

## HD-Branchenreport: Alle Interviews

# HD-Jahr 2005?

Insider aus verschiedenen Bereichen der Film-, TV- und Videobranche haben die Fragen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zum Thema HD beantwortet. Dieser Beitrag enthält die vollständigen Antworten aller Befragten, alphabetisch geordnet nach dem Firmennamen: Am Anfang jedes Beitrags steht ein Infokasten, dann folgen die Fragen und Antworten. Das Trend-O-Meter im Kasten gibt an, wie viel HD-Heat der oder die Befragte aus Sicht der Redaktion in den Antworten spüren lassen.

Eine aus diesen Einzelbefragungen destillierte Zusammenfassung analysiert die Trends geordnet nach Branchen-Segmenten und steht als separates Dokument bei [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zur Verfügung.

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



**Ralf Drechsler ist einer von drei Gründern und Eigentümern des Postproduction-Hauses Acht Frankfurt. Zuvor gehörte er zum Gründungs- und Kernteam von Das Werk.**



Das Trend-O-Meter ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Heat der jeweils Befragte in seinen Antworten spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD wird ein immer größeres Thema in der Postproduktionswelt. Wir selbst sehen es im Moment als

wichtigen Schritt in die Zukunft und wollen dies auch ab 2005 unseren Kunden anbieten. Der Workflow wird sich kaum von dem der herkömmlichen PAL-Produktionen unterscheiden.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Man kann von einer Signalwirkung in sofern reden, als man den Schritt zu HD mit einem internationalen Ereignis verknüpft. Sieht man aber genauer hin, wird man erkennen, dass Premiere zum Beispiel 2005 schon drei Kanäle in HDTV senden wird. Viele Sendungen werden schon heute von den Sendeanstalten in HD produziert.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Wir denken, dass momentan die hohen Investitionskosten für die Hardware, sowie die noch nicht so offene Haltung vieler Kunden die Postproduktionsunternehmen davor zurückschrecken lassen, den ersten Schritt in diese Zukunft zu gehen. Damit HD zur alltäglichen Realität werden kann, muss man den Kun-

den die Sicherheit und Gewissheit vermitteln dass eine HD-Produktion genauso wie eine PAL-Produktion ablaufen kann. Dies setzt natürlich einen effektiven Workflow für die Projektdurchführung voraus.

Ein weiterer wesentlicher Punkt sind Kameraleute und ihre Assistenten. Erst wenn sich ein Kameramann mit einer HD Kamera ebenso sicher fühlt wie etwa mit einer Arri 435 — und oft hat er damit jahrelange Erfahrung — wird sich auch ein Regisseur davon überzeugen lassen, dass sich in HD gute Bilder drehen lassen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die Frage nach dem »Wann« kann man nur schwer beurteilen, sie hängt von zu vielen Faktoren ab, auf die wir aus der Postproduktion keinen direkten Einfluß haben. Was man aber sagen kann ist, dass man den Kunden im Vorfeld auch jetzt schon beratend zur Seite stehen sollte, wenn Kampagnen geplant werden die für einen längeren Zeitraum geschaltet werden sollen. Diese sollten definitiv in HD postproduziert werden, da man von einem HD-Master schnell und einfach ein PAL-Sendeband erstellen kann. Im Nachhinein eine PAL-Produktion in

HD zu wandeln, das sollte man niemandem empfehlen.

Bei der Frage nach der Erwartung an die Sendeanstalten wird man sicherlich bei den Privaten eine schnellere Umstellung auf HDTV sehen als bei den Öffentlich-Rechtlichen, da man mit einer besseren Qualität beim Endkunden natürlich auch besser Werbezeiten an die Werbekunden verkaufen kann.

### **Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt ist sicherlich einer der oben genannten Faktoren, die mit über das »Wann« entscheiden. Wenn die Leute HDTV-fähige Endgeräte besitzen, müssen die Sender es dem Konsumenten auch anbieten.

### **Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Wir sind der Meinung das sich das HDTV-Format mit 1.920 x 1.080 durchsetzen wird. Welche Frame-Rate es am Ende sein wird, hängt auch sehr stark von den Sendeanstalten ab. Aber was wir für unsere Kunden als wichtig empfinden ist, dass man ein normales HD-Master mit 1.920 x 1.080 dann jederzeit auch für die Kinoausbelichtung verwenden kann.

### **Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wir sind sicher, dass man mit der richtigen Betreuung den Kunden auch jetzt schon eine HD-Produktion schmackhaft machen kann, denn es gibt eindeutige Vorteile. So kann man — wie schon erwähnt — ein Masterband erstellen von dem aus problemlos verschiedene Sende-Master in jeweils optimaler Qualität generiert werden

können, aber auch gleichzeitig Kinokopien.

Man kann ganz normal, wie bisher gewohnt, auch weiterhin auf Film drehen und dann eine HD-Abtastung durchführen. Dann kommt dabei eben ein HD-Medium heraus und nicht wie bisher eine Digital-Betacam-Kassette.

Aus dem Grund werden wir unseren Workflow um das Quantel eQ-System ausbauen, was auch Bandmaschinen von Sony im HD-Bereich vorsieht.

Eines will ich abschließend noch sagen: Wir wollen auch technisch immer weiter nach vorne sehen. Ich denke das war und ist unser Ziel mit Acht Frankfurt und ich bin optimistisch das wir das auch im Jahr 2005 wieder unter Beweis stellen.



**Wolfgang Elsässer ist Geschäftsführer der Astra Marketing GmbH, die für die Vermarktung der Satelliten-Übertragungsdienstleistungen via Astra-Satelliten zuständig ist.**



### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird**

### **sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Der gesamte Markt befindet sich auf dem Weg vom analogen Empfang zur digitalen Nutzung. Das Astra-Satellitensystem hat diesen Weg als Innovator bereits sehr früh im Jahr 1996 beschritten. Das ZDF und die ARD waren damals die ersten Programme, die digital via Satellit verbreitet wurden. Seitdem ist der Satelliten-Übertragungsweg der Motor für die zügige digitale Entwicklung.

Die seit einem Jahr permanente Präsenz von HDTV in Gestalt des Programms Euro 1080 / HD1 sowie das Aufspringen anderer Veranstalter auf den schnell an Geschwindigkeit gewinnenden »Zug HDTV« wird das Übergangsszenario weiter beschleunigen.

Bevor sich HDTV allgemein beim Verbraucher durchsetzen kann, muss der digitale Empfang eine relativ große Verbreitung im Markt erlangt haben. Im Bereich Satellit kann das bereits im Jahr 2006 / 2007 sein. Bis dahin sollte es gelungen sein, eine große Anzahl an HDTV-fähigen Bildschirmen in die Haushalte zu bringen.

### **Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Für Programmveranstalter ist die technische Reichweite ihrer Programme bedeutend. Satellit versorgt in Deutschland 40 Prozent der Fernseh-Haushalte direkt, dient darüber hinaus aber auch als Zuführung zu Kabelnetzen und ist somit der Grundversorger für TV- und Radioangebote. Bei einer entsprechend breiten und schnellen Akzeptanz des digitalen HDTV-Empfangs macht es großen Sinn, die Fußball-WM 2006 bereits in HDTV via Satellit zu verbreiten — das macht der deutsche TV-Sender Premiere.

Premiere wird alle 64 Spiele der Fifa-Weltmeisterschaft live zeigen, acht davon exklusiv. Ein Wermutstropfen wird dabei sein, dass den Nutzern der digitalen Antenne

der HDTV-Empfang aus Kapazitätsgründen im terrestrischen Übertragungsweg verschlossen bleibt.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Bereits heute unterstützen unsere Handelspartner Media Markt und Saturn flächendeckend die Astra-Initiative und zeigen HDTV live in den Fachmärkten. Insgesamt sind HDTV-Live-Bilder vom Satelliten bei rund 500 Händlern in Deutschland, Österreich und der Schweiz vom Konsumenten zu erleben. Das dazu notwendige HD-Fernsehsignal wird via Satellit verbreitet und steht dem gesamten Handel am POS mit brillanten Bildern zur Verfügung.

Hindernisse für eine rasche Akzeptanz bei den Verbrauchern sind einerseits die für die meisten Konsumenten noch zu teuren großen, flachen HDTV-Bildschirme. Andererseits aber auch die zu geringe Typenvielfalt dieser HD-Geräte. Hier ist in Zukunft sicherlich mit einem breiteren und preiswerteren Angebot zu rechnen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Wenn die Voraussetzungen weiterhin so gut bleiben, wie sie derzeit sind, werden wir bereits zum Jahresende 2005 bei mehreren europäischen Programmveranstaltern HD regelmäßig sehen. Dabei werden die Privaten sicherlich Vorreiterfunktionen übernehmen, denn um bei der immer weiter wachsenden Anzahl an digitalen Fernsehprogrammen deutlich sichtbar zu bleiben, sind wirkliche Alleinstellungs-

merkmale wie beispielsweise HDTV sehr bedeutend für einen Programmveranstalter.

Für Astra spielt HDTV eine bedeutende Rolle, denn das Satellitensystem beschreitet mit der Einführung von HDTV innovative Wege und kann dadurch für sich — verglichen mit den Übertragungswegen des digitalen Kabels oder der digitalen Antenne — weiter deutlich gewinnen und seine Akzeptanz im Markt festigen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDTV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Betrachtet man den Siegeszug der Musik-CD, der Video-DVD oder der digitalen Fotografie, so ist klar, der Verbraucher will diese Qualität. Er kann diese neue Qualität täglich mit der des guten alten PAL-Fernsehens vergleichen.

HDTV auf einem entsprechend tauglichen LCD- oder Plasma-Bildschirm dargeboten, wird für den Konsumenten zu einem ganz neuen Seherlebnis und mit Dolby Digital auch zum Hörgenuss. Der Konsumenten-Markt ist also bestens vorbereitet auf die neuen HDTV-tauglichen Produkte. Genutzt werden diese aber erst, wenn Angebote an entsprechenden Inhalten und die regelmäßige Verfügbarkeit durch Programme sichergestellt sind.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen?**

Ein europäischer HDTV-Standard muss von allen Marktpartnern gleichermaßen getragen werden. Das heißt, es wird nur einen Standard geben. Der Vorteil liegt dabei nicht nur bei der Produktion. Ein gemeinsamer Standard bietet auch der Geräteindustrie und letztlich dem Verbraucher nur Vorteile. Aber dies ist bereits geschehen und von der EICTA verbindlich definiert.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Es ist heute nicht mehr die Frage, ob HDTV kommen wird, sondern ausschließlich wie schnell. Aber die rasche und einheitliche Einführung geht nur mit allen Marktteilnehmern gemeinsam.



**Michael Da-lock-Schmidt ist Avids Marketing-Chief Central Europe. Avids Portfolio umfasst unter anderem nonlineare Editing- und Effekt- sowie Newsroom-Systeme.**



Das Trend-Meter ist eine relative Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Markt die jeweils Behörde in seinem Bereich spekuliert.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

High Definition wird für das Nonlinear-Editing immer mehr zum Standardformat. Bis Ende des Jahres wird HD in unser gesamtes Produkt-Portfolio integriert sein. Aber nicht nur das: Viel wichtiger wird sein, dass mit dem speziell für die Postproduktion entwickelten Avid DNxHD-Codec ein Workflow möglich sein wird, wie man ihn von der SD-Welt kennt. Das heißt, es wird möglich sein, Media-Daten

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.

zentral zu speichern, von verschiedenen Arbeitsplätzen zeitgleich auf das Material zu zugreifen und es zu bearbeiten.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die Fussball-WM kann sicherlich ein enormer Auslöser für HD sein. Speziell für die Einbringung von High Definition in den Endgeräte und im Consumer-Markt. Sicherlich ist die Fußball-WM ein Anreiz für viele Haushalte, respektive deren Fußball-Fans, sich einen neuen Fernseher zu kaufen.

Damit entsteht für alle in unserer Branche — Produktion, Postproduktion, Fernsehanstalten, Endgerätehersteller und -vertrieb — eine gute Gelegenheit, HD zu etablieren. Erste Initiativen von Premiere und Astra zum Beispiel sind ja bereits zu erkennen und zu begrüßen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Das ist ein »Vicious Circle«: Ohne Programm kein Interesse der Konsumenten, ohne Interesse der Konsumenten bieten Fernsehsender kein Programm. Man muss die Vorteile und die höhere Qualität beim Konsumenten stärker bewusst machen, damit eine Nachfrage an dem Produkt »HD-Inhalte« entsteht.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Es ist nicht an uns, das zu sa-

gen. Natürlich wissen wir, dass HDI bereits in High Definition sendet - zumal der Sender ja auf unseren Systemen produziert. Ansonsten hoffen wir natürlich, dass die Aktivitäten von Premiere und Astra Nachahmer finden. Ob privat oder öffentlich-rechtlich, ist dabei primär egal, obwohl es sicherlich zunächst den Anschein hat, dass die Öffentlich-Rechtlichen eine Wegbereiter-Rolle übernehmen sollten.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Zu Recht sagen die Sendeanstalten, dass sich die Ausstrahlung von HD erst wirklich lohne, wenn genügend Haushalte dieses Format auch empfangen können. Andererseits beißt sich die Katze hier in den Schwanz, denn ohne entsprechende Programme auch kein Interesse beim Consumer.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Ich werde mich hüten, in eine internationale Diskussion der besten Fachleute einzugreifen und »gute Ratschläge« zu geben. Aus meiner Sicht muss sich HDTV vom PAL-Format qualitativ deutlich abheben, um für den Consumer interessant zu werden.



**Markus Vogelbacher, Leitung zentraler Vertrieb bei Bavaria Film. Die Bavaria Film GmbH gilt mit mehr als 20 Tochterunternehmen und Beteiligungsfirmen als eines der größten Medienunternehmen Europas.**



Das Trend@Meter ist eine redaktionelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater. der gew. Betreibe in seinen Sortimenten spielen lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Das Thema HD hat meiner Meinung nach zwei Seiten, die zu wenig differenziert behandelt werden. Zum einen sprechen wir hier von hochauflösendem Fernsehen. In diesem Bereich sind wir heute bereits aktiv. Die Ottonia Media GmbH in Leipzig produziert bereits seit 2001 mit HDCAM diverse TV-Formate. Als technischer Dienstleister bietet die Bavaria Production Services GmbH bereits HD-Offline Schnitt und HD-over-IP als Distributionsdienst an. In diesen Bereichen gehört HD zum Tagesgeschäft.

Auf der anderen Seite sprechen wir von der Digitalisierung bei Kinofilmen. Hier gibt es viele Möglichkeiten, HD ein zu setzen, aber nur wenige sind sinnvoll. Die Schnittstelle zwischen Film und Vi-

deo ist heute bereits HD, zum Beispiel bei Abtastung oder Ausbelichtung. Dennoch reicht HD bei Filmbearbeitung meistens nicht aus. 2K oder 4K mit 10 Bit, 12 Bit oder mehr, könnten hier in Zukunft aber eine wichtige Rolle spielen.

Zusammen mit unseren Kunden werden wir in naher Zukunft einen für die Bavaria Film Gruppe optimalen Workflow finden.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Fußball ist in Deutschland sicherlich ein Zugpferd, dennoch müssen die HDTV-Endgeräte erst vom Consumer gekauft werden. Die wirtschaftliche Anspannung in Deutschland könnte dieses Kaufverhalten bremsen. Premiere versucht seit Jahren, mit hochwertigen Sportprogrammen Akzeptanz im Massenmarkt zu bekommen, dennoch sind erst 10 % der deutschen TV-Haushalte Abonnenten. Ich denke, die Fußball-WM wird in ihrer Wirkung überschätzt.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Sowohl bei TV wie auch im Kino müssen erst die Distributionsplattformen geschaffen werden, das heißt HDTV-Sender und -Fernseher einerseits, im Kino digitale Projektoren mit mindestens 2K/12 Bit. Dadurch könnte eine Nachfrage generiert werden, die HD zum Durchbruch verhilft.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den**

**öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die Bavaria ist ein schlagkräftiges und flexibles Unternehmen, das sich schnell auf die Marktbedürfnisse ausrichten kann. Sobald die Nachfrage in diesem Bereich steigt, werden wir sie bedienen.

Nach meiner persönlichen Meinung werden es langfristig private Programmanbieter schwer haben, sich aus Werbegeldern zu finanzieren, das heißt der Markt verteilt sich auf viel mehr Schultern als früher. Das liegt natürlich an den Digital-TV-Angeboten, aber auch an den Mediendiensten aus dem Internet. Die Wachstumsraten in diesen Bereichen sind erschreckend.

Durch sinkende Werbeeinnahmen hat ein Sender auch weniger Geld für Programm. Deshalb denke ich, dass HDTV primär für die Privaten und für Bezahlfernsehen eine Möglichkeit bietet, sich vom Mitbewerber abzuheben. Die öffentlich-rechtlichen Sender können ihren Auftrag auch mit hochwertigen SD-Produktionen erfüllen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt ist die treibende Kraft. Die Nachfrage regelt das Angebot.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Als Dienstleister passen wir uns den Bedürfnissen des Marktes an. Für uns ist nur wichtig, dass es einen Sendestandard und einen Produktionsstandard gibt.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wir würden uns freuen, wenn in der HD-Diskussion diffe-

renzierter mit dem Thema High Definition umgegangen würde. Die Anforderungen beim Film sind andere als beim Fernsehen. Außerdem ist neben Aufzeichnung und Postproduktion natürlich auch das Thema Langzeitarchivierung sehr spannend. Die meisten Artikel, Befragungen, Statistiken und ähnliches, beleuchten nur kleine Teile des Spektrums.



**Gerhard Bergfried ist mit Bergfried Consulting selbstständig. Zuvor war er von 1997 bis 2004 Geschäftsführer von Studio Babelsberg.**



Das Trend-Meter ist eine symbolische Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Markt der jeweils Befragte in seinen Antworten gesehen hat.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Im Bereich der Beratung spielt HD eine wichtige Rolle, weil es um die Vorbereitung von Entscheidungen für die Zukunft geht. Da geht es mehr um HD als Produktionsmittel und nicht um HD als Sendestandard.

Dies wird sich aus meiner Sicht bezüglich des »Wie« ändern, wenn erkennbar wird, dass die Pro-

duktion auch für die Verbreitung in SD auf breiterer Basis in HD vorgenommen werden kann. Die Zeit ist reif, die Technik steht in den Regalen, aber die Verunsicherung ist groß.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Es wäre wirklich schön, wenn es so wäre. Ich fürchte allerdings, dass die Signalwirkung zumindest in Deutschland nicht wahrgenommen wird. Ja, es wird zentral in HD produziert, aber in Deutschland mit ziemlicher Sicherheit in SD und wahrscheinlich sogar hauptsächlich in 4:3 gesendet.

Es gibt ja noch so viele Geräte mit diesem Bildformat, 16:9 ist da noch in der Minderheit. Leider wird es wohl auch Kompromisse bei der Bildregie geben. 16:9 ermöglicht aufgrund des breiteren Bildes eine andere Bildführung als 4:3, HD erlaubt mehr und längere Totalen als SD.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Wir haben da ein Henne-Ei-Problem, wie es schon von der Umstellung auf 16:9 bekannt ist. Es braucht Programme, damit der Anreiz zum Kauf der Flatscreens unterstützt wird und es braucht Geräte im Markt, damit die Sender zumindest Teile des Programms in HD ausstrahlen.

Mehr Absatz führt zu sinkenden Preisen der Geräte, die dann vermehrt gekauft werden, wodurch der Druck auf die Ausstrahlung von Programmen in HD wächst. Astra und Euro1080 / HDI bieten hier eine richtige Initiative und auch Premiere in HD wirkt sicher positiv auf den Absatzmarkt.

Es wird ja immer gesagt:

Wer einmal HD gesehen hat, will immer HD sehen. Das kann als Druck sicher auf die Programmbieter durchschlagen. Im Moment wäre es aber schon ganz gut, wenn die HD-Technologie als Produktionsmittel verstärkt eingesetzt würde. Damit das passiert, müssen es die Sender als Auftraggeber und auch die Auftragsproduzenten wollen. Da gibt es auf beiden Seiten noch viele Bedenken.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Zum Ende des Jahres 2005 können die Zuschauer in Deutschland, die ein HD-fähiges Gerät erworben haben, regelmäßig bei HDI und bei Premiere HDTV sehen. 2008 und mit inzwischen preiswerteren Geräten werden es wohl einige Sender mehr sein. Für meine Tätigkeit ist aber nicht die Sende- und Empfangsstrecke von Bedeutung, mir geht es verstärkt um die Produktion im zukunftssicheren HD-Format. Hier erwarte ich von den öffentlich-rechtlichen Sendern, dass sie in ihrer Finanznot die im System steckenden möglichen Kostenvorteile realisieren und die Programme bezüglich der Produktionsmittel bewerten. Die privaten Programmbieter werden dies wohl wieder eher erkennen und umsetzen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Ich glaube, das ist ein wichtiger Motor, nicht nur, weil er die Zuschauer an eine bessere Bildqualität auf einem größeren Schirm oder Projektionsfeld gewöhnt. Die werden sich im Zweifelsfall fragen, warum die eigenen Aufnahmen und die

HD-DVD besser aussehen als das professionell produzierte Fernsehbild. Erfahrungsgemäß wird die Consumer-Technologie sogar auch Einzug halten in den semi- und professionellen Bereich.

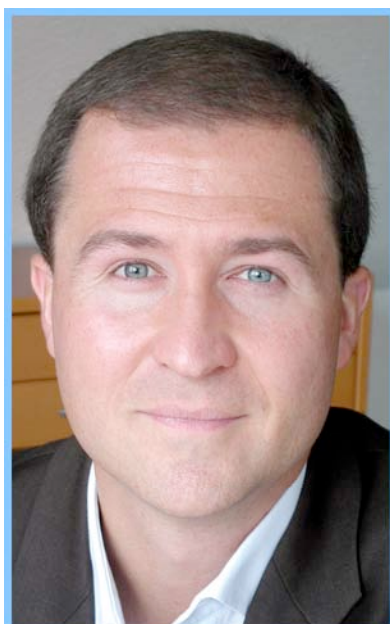
**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Hier geht es um die beiden möglichen Sendestandards 1080i oder 720p. Während 1080i zur Zeit die Chancen zum Weltstandard hat, spricht vieles dafür, dass sich in Europa 720p etablieren wird. Es bleibt festzustellen, dass mit größeren Displays dem Standard 1080i der Vorzug zu geben ist. Ideal wäre ein Standard mit 1080p, doch das bleibt wohl wegen der zu verarbeitenden Datenmenge ein theoretischer Ansatz.

Die Empfangsgeräte werden überwiegend 1080i und 720p wiedergeben können. Wichtig ist auch noch das Kompressionsverfahren: Während Euro1080 bei HDI hier auf den MPEG-2-Standard setzt, denkt Premiere etwa an MPEG-4. In jedem Falle sollten alle Beteiligten im Blick haben, dass größtmögliche Kompatibilität für den Endverbraucher besteht. Nur dann ist der Weg für den notwendigen Absatz der Endgeräte frei.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Ich hoffe und wünsche mir, dass wir nicht, wie leider in der Vergangenheit geschehen, in Sachen HDTV auf ein Abstellgleis geraten. Das gilt zu allererst für die Programmproduktion und dann natürlich auch für die Verbreitung. Nur wenn alle Beteiligten wollen, kommen wir voran.



**Ulf Genzel ist Geschäftsführer der BIC4 GmbH. BIC4 plant und realisiert als Systemhaus Projekte in den Bereichen Broadcast und IT und in deren Schnittbereich, etwa bei Streaming/Multimedia-Applikationen.**



Das Trend-Meter ist eine reduzierende Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Ready der jeweils Befragte in seinen Antworten gegeben hat.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Bisher spürt die BIC4 GmbH in ihren Projekten verhältnismäßig wenig von HD. Bei aktuellen Systemlösungen in den Bereichen Content Management, vernetzte Bearbeitung, Automation und digitale Archivierung spielt das Thema HD noch eine untergeordnete Rolle.

Ich bin jedoch davon überzeugt, dass sich dies schon in den nächsten ein bis zwei Jahren deutlich ändern wird.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die WM-2006 wird aus mei-

ner Sicht eine echte Bewährungsprobe für HD sein und gleichzeitig eine große Nachfrage im Consumer-Umfeld auslösen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Knappe Budgets — insbesondere bei den öffentlich-rechtlichen Sendern — führen bei der Entscheidung über die Auswahl und Integration von technischen Neuerungen zu einem gewissen Lähmungseffekt. Investitionen bei einigen Ü-Wagen-Betreibern — die zum Teil durchaus als mutig bezeichnet werden können — setzen hier Impulse und schaffen natürlich auch die erforderliche technische Grundlage für HD-Produktionen.

Letztlich können nur attraktive Programmangebote in Kombination mit preiswerten Endgeräten HD zum Erfolg verhelfen. Von alltäglicher Realität sind wir aus heutiger Sicht noch ein Stück weit entfernt — nicht aber von funktionsstüchtiger und einsatzbereiter HD-Technologie auf der Seite der Produktionshäuser.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Der aktuelle Trend zu Spartenkanälen erschließt sicherlich auch für HD interessante Einsatzfelder. Bestimmte Programmangebote verdienen einfach eine wesentlich bessere Bildqualität — andere weniger. Über das »Wann« in Bezug auf die Verfügbarkeit von regelmäßigen Sendungen lässt sich sicher aposteln. Wir sind wohl auf dem richtigen Weg — auch wenn dieser noch die Möglichkeit bietet, an vielen Stellen

verkehrt ab zu biegen. Realistisch sind hier wohl 5 bis 10 Jahre.

Für die Tätigkeitsbereiche der BIC4 GmbH sehe ich hier durchaus spannende und neue Anforderungen. Schon heute werden wir in Projekten gefragt: »Wird denn unsere neue vernetzte Produktions- und Sendeabwicklungsumgebung auch HD-tauglich sein?« Oder: »Sollten wir bei der Ermittlung der Kapazität unseres digitalen Archivsystems nicht lieber eine höhere Bandbreite für HD berücksichtigen?«

Gerade von den öffentlich-rechtlichen Anbietern erhoffe ich mir, dass den Gebührenzahlern dokumentarisch hochwertiges Material in angemessener Qualität angeboten werden kann. Auch bei der Aufbereitung und Sicherung von Archivmaterial — und es gibt ja noch immer die gesellschaftlich wichtigen und sehr wertvollen Archivbestände auf Film — sollte sobald wie möglich auf file-basierte Formate in HD gesetzt werden.

Bei den Privaten scheint man ja schon jetzt überwiegend auf die massenwirksamen sportlichen Großereignisse zu setzen. Hier werden ja auch bereits erste praktische Erfahrungen gesammelt. Für einen flächendeckenden Erfolg sind Aktivitäten auf beiden Seiten sinnvoll und erforderlich.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Eine sehr große Rolle. Jedes einfache Notebook mit DVD-Laufwerk bietet heute schon eine wesentlich bessere Auflösung als der klassische Fernseher im durchschnittsdeutschen Wohnzimmer. DVD-Recorder, Flachbildschirme und Videoprojektoren lösen aus meiner Sicht eine entsprechende Erwartungshaltung bei den Zuschauern an die Bildqualität aus. Die Wohnzimmer werden langsam aber sicher HD-tauglich. Die Programm-anbieter müssen nachziehen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080p in der Produktion und 1080i überall dort, wo eine progressive Abtastung (noch) nicht unterstützt wird. Die Verschmelzung von PC-/Multimedia-Anwendungen und deren überwiegende Verwendung von Progressive-Scan mit TV-Angeboten wird weiter voranschreiten.

Meine persönliche Vision ist der Zentralserver für den Haushalt, der neben dem Internet-Zugang, der Steuerung der üblichen »Devices«, wie etwa der Zentralheizung, auch den TV-Empfang oder die Nutzung von reinen Terminals oder Spiele-Konsolen vereint. Dieser Entwicklung sollte Rechnung getragen werden — insbesondere vor dem Hintergrund, dass die bereit zu stellende Speicherkapazität für höhere Bandbreiten auch auf der Seite der Programmproduzenten und -anbieter immer preisgünstiger wird.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Los geht's! Nur Mut! Auch kleine technische Maßnahmen und Vorkehrungen in Richtung HD bringen die Entwicklung insgesamt ein Stück weiter.



**Herbert Tillmann ist technischer Direktor des Bayerischen Fernsehens. Sein Arbeitgeber BR ist der zweitgrößte Sender im ARD-Verbund.**



Das Trend-Meter ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater. der jeweils Befragte in seinem Antwortbogen spezifiziert.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD hat viele Facetten, Sie wissen das. Lassen Sie mich zwei hervorheben, die für uns als öffentlich-rechtliches Medienhaus hier wesentlich sind: die Produktion von HD-Material und die aufwändigere Ausstrahlung.

Hochwertige Produktionen, wie etwa der Tatort, werden von je her auf Film — also quasi in HD — hergestellt. Künftig kann dies auch in elektronischer Form geschehen. Man kann also darüber nachdenken — und das tun wir — partiell Film durch HD zu ersetzen.

So stellen wir sicher, dass wir bei hochwertigem Programm die größtmögliche Freiheit in der Weiterverwertung haben. Dies beinhaltet auch die Option für eine Ausstrahlung in HD, wann immer

dies auch kommen mag.

Eines muss klar gesagt werden: HD ist auf alle Fälle bereits auf der Produktions- und Distributionsseite mit erhöhten Kosten verbunden. Wir müssen uns genau überlegen, ob der damit verbundene finanzielle Aufwand vertretbar ist. Dies sieht auf der Verbraucherseite nicht anders aus. Auch hier muss investiert werden. Wie weit die Verbraucher hier mitziehen, muss man abwarten. Beispielsweise wird der Großteil unserer Zuschauerinnen und Zuschauer nicht bereit sein, mehrere tausend Euro für ein HD-taugliches Display zu investieren.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fussball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Man muss es realistisch betrachten. Momentan liegt die technische Reichweite von HDTV faktisch bei 0 %. Auch wenn Sport sich als treibende Kraft bei der Einführung von HD erweisen könnte, sind die vorhandenen Flachbildschirme in den allermeisten der Haushalte nicht HDTV-tauglich. Daran wird sich auch bis 2006 nicht sehr viel ändern.

Dennoch, die öffentlichen Anstalten haben den Trend nach höherer Bildqualität - etwa aus dem DVD-Consumermarkt - aufgegriffen und haben eine entsprechende Migrationsstrategie entwickelt. Wir setzen bei der Ausstrahlung auf eine Qualitätsverbesserung auf Basis von SDTV. Unser vorrangiges Ziel ist es, dass wir zumindest schon einmal die Bildqualität vom Studioausgang auf die Bildschirme unserer Zuschauerinnen und Zuschauer bringen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**



Das hängt sicherlich von mehreren Faktoren ab. Beispielsweise sind hier die Kosten für die Endgeräte, insbesondere für HD-fähige Displays zu nennen. Studien zeigen, dass 80 % aller verkauften TV-Sets günstiger als 500 Euro sind. Lediglich 5 % aller verkauften Sets sind teurer als 1.000 Euro — ein relativ kleiner Markt. Die Lösung für diesen Bereich liegt also auf der Hand: Eine nennenswerte Verbreitung von HD hängt von den Preisen für die Endgeräte ab. Die momentanen Kosten für HD-fähige Displays sind damit die eigentliche Hürde. Lediglich eine kleine Fangemeinde wird gewillt sein, so hohe Preise zu zahlen.

Vor dem Start echter HDTV-Übertragungen müssen allerdings auch noch einige technische Rahmenbedingungen erfüllt sein. Eine Ausstrahlung ist unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erst dann realisierbar, wenn in den Empfangsgeräten MPEG-4/H.264 AVC implementiert und der Übertragungsstandard DVB-S2 verfügbar ist. Es gibt also noch einiges zu tun.

Aus meiner Sicht wird HDTV in Deutschland deshalb frühestens zwischen 2008 und 2010 an Fahrt aufnehmen, so es gelingt, die genannten Voraussetzungen zu schaffen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Als öffentlich-rechtliches Medienhaus sehen wir das sicherlich anders als ein Pay-TV-Anbieter, die Privaten oder auch die Industrie. Wir orientieren uns ausschließlich an der Marktentwicklung und damit am tatsächlichen Interesse unserer Zuschauerinnen und Zuschauer. Auf der Distributionsseite werden wir erst dann einsteigen, wenn eine deutliche Nachfrage nach derartigen Angeboten erkennbar ist. Darüber hinaus stehen uns derzeit keine finanziellen Mittel für eine HDTV-

Einführung oder eine durch öffentlich-rechtliche Sender getriebene HDTV-Offensive zur Verfügung.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die rasante Verbreitung der DVD und des Mini-DV-Formates, vor allem in Kombination mit Flachbildschirmen, fördert bei den Fernsehzuschauern das Qualitätsbewusstsein bezüglich der Fernsehbilder. Auch die Blue-Ray Disc, HDV oder die HD-DVD werden hier das ihrige dazu tun. Aber auch hier gilt: Der Preis bestimmt das Tempo.

Die Entwicklung in Richtung HDTV hängt also wesentlich von den Kosten für die Displays ab. Zurzeit dürfte das — zumindest bei den derzeitigen Preisen — noch ein Nischenmarkt sein.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Im Bereich der Programmdistribution können und wollen wir nicht wie ein Pay-TV-Anbieter handeln. Proprietäre Boxen kommen für uns nicht in Frage. Wir brauchen einen europaweit einheitlichen Standard und einen offenen Endgerätemarkt. Beides gibt es derzeit aber für HDTV in dieser umfassenden Form noch nicht.

In der EBU haben sich die Rundfunkanstalten darauf geeinigt den 720p/50-Standard voranzutreiben. Mir geht es hier vor allem darum, die Chance zu ergreifen, das Interlaced-Format Vergangenheit werden zu lassen.

Wir brauchen, wie gesagt, eine europaweite Verständigung auf einen einheitlichen Distributionsstandard für HDTV. Die Stichworte sind hier Planungs- und Investitionssicherheit für alle Beteiligten. Dies gilt nicht zuletzt auch für den Ver-

braucher und Zuschauer. Der soll ja letztendlich auch tief in die Tasche greifen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Der HD-Zug hat sich in Europa in Bewegung gesetzt. Eine erneute Fahrt auf das Abstellgleis, wie in den 90ern geschehen, ist für mich zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr vorstellbar. Es ist nur die Frage, wann der Zug so richtig in Fahrt kommen wird. Das hängt vom Geschick und der Professionalität ab, mit der an diesem Thema auf den genannten Feldern die richtigen Weichenstellungen vorgenommen werden.



Susanne Feikes ist Producerin und Justiziarin von Broadview TV.



Leopold Hoesch ist Produzent und Geschäftsführer von Broadview TV.



In Zusammenarbeit mit TV-Sendern produziert Broadview TV Dokumentarfilme.

Das Trendometer ist eine registrierte Dienstleistung. Es zeigt an, wie viel HD Markt der jeweils Befragte in seinem Fernsehen sehen will.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Broadview TV hat neben

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.

»Stalingrad« und »Das Wunder von Bern – Die wahre Geschichte« mit »Revolution On Air« die dritte große internationale Fernsehproduktion in High Definition realisiert.

Ein im HD-Standard produziertes Programm überzeugt mit einer optisch deutlich höheren Qualität, selbst wenn die Ausstrahlung im Standard Definition Modus erfolgt. High Definition ist international ein Verkaufsargument. Hochglanzdokumentationen über international relevante Themen lassen sich mithin als co-finanzierte Produktionen aufwändiger produzieren und international erfolgreich positionieren.

Ein Beispiel: Der Verkauf von »Stalingrad« an den japanischen Broadcaster NHK und die dortige, erfolgreiche Ausstrahlung dieser Produktion hat Broadview TV den japanischen Markt geöffnet: »Revolution On Air« war eine Co-Produktion mit dem japanischen Fernsehen.

Produktionen, die im HD-Standard hergestellt werden, haben darüber hinaus einen deutlich längeren Programmzyklus und ermöglichen eine umfangreichere Auswertung im Rahmen einer Zweitverwertung auf DVD und im Kino. »Stalingrad« und »Das Wunder von Bern – Die wahre Geschichte« sind dementsprechend als DVD erschienen. Die Auswertung des hochauflösenden »Stalingrad«-HD-Materials im Kino steht unmittelbar bevor.

HD beginnt sich auf dem deutschen Markt zu etablieren. Dass Premiere jetzt mit der Ausstrahlung von HD-Programmen beginnt, ist begrüßenswert.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Der große Impuls für High-Definition ist in der Tat von der WM 2006 in Deutschland zu erwarten. Die Zuschauer werden die höhere Qualität schätzen lernen, wie das etwa in Folge des DVD-Standards auf dem Home-Video-Markt geschehen ist. Vielleicht wächst da-

mit der Druck auf Sender und Gerätehersteller.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Hemmend wirken sich die noch höheren Kosten für High Definition aus, sei es im produktionsellen Bereich, sei es bei den Consumer-Geräten. Im Bereich der Produktion sinken die Kosten jedoch mit zunehmender Erfahrung.

Wenn die Abläufe bei den Dreharbeiten mit den Grundeinstellungen der Kamera und in der Postproduktion reibungslos funktionieren, sinken die Mehrkosten.

Hinzu kommt, dass in den letzten zwei Jahren die Preise für die Miete der Kameras, die Kassettenpreise und die Tagessätze der Postproduktionsgeräte erheblich gesunken sind.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Wichtig ist eine größere Verbreitung von HD-fähigen Fernsehgeräten. Nur wenn die Consumer-Geräte für ein größeres Publikum erschwinglich werden, wächst auch der Druck auf die Sendeanstalten in HD-Technologie zu investieren, zunächst in mehr HD-Produktionen, dann in eigene HD-Sendetechnik.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Für den Bereich der Dokumentarfilmproduktion kommt noch ein weiteres wichtiges Argument für die HD-Technologie hinzu: die Archivierung. Wir haben es bei den Zeitzeugeninterviews, den Erfahrungen von Menschen, die uns Zeugnis über die Vergangenheit ablegen, mit

unwiederbringlichen zeitgeschichtlichen Dokumenten zu tun. Die Archivierung in höchster Qualität ist deshalb besonders wichtig. Zudem sind viele Dokumentationen zeitlos, so dass die Sender sie auch noch in vielen Jahren wiederverwerten können – und zwar in hoher HD-Qualität.



**Dr. Michael Neubauer ist Geschäftsführer des Bundesverbands Kamera (BVK). Der BVK agiert als Berufsorganisation und Lobby-Verbindung der Bildgestalter – das sind aus Sicht des BVK DoPs und filmerfahrene Kameralleute.**



**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist eine neue Bildaufnahme- und Bearbeitungstechnik, die von den Kameralenten aufmerksam beobachtet und teilweise bereits eingesetzt wird. Der Marktanteil variiert nach Arbeitsbereichen erheblich. So hat sich HD im Bereich der Werbung bereits fest etabliert, während in der szenischen Produktion nach wie vor nur ausnahmsweise auf HD zugegriffen wird. Wenn die

HD-Technik im Handling am Set, bei den Nachbearbeitungskosten und in der produktionellen Verlässlichkeit mit 35 mm und 16 mm voll kompatibel sein wird, spricht nichts gegen eine weitere Verbreitung.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die starke Befürwortung der HD-Technik durch die Fernsehsender wuch in den letzten Monaten bei Näherrücken entscheidender Investitionstermine einer deutlichen Seitwärtstendenz, die sich mittlerweile als klarer Rückwärtsgang darstellt. Auch bei der Fußball-Weltmeisterschaft geht es natürlich in erster Linie um technische Entscheidungen. Allerdings auf dem Spielfeld und nicht in den Rundfunkanstalten.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Zahlen an sich sind niemals beängstigend. Entscheidend ist, von welcher Seite man sich ihnen annähert – und was man im Gegenzug bekommt. In Produktionsregionen, die regelmäßig von 35-mm-Budgets auch bei Soaps und billigen Klamotten ausgehen, verbreiten die Kosten der HD-Technik weit weniger Schrecken, als in »Old Europe«, wo wir seit Jahrzehnten erfolgreich 16 mm auch für TV-Movies und gar Kinoleinwände zu nutzen verstehen. Insofern ist ein deutscher Produzent respektive Sender weniger erbaut über die mit der Investition in HD-Technik verbundenen Kosten.

Darüber hinaus ist die Notwendigkeit ein farbstabiles – auch unter schwierigen Empfangsbedingungen ohne Blindenstock konsumierbares – TV-Programm zu generieren, im technisch überlegenen

PAL-Bereich wesentlich weniger ausgeprägt als in Ländern mit NTSC-Übertragungstechnik.

Damit HD hierzulande möglichst schnell alltägliche Realität wird, sollten jedem Haushalt 2.000 Euro zur Anschaffung des Empfängers, den Rundfunkanstalten jeweils 30 Millionen Euro und den Kinobetrieben jeweils 200.000 Euro pro Leinwand zur Umstellung überwiesen werden.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Sicher wird die Bild-Zeitung es zu gegebener Zeit wissen.

Sicher ist, dass - sobald ausländische HDTV-Programme in Deutschland empfangbar sind - auch für hiesige Programmveranstalter die Frage virulenter wird, ob sie sich gegen diese technische Innovation sperren können. Dabei werden die Privatsender zweifellos eine Vorreiterrolle einnehmen müssen, da hier die Abhängigkeit von »Hochglanz-TV«-entsprechender Werbung größer ist, als bei den öffentlich-rechtlichen Häusern. Diese sollten, was sie leider zunehmend negieren, im kulturellen und informationellen Angebot brillieren, wofür es zunächst eher der hochwertigen Organisation der Inhalte bedürfte, als der schieren Zahl der Pixel.

Für die Kameraleute als professionelle Bildgestalter wie auch für die Assistenten, die sich zunehmend mit der HD-Technik vertraut machen, ist HD wie Film eine Aufzeichnungstechnologie, mit der man kreativ arbeiten kann – und muss.

Die Kriterien für die Bildgestaltung sind aber wesentlich vielfältiger, als die bloße Entscheidung für eine technische Schiene der Realisation. Auflösung, Lichtgestaltung, Bewegungs- und Kadrierungsfragen - aber auch die filmfotografische Postproduktion – bleiben entscheidend für das Gelingen eindrucksvoller Bil-

der. Wo die HD-Technik in der Bildaufnahme und -bearbeitung diesen inhaltlichen Vorgaben der gestalterischen Arbeit voll genügt, spricht überhaupt nichts gegen sie.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Zweifellos wird HDV für die Konsumenten hochattraktiv und auch für semiprofessionelle und professionelle Anwender eine technische Alternative werden.

Allerdings stellen sich hier ähnliche Fragen wie bei der Nutzung der DV-Technik für das Fernsehen und das Kino. Wer wirklich etwas Hochwertiges zu realisieren hat und nicht aufgrund äußerer Drehbedingungen oder des Eintagsfliegencharakters seines Produktes auf HDV-Technik zurückgreifen muss, wird sich im Zweifel auch in Zukunft auf ein Profi-Format verlassen.

Sollte eine Marktdurchdringung mit HDV gelingen, wird sich auch die programmterzeugende und -verbreitende Industrie diesem Trend stellen müssen – und entsprechend reagieren.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Der in HD-Fragen höchstmäßig beschlagene Geschäftsführer des BVK wird der Genialität der Entwicklungsingenieure an dieser Stelle nicht vorgreifen können und wollen. Allerdings werden sich die Ergebnisse der Genialität dem rauen Alltagsbetrieb und der manchmal mäßigen Bereitschaft der Bildgestalter zum Lesen von Manuals stellen müssen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**



**Panasonic**  
ideas for life

Tel. 0611-235-401

[www.panasonic-broadcast.com](http://www.panasonic-broadcast.com)



Tel. 04193-9978-0, [www.ptv-gmbh.de](http://www.ptv-gmbh.de)

**Avid**

Tel. 0811-5520-0, [www.avid.de](http://www.avid.de)

**SONY**

Tel. 0800-0869286, [www.sonybiz.net/de](http://www.sonybiz.net/de)

**FUJINON**

Tel.: 02154-924-0, [www.fujinon.de](http://www.fujinon.de)

**soundLab**  
Postproduktion GmbH

Tel. 089-7429-5110, [www.soundlab.de](http://www.soundlab.de)

**VIDEOCATION**

FERNSEH-SYSTEME-GMBH

Tel. 089-95823-0, [www.videocation.com](http://www.videocation.com)



Tel. 0341-3500 2010

[www.ottonia.de](http://www.ottonia.de)

**CHROMA**

Tel. 040-8888-840

[www.chromatv.de](http://www.chromatv.de)



0611-7248-0, [www.yello-digital.com](http://www.yello-digital.com)



089-90129 786

[www.mkm-production.de](http://www.mkm-production.de)



Tel. 0221-951489 -0

[www.volkerrodde.de](http://www.volkerrodde.de)



Tel. 0611-18090-0, [www.teltec.de](http://www.teltec.de)

**video data**  
Das Systemhaus  
Tel. 040-851745-54, [www.videodata.de](http://www.videodata.de)



089-689592-0, [www.ludwigkameraverleih.de](http://www.ludwigkameraverleih.de)

2008 zumindest teilweise in HD senden werden.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die ersten HDV- und HD-DVD-Geräte sind bereits auf dem Markt. Ihre Anwendung in Kombination mit Plasma- oder hochwertigen LCD Displays machen dem Endkonsumenten, noch eindrucksvoller als es die DVD schon getan hat, die Schwächen des derzeitigen Fernsehsystems bewusst.

Waren die HD-Consumer-

Geräte am Anfang noch sehr teuer, hat bereits jetzt, aufgrund der erhöhten Stückzahlen für den weltweiten Markt, der Preisverfall eingesetzt. Es ist also absehbar, wann diese neue Gerätegeneration auch für den Massenmarkt erschwinglich sein wird.

Spätestens dann wird der Ruf nach adäquaten Fernsehsignalen unüberhörbar sein.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Eine möglichst große Kompatibilität mit anderen eingeführten

HDTV-Systemen ergibt für mich den meisten Sinn. Wir werden in Kürze sehen, welche Normen sich in unseren Nachbarländern durchsetzen. Diese könnten auch für Deutschland ein starkes Signal geben.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Nach Einführung des Farbfernsehens im Jahre 1967 ist es nun endlich an der Zeit, einen weiteren Technologiesprung zu vollziehen, damit wir Fernsehbilder noch realitätsnäher erleben können. Andere Industrieländer sind uns hier bereits einen Schritt voraus.

Für Deutschland wäre es wichtig, wieder Anschluss zu finden und darüber hinaus Visionen zu ent-

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://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](http://www.film-tv-video.de) bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.

wickeln, wie das Fernsehsystem der weiteren Zukunft aussehen könnte. In welchem Jahr werden höchstauflösende dreidimensionale Bilder, die alle unsere Sinne ansprechen, für die Fernsehkonsumenten verfügbar sein?



**Thomas Harscheidt ist Geschäftsführer von CBC. CBC wickelt an mehreren Standorten in Deutschland den Sendebetrieb für verschiedene TV-Anbieter ab.**



Das Trend-Meter ist eine reduktive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD Heat die jeweils Befragten in einem Interview spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Als Dienstleister in der Broadcast-Branche richtet CBC sein Angebot nach den Bedürfnissen seiner Kunden aus und passt seinen Leistungsumfang hierauf an. Derzeit gibt es weder bei Produktion / Postproduktion noch auf der Senderseite Kundenanfragen nach HD-Angeboten. Folglich erbringt CBC auf diesem Gebiet noch keine Leistungen. Wir beobachten die technische Entwicklung und die Preisentwicklung der Endgeräte sehr genau

und beraten uns regelmäßig mit unseren Kunden darüber.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die Antwort auf diese Frage überlassen wir ebenfalls unseren Kunden, die darauf vertrauen können, dass – wenn sie zu diesem Zeitpunkt einen entsprechenden Bedarf haben – wir ihnen weiterhelfen werden. Allerdings denken wir, dass eine von der WM ausgehende Signalwirkung möglicherweise überschätzt wird.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Hinderlich sind derzeit neben der Formatfrage der Preis für leistungsfähiges Equipment auf Sender- und Empfängerseite sowie hohe Verbreitungskosten.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Unsere Kunden finden sich überwiegend im privaten TV-Markt. Hier existiert ein vorausschauendes Ökonomie-Verständnis, das ein vorzeitiges HDTV-Engagement zurückhält.

Für uns als Dienstleister ist es wichtig, frühzeitig mit unseren Kunden über geplante HD-Produktionen oder HD-Broadcasting zu sprechen. Damit wollen wir gewährleisten, zum entsprechenden Zeitpunkt neben dem notwendigen Equipment auch das gewohnt profes-

sionelle Knowhow auf diesem Gebiet zu besitzen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die TV-Branche, speziell die privaten Sender, orientieren sich inhaltlich stark am Zuschauer, indem sie ein quotenorientiertes Programm machen und sich nach der größtmöglichen Reichweite ausrichten. Falls mit einer weiten Verbreitung der oben genannten Technologien beim Konsumenten eine für die Sender wirtschaftliche Basis sprich Reichweite, entsteht, ist ein Handeln der TV-Sender nahe liegend.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Dies ist eine Entscheidung, die die TV-Sender und die Hersteller miteinander klären sollten.



**Jürgen Schaum ist Geschäftsführer von Chroma TV, einer Hamburger Produktionsfirma, die frühzeitig auf HD setzte und das HDCAM-Format aktiv promotet.**



Das Trend-O-Meter ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater über jeweils Befragte in seinem Antworten gegeben wird.

### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Es steht eine vollständige HD-Produktionskette zur Verfügung, Chroma TV ist auf HD spezialisiert. Wenn bei uns eine TV-Produktion auf 16:9 mit Digi Beta ansteht, produzieren wir diese möglichst mit HDCAM.

Zurzeit haben wir gerade eine TV-Dokumentation auf HDCAM fertig gestellt: »Urlaubsflirt mit Folgen«- eine Zeitreise von den fünfziger Jahren bis in die Gegenwart, mit einer Länge von 45 Minuten. Wir sehen uns auch als Vorreiter in diesem Segment.

### **Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausge-**

### **hen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Deutschland ist technologisch im Medienbereich gegenüber anderen Teilen der Welt jetzt schon hinter die allgemeine Entwicklung zurückgefallen.

Das wird bei der WM 2006 noch einmal umso mehr augenscheinlich, wenn im Ausland den Zuschauern HD-Bilder angeboten werden und bei uns vielleicht nicht einmal ein 16:9-Bild, sondern nur ein 4:3-Ausschnitt zu sehen ist, bei dem dann lediglich ein Teil des Breitbildes sichtbar sein wird. Ich habe das Gefühl, die Sendeanstalten möchten am liebsten den Trend zu 16:9 verdrängen, weil dann auch die neue HD-Technik immer näher rückt und damit neue Investitionen der Sender nötig macht. Es wird eine Signalwirkung geben: »Warum nicht auch bei uns?«

### **Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Das Blocken der TV-Sender beim 16:9-Format. Die Vorurteile lauten: »Das sieht doch keiner.« »Das will keiner sehen.« »Das ist zu teuer.«

Die »Angst der Kameraleute« sollte sich durch »Probieren geht über Studieren« auflösen lassen.

### **Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Den Sender HD-1 gibt es schon, ab Herbst 2005 sendet voraussichtlich auch Premiere. Den Spielfilm-Vertrieb mit HD-DVDs gibt es jetzt schon.

Wir können mit HD-Versionen die Zweitverwertungen für terrestrischen und weltweiten Vertrieb von Programmen sowie DVDs machen.

Die öffentlichen Sendeanstalten sollten die nötige Entwicklung der neuen Technologien nicht den Konsumenten ganz allein überlassen. Es liegt auch eine große Verantwortung bei den öffentlichen und privaten TV-Sendern, dass die BRD nicht zu einem TV-standardmäßigen Entwicklungsland wird.

Um den Produzenten eine Produktion in dem neuen, zukunftsweisenden TV-Standard zu ermöglichen, wäre es senderseitig eine Unterstützung, wenn nur die Rechte in die Auftragsproduktionen eingeschlossen werden, die die Sendeanstalten wirklich brauchen.

Im Consumer-Markt wird sich HD schneller verbreiten, wenn man kostengünstig nach Anschaffung eines Flachbildschirmes HD-Programme sehen oder ausleihen kann, denn Kino-Bildqualität mit Dolby Surround im eigenen Heim ist verführerisch beeindruckend und anziehend.

Die Gefahr ist allerdings, dass durch falsche Beratung den Konsumenten Flachbildschirme und TV-Geräte mit niedriger Auflösung angeboten werden, als sie für ein Kinoerlebnis nötig ist. Dann dauert es mindestens 5 bis 10 Jahre, bevor sich ein Käufer vielleicht wieder zu einem Neugerät entschließt.

Die »Early Adaptors« werden schnell HDV als Aufnahme-Standard an Stelle von DV übernehmen, das wird wiederum bei den anderen Konsumenten neue Bedürfnisse wecken.

### **Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080/50i. Hier vereinigt sich der »Wow«-Effekt des höher aufgelösten 1080-Zeilen-Bildes mit der höheren Bewegungsphasen-Auflösung von 50 Halbbildern pro Sekunde, die den jetzigen TV-Sehgewohn-

heit entspricht und die sich auch gut für Sport-Events eignet!

## Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

In Kooperation mit Nordmedia Fonds GmbH wurde ein aufwändiger Formatvergleich realisiert. Unter dem Titel »Five Reasons« stellt dieser Formatvergleich mit einer Länge von rund 20 Minuten Material gegenüber, das mit HDCAM, Varicam, Super-16-mm und Digital Betacam gedreht wurde. Realisiert hat das Projekt der Kameramann und Regisseur Thomas Bresinsky. Außerdem wird es auf der DVD noch eine Gegenüberstellung von DV und HDV geben.

Dieser spannende Vergleich wird Anfang 2005 auch als DVD mit einer HD-DVD-Partition erhältlich sein.



**Wolfgang Braun ist Geschäftsführer von Digi TV, einem Ü-Wagen-Dienstleister mit Sitz in Holzgerlingen. Kürzlich ist das schwedische Unternehmen Prisma bei Digi TV eingestiegen.**



Das Trend@Meter ist eine mehrfache Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mehr der jeweilige Beitrag in seinem Netzwerk spielen wird.

## Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

Digi TV macht sich schon seit fast drei Jahren Gedanken über den Bau eines HD-Ü-Wagens. Es gibt verschiedene betriebswirtschaftliche Rechnungen, die alle das gleiche Problem haben: Egal wie man das Ergebnis schönrechnet, es lässt sich derzeit keine Refinanzierung der notwendigen Investitionen darstellen.

Der Grund liegt, was den deutschen Markt anbelangt, vornehmlich darin, dass das Preisniveau längst unter der Rentabilitätsgrenze für die Ü-Wagenbetreiber liegt. Wie die Firma Alfacam zeigt, sind - verglichen mit SD-Produktionen - mit HD-Produktionen auch keine nennenswert höheren Erträge zu erwarten.

Diese Situation wird sich in

Deutschland noch dadurch verschärfen, dass natürlich jede Firma, die in der Ü-Wagen-Landschaft etwas auf sich hält, nach dem HD-Markt schießt und den Bau eines HD-Ü-Wagens angekündigt hat. Das gilt etwa für Wige, TVN und TopVision. Sollten diese Fahrzeuge tatsächlich alle gebaut werden, werden diese Firmen sehr schnell feststellen, dass für diese

Ü-Wagen gar kein ausreichender Markt vorhanden sein wird. Man wird sich also um die möglichen HD-Aufträge klopfen müssen und das wird zwangsläufig auf der Preisschiene passieren.

## Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Die Situation ist höchst schizophren. Auch ich bin mir sicher, dass aufgrund verschiedener Einflüsse kein Weg an HDTV vorbeiführen wird, nur kann und wird Deutschland dafür alles andere als eine Vorreiterrolle spielen. Man muss jedoch grundsätzlich zwei Dinge unterscheiden: Produktionen in HD und Ausstrahlungen in HDTV. Ersteres wird auch in Deutschland zu einer Notwendigkeit werden, dies ist schon wegen des internationalen Programmaustausches erforderlich:

Olympische Spiele und Fußball-WM zeigen es.

Wie oft diese Notwendigkeit jedoch bestehen wird, das genau ist eines der großen Fragezeichen. Niemand wird wohl ersthaft in Erwägung ziehen, wegen vier Wochen Fußball in 2006 einen HD-Ü-Wagen auf die Beine zu stellen. Auf absehbare Zeit wird und muss ein HD-Ü-Wagen erstmal vorwiegend mit SD-Produktionen ausgelastet werden; das macht ihn in der Anschaffung aber nochmals teurer, da Geräte für beide Formate vorgesehen werden müssen. Das gilt besonders bei MAZen, Bildmischern, Up- und Downkonvertern.

Deshalb werden die Investitionskosten für einen HD-Ü-Wagen insgesamt rund 30 % höher liegen



als für einen vergleichbaren SD-Ü-Wagen, sofern man von einer Neuanschaffung aller erforderlichen Geräte ausgeht.

Wie soll man in einer solchen Situation schwarze Zahlen schreiben, wenn dies derzeit mit einem reinen SD-Ü-Wagen in Deutschland schon kaum möglich ist?

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

In unserem Bereich sprechen betriebswirtschaftliche Gründe derzeit gegen HD. Das mag in anderen Bereichen anders aussehen. Wie schon erwähnt, sehe ich aber voraus, dass kein Weg an HD vorbei führen wird.

Für uns ist die Lösung, dass wir mit Prisma einen Partner gesucht und gefunden haben, mit dem wir auch im HD-Bereich kooperieren werden.

Wichtig für die Zukunft ist auch, dass die Hardware Hersteller von HD-Equipment baldmöglichst die unumgängliche Einsicht gewinnen werden, dass HD-Geräte nicht zu einem höheren Preis verglichen mit SD-Geräten verkauft werden können. Gleiches trifft in ähnlicher Form auf den Consumer-Bereich zu. HD muss bezahlbar werden, für den Produzenten genauso wie für die TV-Sender, die technischen Dienstleister und den Endverbraucher.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Noch weiß kein Mensch, wann es in Deutschland erstmalig regelmäßige HD-Austrahlungen ge-

ben wird. Ankündigungen von Sendern wie Premiere sind zwar PR-trächtig, aber auch dort wird man kein unkalkulierbares Risiko eingehen. Die Öffentlich-Rechtlichen verschancen sich elegant hinter ihrer angeblichen Finanzmisere und haben erst vor wenigen Jahren ihre Technik von analog nach SD erneuert.

So werden wir erstmal neidisch auf das europäische Ausland schauen müssen: RAI, BBC, SVT scheinen hier viel ernsthaftere Ambitionen zu haben.

Bei uns wird ja auch viel lieber über DVB mit 625 Zeilen diskutiert und darin fast irrsinnige Summen investiert, als sich technische und wirtschaftliche Gedanken über die Möglichkeiten der HD-Ausstrahlung zu machen. Entsprechende Vorschläge und Verfahren für effizientere und verlustärmere Komprimierungsverfahren bei technisch akzeptablen Datenraten liegen ja seit einiger Zeit schon vor (MPEG-4, Windows Media 9).

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Zur weiteren Verunsicherung trägt natürlich auch die unsägliche Diskussion um mögliche zukünftige HD-Standards bei. HD in Raten mit 720/50p, wie es offenbar die EBU derzeit favorisiert, das ist »HD für Anfänger«.

Wenn der Zuschauer nicht ein deutliches »Aha«-Erlebnis bei HD haben wird, wie soll er sich für nach wie vor teure HD-Displays entscheiden?

Also sollte es eigentlich nur den einen Weg über 1080/50i zu später möglichen 1080/50p geben. Da haben dann ca. die 4-fache Auflösung - verglichen mit dem derzeitigen PAL-System mit 625 Zeilen. Dieser Standard erreicht bei Projektionen auf Großbildwände annähernd Filmqualität und wäre damit sogar kinofähig.

Das ist auch die Philosophie, die etwa Sony bezüglich seiner HD-Kameras betreibt. Aber wer sagt,

dass man damit nicht doch auf das falsche Pferd setzt?

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Es ist für uns natürlich hoch attraktiv, mit einem Partner wie Prisma mit HD in naher Zukunft präsent sein zu können. Prisma hat eine vollkommen andere Marktstellung verglichen mit den deutschen Ü-Wagen-Firmen. Der deutsche Ü-Wagen-Markt ist sowohl nach innen wie auch nach außen sehr geschlossen. Auf der einen Seite haben es ausländische Firmen sehr schwer, in den deutschen Markt einzudringen, was etwa die Versuche von TPC und NOB zeigen. Alfacam profitiert derzeit lediglich von seinen HD-Möglichkeiten und ist sonst partiell im Fußballgeschäft wegen der Verflechtungen mit Plazamedia präsent.

Auf der anderen Seite findet man im europäischen, nicht deutschsprachigen Ausland sehr selten deutsche Ü-Wagen. Weder bei der Fußball-EM in Portugal noch bei den Olympischen Spielen in Athen war ein einziger deutscher Ü-Wagen als Host-Broadcaster tätig. Die deutschen Firmen scheinen schlichtweg nicht über die notwendigen internationalen Kontakte zu verfügen. Nur mit solchen Kontakten kann HD zu einem rentablen Geschäftszweig werden.

Bei der ganzen Diskussion um HD im Broadcast-Bereich darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Entwicklung im Consumer-Bereich spätestens mit der Markteinführung der HD-DVD sowie den Möglichkeiten, die bereits die heutige Auflösung der PC-Displays bieten, die Bedürfnisse des Fernsehzuschauers entscheidend verändern werden. Der Consumer-Bereich wird somit erstmalig zum Maßstab für die Weiterentwicklung der Broadcast-Landschaft, und nicht wie bisher umgekehrt.



**Patric Jocelyn ist Director EMEA bei Discreet in London. Discreet stellt Postproduction-Software für Schnitt, Effekte und Color Grading her.**



Das Trend-Meter ist eine reduzierende Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater der jeweils Befragte in seinen Antworten spielen lässt.

### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Discreet ist seit einigen Jahren ein führender Anbieter von HD in den USA. Alle unseren High-End-Effekt-, Editing- und Farbkorrektursysteme – Inferno, Flame, Flint, Fire, Smoke und Lustre – sind HD-geeignet und unterstützen 4:4:4-RGB-Media.

Zudem haben wir zur IBC 2004 das Datenspeichersystem Stone Shared eingeführt, ein Storage Area Network mit großer Bandbreite, das in Echtzeit mehreren Anwendern die Daten für unkomprimierte Film- und HD-Projekte bereitstellt. Es wurde entwickelt, um die dafür nötige Bandbreite zu erreichen, damit die anspruchsvollsten HD- und Digital-Intermediate-Workflows unterstützt werden.

Wir sehen auch auf dem

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://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](http://www.film-tv-video.de) bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.

deutschen Markt ein steigendes Interesse an HD, besonders durch die bevorstehende Fußball-Weltmeisterschaft 2006, die ja in HD übertragen wird. Unsere Produktstrategie ist es, HD-Systeme mit der höchsten Qualität anzubieten, weswegen sie auch 4:4:4-RGB-Media unterstützen. Wenn Hardware-Beschränkungen überwunden sind und man mit verfügbaren Technologien mehr machen kann, dann ist es unser Ziel, diese neuen Möglichkeiten mit Produkten zu unterstützen.

### **Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Zahlreiche Postproduction-Artists betrachten die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 als erste Veranstaltung, in deren Folge die Nachfrage nach HD-Material wachsen wird. Dies wird der HD-Übertragung einen wichtigen Schub geben – nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa. Sky TV plant beispielsweise die HD-Übertragung über Satellit und Kabel für digitale Nutzer in Großbritannien. Ähnliche Trends sind überall in Europa zu beobachten, wo digitales TV übertragen wird.

### **Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Das größte Hindernis ist die Tatsache, dass es zur Zeit in Europa fast keine HDTV-Programme gibt. Solange nicht in HDTV gesendet wird und in den meisten Kinos keine digitale Projektion vorhanden ist, wird sich HD nicht weit verbreiten.

Die wirtschaftliche Lage in Deutschland beschränkt die Investitionen, die für eine schnellere Verbreitung von HD nötig wären. Der Anreiz, in HD zu investieren, wird vermutlich dann wachsen, wenn

mehr HD-geeignete TV-Geräte in den Haushalten stehen.

HD wird nur dann tagtägliche Realität werden, wenn TV-Anstalten mit der Übertragung von HDTV beginnen und die TV-Geräte HDTV empfangen können.

Die Verbreitung von HD-geeigneten TV-Geräten wie LCD- oder Plasmabildschirmen, wird bei den Fernsehanstalten eine Nachfrage nach HDTV hervorrufen. Die Consumer werden die HD-Nachfrage genau so stark vorantreiben, wie die Technologieseite.

### **Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die Verfügbarkeit von HDTV wird die Nachfrage nach unseren Systemen steigern, um die HD-Postproduktion zu ermöglichen. Der wachsenden Zahl von Produzenten, denen eine maximale Wiederverwendbarkeit ihrer Arbeit am Herzen liegt, bieten einige Post-Häuser heute schon HD-Nachbearbeitung an. Dieser Trend wird sich weiter beschleunigen, wenn HDTV auf breiterer Basis verfügbar ist.

Private Fernsehsender haben die Möglichkeit eine Vorreiterrolle zu spielen, wenn sie die Chance nutzen und mit der Übertragung von HDTV beginnen.

### **Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der wachsende Einsatz von Plasma- und LCD-Bildschirmen in den Privathaushalten hat eine Nachfrage nach neuen, digital verbesserten Versionen von alten Lieblingsfilmen generiert. Einige unserer Kunden investieren in Technologien, die es ihnen erlauben, diese Bedürfnisse

zu erfüllen, in dem sie ihre Produktionen in verschiedenen digitalen Formaten anbieten.

Zahlreiche Postproduktionsfirmen arbeiten mit HD-fähigen, digitalen Intermediate-Prozessen. dadurch wird es möglich, Filme mit neuem Color Grading oder sogar restaurierte Versionen von älteren Filmen her zu stellen. Nach dem digitalen Finishing können solche Produktionen auf dem TV- und DVD-Markt neu verwertet werden..

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Der europäische HDTV Standard sollte eine 1.920 x 1.080 Lösung in 4:4:4-RGB sein, weil wir glauben, dass HDTV die höchstmögliche Qualität bieten sollte.



**Stefan Hennecke ist Leiter Playout beim Digital Playout Center (DPC) in München. DPC ist als Dienstleister unter anderem für Premiere tätig und spielt deren Programme automatisiert aus.**



Das Trend-Meter ist eine mehrfache Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater der jeweils Befragte in seinem Arbeitsbereich spielen lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Derzeit kaum Bedeutung, es fängt gerade erst an. Im Verlauf des Jahres 2005 wird das Thema sicherlich für mich an Dynamik gewinnen. Hier stehen Entscheidungen über HD-Equipment im Bereich Playout an.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Für mich ist die WM die Chance schlechthin, um HD einzuführen. Gewöhnlich wird vor solchen Ereignissen nochmals in einen Fernseher investiert, die schicken Flachen LCDs sind erschwinglich ge-

worden, benötigen aber bessere Signale, damit es auch nach etwas aussieht. Große flache Bildschirme brauchen HD-Signale.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Es fehlt interessanter Content, der regelmäßig zu sehen ist: Filme, Sport, Dokumentationen. Leider sind die Verbreitungskosten noch deutlich höher als bei SD, da mehr Bandbreite benötigt wird. In den nächsten ein bis zwei Jahren wird sich das aber durch den Einsatz von neuen Kompressions-Technologien wie H.264 und WM9 ändern.

HD wird aber trotz besserer Kompression in der Verbreitung immer mehr Bandbreite als SD benötigen. Außer im Abo-TV – wozu ich Premiere und wegen der Gebühren auch die Öffentlich-Rechtlichen rechne – ist mir unklar, wie die Mehrkosten gegenfinanziert werden können.

Zudem: Nicht jeder Content benötigt HD. Nachrichten zum Beispiel, Informationssendungen und Talkshows kommen auch sehr gut mit SD klar. Aus diesem Grunde wird es langfristig beide Standards parallel geben.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Premiere will im November 2005 mit drei Kanälen starten, das spielt für mich als Dienstleister von Premiere natürlich eine Rolle. Ich hoffe, dass auch von ProSiebenSat.1 weitere Ausstrahlungen geplant sind.

**Welche Rolle spielt aus**

## Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?

Angesichts der Erfolgsstory DVD würde ich mich nicht wundern, wenn die HD-DVD der Wegbereiter für HD in Europa ist. Erschwingliche Flachbildschirme gehören natürlich auch dazu.

## Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.

Idealerweise 1080 Zeilen bei 50 progressiven Bildern. Da dies technisch außer in der Produktion noch nicht möglich ist, muss man mit 50 Interlaced-Bildern leben.

Der heutige Standard hat 576 aktive Zeilen, ein neuer Standard mit 720 Zeilen bedeutet lediglich eine Zeilenzahl Erhöhung um 25 %. Beim Einsatz von 1080 Zeilen sprechen wir immerhin fast von einer Verdoppelung der Zeilenzahl, das erscheint mir doch wesentlich in diesem Zusammenhang.

Für 720 Zeilen spricht, dass heutige Displays dies ohne Skalierung darstellen können, was sich anhand der rasanten Entwicklung im LCD-Bereich aber von selbst erledigen wird. Das Argument, dass sich progressiv besser komprimieren lässt, ist für mich nur bedingt gültig. Tatsache ist, dass aus der SD-Welt viel Erfahrung und Know-how in der Kompression von Interlaced-Bildern vorhanden ist.

## Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

HD ist für mich die interessanteste Entwicklung seit Einführung des Farbfernsehens. Die Digitalisierung hat zwar die Vielfalt erhöht, ein neues Seherlebnis wird aber erst durch HD möglich. Die Zeit ist reif dafür!



**Patric Breuer ist Geschäftsführer von Dreamwalks. Vorher war Breuer in verschiedenen Positionen für Discreet, Pinnacle und Scitex tätig. Dreamwalks ist Discreet-Reseller in Deutschland, vertreibt aber auch andere Produkte, etwa Systeme von DVS.**



Das Trend-Meter ist eine verbindliche Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Materi der jeweils Befragte in seinen Antworten spielen lässt.

## Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

HD war von Beginn an eine feste Komponente und schon immer ein Differenziator unserer Systeme gegenüber dem Wettbewerb. Die Marktentwicklung ging eine Weile sogar entgegengesetzt: Kunden suchten Systeme nur für SD – in erster Linie aus Preisgründen. Mittlerweile hat eine Änderung des Kaufverhaltens eingesetzt und unsere Kunden, die in neue Systeme investieren, setzen auf Systeme, die zumindest HD-ausbaufähig sind.

## Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Die Fußball WM dürfte auf jeden Fall Einfluss auf den Einsatz und die Verbreitung von HD haben. Für die USA und Japan gehört HD zu den normalen Anforderungen und dass das auf unseren Markt abfärbt, ist unvermeidlich. Bleibt nur die Hoffnung, dass Deutschland rechtzeitig auf den Zug aufspringt, um nicht auch gegenüber dem angrenzenden Ausland in West und Ost weiter in Rückstand zu geraten und überholt zu werden.

## Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?

In erster Linie ist es eine Kostenfrage, und zurzeit gibt es zu wenig Anreize für Privatleute, hier zu investieren. Es müsste deutlich mehr hochqualitativer Inhalt geschaffen werden, der Investitionen rechtfertigen würde. Tatsächlich sind es nur einige wenige Werbespots respektive einige wenige aufwändige Produktionen, die vom Consumer zu erleben sind.

Solange im Kino gefasste Digi-Beta-Produktionen oder sogar DV-Filme laufen und als »gar nicht so schlecht« oder sogar »erstaunlich gut« tituliert werden, ist das kein Land in Sicht. Der qualitativ meist minderwertige Internet-Content im Filmbereich härtet die Leute noch zusätzlich gegen HD ab.

## Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?

Wir würden uns freuen, wenn die öffentlichen Anstalten in HD-Equipment für hochwertige Produktionen investierten. Das gäbe auch nicht zuletzt dem Markt einen Schub hin zu HD. Einige private Sen-

der haben hier den richtigen Weg eingeschlagen und rüsten auf HD um oder haben dies schon getan. Bleibt zu hoffen, dass deren Erfolg die Mitanbieter und die öffentlich-rechtlichen Anstalten mitziehen kann.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Grundsätzlich finden wir diese Entwicklung prima, weil dadurch auch Bewegung in die Formate kommt und die Anzahl HD-fähigen Equipments zunimmt. Von der Bildqualität birgt es gewisse Gefahren, weil durch die starke Kompression die Möglichkeiten von HD bei weitem nicht ausgeschöpft werden. So kann leicht der Fehlschluss gezogen werden: »HD ist ja gar nicht so gut«.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Das ist gar nicht so einfach. Eigentlich wäre es schön, 1.920 x 1.080 mit 60p zu haben, das ist aber aus nahe liegenden Gründen nicht realistisch. Unter Berücksichtigung der Gegebenheiten ist 1.920 x 1.080 mit 50i oder 25p die wahrscheinlichste Lösung. Die technischen Möglichkeiten machen höhere Bildraten – bei voller Bildauflösung – unwahrscheinlich, wegen zu hoher Transfermengen. Die 50 Hz werden vermutlich aus Kompatibilitätsgründen noch eine Weile mitgeführt. Wenn es mal Geräte gibt, die in den Frequenzen variabler sind, ist es wünschenswert, dass ein Standard geschaffen wird, den heutige PAL- und NTSC-Abnehmer gemeinsam nutzen können.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Discreet-Systeme arbeiten seit über 10 Jahren mit Auflösungen von HD und darüber, wir würden uns freuen, wenn die Akzeptanz in diese Technologie weiter wachsen würde. Für die Augen wäre es auch besser!



**Oliver Gappa ist Sales Manager bei DVS. DVS stellt Boards und komplette Systeme zur Verwendung als Diskrecorder und Bearbeitungssysteme her, die das Arbeiten mit Datenraten von HD, 2K und 4K ermöglichen.**

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

DVS ist eine Firma, die sich HD in ganz großen Buchstaben auf die Fahne geschrieben hat. HD ist für DVS nicht nur Lippenbekenntnis, sondern Teil der Firmenphilosophie. Wir wollen Systeme mit der maximal möglichen Qualität für Postproduktion und Broadcast entwickeln und vertreiben.

Bislang fand diese Philosophie vor allem in Amerika und Japan viele Anhänger. Mit der verstärkten Nachfrage aus der Postproduktion

steigt nun auch in Deutschland die Zahl der DVS-Kunden stetig an.

In den letzten Jahren hat DVS auf Veranstaltungen in Europa immer wieder auf das Thema HD aufmerksam gemacht. Durch beeindruckende Vorführungen mit Partnerunternehmen konnte etwa die Autoindustrie vom Einsatz hochauflösender Technik für die Werbung auf Automobilmessen überzeugt werden. In unserer täglichen Arbeit wird sich daher gar nichts ändern. Der Marktplatz Europa wird aber lukrativer.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Bei der Diskussion über die Einführung von HD wird eine Gruppe meistens vergessen – der Zuschauer.

Dem überwiegenden Anteil der Bevölkerung sagt der Begriff HD gar nichts. Weder Normen noch Vorteile sind bekannt. Die Berührung mit diesem Medium fand höchstens auf Messen oder im Ausland statt.

Premiere wird die WM, genau wie HDI in HD übertragen und so kann in einigen Wohnzimmern und Premiere-Sportbars Fußball neu erlebt werden. Bislang halten sich die öffentlich-rechtlichen Anbieter bedeckt bis ablehnend. Bei einer Entscheidung wie dieser sollte auch der gefragt sein, der es letztendlich über seine Steuern und GEZ-Gebühren bezahlt – der Zuschauer.

Dazu müssten an möglichst vielen Orten Plasma-TVs, Beamer und LED-Wände aufgestellt werden, um möglichst viele Zuschauer zu erreichen. Danach wäre ein »Volksbefragung« auch mit dem Hinweis auf eine mögliche Gebührenerhöhung durchzuführen...

Dies ist natürlich Fiktion, in der Tat hat Premiere HD als Medium für Sport und Premium-Content entdeckt – einige Private denken auch darüber nach. Der restliche Markt wird wahrscheinlich abwarten, wie das Experiment ausgeht.

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.

Die WM ist für das fußball-begeisterte Deutschland die richtige Testplattform.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Vor einigen Jahren wurde ein für eigentlich nicht machbar gehaltenes Technologiepflänzchen namens Eureka über Nacht hoch gefeiert und durch die öffentlich-rechtlichen Sender kräftig überdüngt.

Nachdem etliche Millionen verdampft waren, hat man sich reumütig in die SD-Höhle zurückgezogen und will seitdem von hochauflösendem Fernsehen nichts mehr wissen. In der Tat finden wir seit Jahren eine gewisse Blockadehaltung der öffentlich-rechtlichen Seite vor.

Nachdem man HD nun nicht mehr wegleugnen kann, wird jetzt einfach die Messlatte höher gelegt. Wenn schon HD, dann progressive Bilder! 1.920 x 1.080 mit 50p muss es sein, weil da dauert es noch mindestens zwei Jahre, bis eine komplette Infrastruktur zur Verfügung steht.

Wir sind auch der Meinung, dass Vollbilder besser sind und Europa es nicht nötig hat, amerikanischen oder japanischen Normen hinterherzulaufen – auf der anderen Seite entwickeln auch die Japaner progressive Standards, etwa 1.920 x 1.080 60P, und wollen in Zukunft auf diese Technik umstellen.

HD-Technologie ist heute machbar und erprobt und für eine Übergangsphase könnten wir auch mit Interlaced-Standards leben.

Es existiert aber keine Lobby in Deutschland, die HD nach japanischem oder amerikanischem Vorbild puscht. Die Regierung sieht sich wie beim Sterben der deutschen Unterhaltungselektronik für nicht zuständig an und für die mit deutscher Gründlichkeit durchgeführte Planung der geplanten Einführung geht alles schon wieder viel zu

schnell....

Europa verschläft mal wieder eine Technologie. Erwachen werden viele Verantwortliche erst, wenn der Konsument durch HD-DVD und HDV eine höhere Qualität geboten bekommt, als sie die ach so modernen Sender liefern können und damit Standardfernsehen mehr und mehr nur noch zum Überträger von Werbung wird.

Direkte Gegenmaßnahmen sind schwer zu definieren, da hier zu viele Faktoren wie Föderalismus und die Medienpolitik hineinspielen. Wir können also nur hoffen, dass das restliche Europa schneller reagiert und sich Deutschland auf diesem Weg zu HD hin bewegen muss.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

HDI strahlt schon seit einigen Monaten HDTV aus. Premiere wird im November 2005 mehrere Spartenkanäle starten.

Einige private Anbieter spielen mit dem Gedanken einzusteigen. Die öffentlich-rechtlichen Anbieter sind wie immer uneins und würden am Liebsten erst 2010 oder später HDTV ausstrahlen. Premium-Content und Sport werden wir ab 2005 von Premiere und etwas später wahrscheinlich auch von anderen Privaten sehen können, die einheitliche Einführung aber frühestens zwischen 2008 und 2010.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt wird für den nötigen Druck von unten sorgen. Wenn HD-Technologien günstiger werden und damit einer breiten Käuferschicht zugänglich sind, hat das sicherlich einen Einfluss

auf das tägliche Fernsehprogramm.

Bis heute ist der dramatische Qualitätsunterschied nur einer Handvoll Zuschauern bewusst, die Diskussion vom Zuschauer weitestgehend entkoppelt. Wenn aber dem Konsumenten die Möglichkeit geboten wird, diese Qualität selbst zu erleben, wird er auf Dauer mit dem gebotenen Fernsehen nicht mehr zufrieden sein.

Das lange benutzte Argument der HD-Gegner »unser Fernsehen ist doch gut genug«, wird dann durch den Konsumenten widerlegt. Außerdem steckt in der Vorstellung, Kameraleute benutzen privat HDV, um dann im Studio mit SD zu arbeiten, einige Ironie.

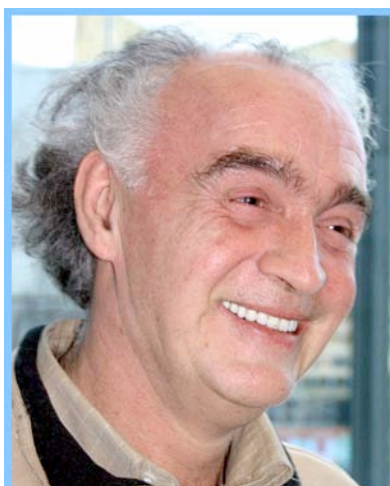
**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Da sich Europa einige Zeit nimmt, auf den HD-Zug aufzuspringen, ist das Übernehmen des japanischen oder amerikanischen Standards nicht notwendig. Vielmehr kann man neben der erhöhten Auflösung auch endlich einen Schlussstrich unter das Thema »Interlaced« ziehen. Der in der letzten Zeit heftig diskutierte Vorschlag 1.920 x 1.080, 50p ist daher unser Favorit.

Eine Anhebung der Farbtiefe auf 12 oder 16 Bit ist zwar möglich, würde die Einführung aber weiter verzögern und erhebliche Kostensteigerungen bedeuten.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wir werden weiter dafür kämpfen!



**Paul Stutenbäumer ist Geschäftsführer und Inhaber der Firma ECC. Er arbeitet als DoP und Experte für Fernsehen und Film. ECC agiert als Händler, Systemintegrator, Produktions- und Rental-Firma und führt Seminare durch. [www.hd-channel.com](http://www.hd-channel.com) ist Stutenbäumers Website, wo es auch HD-Demomaterial zum Download gibt.**



Das Trend@Meter ist eine reduktive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater. der jeweils Befragte in seinem Antworten spielen lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD nimmt im Bereich Fernsehproduktion einen noch kleinen Teil ein. Im Bereich Handel etwa 20 - 30 %, in den Bereichen Beratung, Entwicklung, Planung 90 %.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die Bedeutung wird bestimmt durch das Verhalten der öffentlich-rechtlichen Sender. Zweiter Faktor sind große private Sender. Satelliten- und Netzbetreiber, Industrie und Handel können und müssen flankieren.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die öffentlich-rechtlichen Anstalten müssen sich klar und eindeutig positiv positionieren und Handeln.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Von den Öffentlich-Rechtlichen erwarte und erhoffe ich sehr viel, vielleicht ist aus Pal-plus und ähnlichem gelernt worden. Aber schlafende Prinzessinnen sind meist schwer wach zu küssen. Für unsere Tätigkeitsbereiche ist es überlebenswichtig

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Wahrscheinlich kommen von hier die entscheidenden Impulse, die auch die Broadcaster dann zwingen. Umgekehrt wäre schöner gewesen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Der Standard, wenn überhaupt notwendig, sollte so offen wie möglich bleiben und alle am Markt verfügbaren und zukünftige Technologien beinhalten: 720p mit den Bildraten 24/25/30/50/60, 1080i und 1080p mit den Bildraten

24p/25p/30p/50p/60p sowie 50i/60i. Es sollten Codecs wie Dicas/Microsoft zum Einsatz kommen

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Alles wird gut.



**Andreas Adler ist General Manager der Optical Division von Fujinon in Deutschland. Fujinon gehört im Broadcast-Bereich zu den führenden Objektiv-Anbietern.**



Das Trend@Meter ist eine reduktive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater. der jeweils Befragte in seinen Antworten spielen lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Mit mehr als dreißig Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Optiken und optischen Systemen für Fernsehen, Foto, Satelliten-Technik sowie weitere Hochtechnologie-Bereiche hat sich Fujinon als führender Anbieter optischer Technologien entwickelt.

Mit der Einführung von HD-Kameras für Film-, Fernseh- und Werbeproduktionen wurde der Bedarf nach Objektiven mit höchster

optischer Qualität geweckt. Fujinon hat seit Jahren wesentlich an der Entwicklung dieses sich ständig entwickelnden Marktes beigetragen. Das erste Fujinon HD-Objektiv R14x12.5 wurde schon 1979 auf Anfrage von NHK entwickelt.

Wie wir alle wissen, wird in Japan schon seit Jahren in HD ausgestrahlt. Die USA haben in den vergangenen Jahren teilweise nachgezogen. In Europa jedoch steckt HDTV noch in den Kinderschuhen.

Die Keimzellen für das hochauflösende Fernsehen existieren schon und werden sich in den nächsten zwei Jahren schnell entwickeln. Wie schon in Japan und den USA geht die Signalwirkung auch in Europa von Kinoproduktionen, Dokumentationen und Sportübertragungen aus.

Die zunehmende Verwendung digitaler Kameras für Kinofilme hat ihre Ursachen in der kostengünstigen Produktion von Spezialeffekten und in Vorteilen bei der späteren Verwendung des Materials für DVD-Herstellung und Fernsehübertragung.

Waren hier zunächst große Vorbehalte zu spüren, so wurden diese durch zahlreiche, qualitativ hochwertige, erfolgreiche und bekannte Kinofilme beseitigt. In Filmen wie »Star Wars Episode II und III«, »Sin City«, »Once Upon a Time in Mexico«, »Ghosts of the Abyss«, »Sky Captain and the World of Tomorrow«, »Spy Kids 3D« und anderen kamen Fujinon-Objektive zum Einsatz. Diese Produktionen haben bewiesen, dass digitale HD-Qualität für Kinoproduktionen Verwendung finden kann. Fujinon ist der einzige Hersteller, der die komplette Produktpalette, von kompakten Zoom-Objektiven, über festbrennweitigen »Primes«, bis hin zu großen Zoom-Objektiven anbieten kann.

Alle Produzenten von Dokumentationen, seien es Tier-, Naturaufnahmen oder historisch oder kulturell wertvolle Dokumente, stellen sich heute die berechnete Frage, ob das Material auch in Zukunft noch für wiederholte Fernsehausstrahlungen geeignet ist. Wenn solche Aufnahmen in HD-Qualität vorliegen, können sie mit

Sicherheit auch in kommenden Jahren noch wiederholt vermarktet werden. Das ist der Grund, aus dem schon heute die meisten Tierfilmer und Dokumentaristen HD-Kameras verwenden, oder sich eine HD-Ausrüstung zulegen wollen.

Das Gleiche gilt für TV-Serien. Eine wiederholte Ausstrahlung wird nicht in Frage gestellt sein, wenn in HD produziert wurde – vorausgesetzt der Inhalt ist entsprechend gut. Sollte die Serie jedoch nur in SD vorliegen, könnte es in Zukunft durchaus Bedenken geben, ob eine solche, dann »minderwertige« Auflösung dem Zuschauer zuzumuten ist.

Große Sportübertragungen werden in Kürze nur noch in HD produziert werden. Amerikanische und japanische Fernsehanstalten wollen Sportübertragungen in SD nicht mehr akzeptieren. Die bekanntesten Produzenten, die Übertragungswagen im Fuhrpark haben, stellen diese folgerichtig auf HD um oder geben HD-Ü-Wagen in Auftrag, um auf diesem Gebiet wettbewerbsfähig zu bleiben. Nur so kann das Material weltweit angeboten werden. Fujinon hat die entsprechenden Schlußfolgerungen gezogen. Es gibt praktisch kaum noch große SD-Objektive in der Produktlinie. Alle neuen Box-Objektive werden schon seit Jahren nur noch in HD-Qualität entwickelt.

Wenn Sie sich den Fujinon Katalog anschauen, werden Sie feststellen, dass die Palette an HD-Objektiven schon heute wesentlich größer ist, als das Angebot an SD-Objektiven. Das gilt für ENG-- wie für Box-Objektive. Die Entwicklung neuer Objektive geht bei Fujinon jetzt immer vom HD-Standard aus. Erst danach wird daraus sozusagen das SD-Objektiv abgeleitet.

Mein Tätigkeitsbereich hat sich also schon geändert. Mehr und mehr HD-Objektive werden angefragt und von Fujinon verkauft. Der Markt ändert sich merklich in Richtung HD. Das gilt natürlich nicht für alle Länder in gleichem Maße, aber es ist unaufhaltsam.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signal-**

**wirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Wir haben ein Datum und eine Veranstaltung: Fußball-WM 2006 in Deutschland. Sport war schon immer ein wichtiger, treibender Moment für HD und Fußball ist sehr populär auf der ganzen Welt.

Die Fußball-WM muss in HD aufgezeichnet werden, da sonst die weltweite Übertragung nicht möglich wäre. 2006 werden auch in Europa verschiedene Pay-TV- und Kabelanbieter die WM in HD ausstrahlen wollen. Ich denke schon, dass der Beschluss, die Fußball-WM in HD aufzuzeichnen, eine große Signalwirkung hatte.

Europas Fernsehanstalten planen HD oder ziehen es ernsthaft in Erwägung. Es entbrennt zur Zeit regelrecht ein Wettbewerb, wer den nächsten HD-Ü-Wagen baut. Schlagartig ist der Bedarf an HD-Objektiven für Übertragungswagen gestiegen.

Leider wird wohl die Mehrheit der deutschen Bevölkerung die WM in SD sehen, da Standard Definition dann in Deutschland noch der Normalfall sein wird.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Das ist ein bisschen wie die Frage nach dem Kücken und dem Ei. Erst der Fernseher oder erst das Programm?

Der Verbraucher wird erst dann ein HD-Gerät erwerben, wenn er HD-Sendungen empfangen kann, HD erlebt hat, begeistert ist und auch das nötige Geld ausgeben will.

Europa hat schon einen HD-Kanal, Euro 1080, jetzt umbenannt in HD1. Er bietet Dokumentarfilme, Drama, Sport- und Konzertübertragungen. Die Zuschauer benötigen passende Empfänger, aber das Signal steht zur Verfügung.



Nur 4.000 bis 5.000 Europäer haben sich bislang den notwendigen, HD-kompatiblen Satelliten-Empfänger für HDI gekauft – eine vergleichsweise kleine Zahl. Darunter sind kleine Kinos, Bars und Veranstaltungsorte, in denen große Bildschirme und Projektoren Publikum anlocken. HDI erwartet im Jahre 2006 schon 400.000 bis 500.000 Zuschauer.

BSkyB gab im Juni 2004 bekannt, dass man mit der Übertragung der ersten Gruppe von HD-Kanälen im Jahre 2006 starten werde. Aber Sky war nicht der erste Sender, der einen derartigen Plan verkündete.

Das französische Netzwerk TFI/TPS versprach einen solchen Service schon für 2005. Man darf nicht vergessen, dass TFI immerhin den Kanal Eurosport kontrolliert. Die französische Pay-TV-Plattform TPS will HD-Versionen des Sport- und des Film-Kanals in 2005 ausstrahlen.

Helsinki Televisin Oy (HTV) ist der größte finnische Kabelanbieter und macht zur Zeit erste Probe-sendungen in HD.

Am 1. November 2005 will Premiere mit der Ausstrahlung von drei spezialisierten HD-Kanälen via Astra beginnen. Als Inhalt werden Sport, Dokumentationen und Film angeboten. Die Einführung von HDTV bei Premiere wird – ganz sicher nicht nur aus meiner Sicht – einen spürbaren Impuls auf den digitalen Fernsehmarkt in Deutschland ausüben. Premiere möchte gerne die Fußball-WM in HDTV senden, machte aber auch klar, dass man das nur tun würde, wenn man die Genehmigung erhalten würde, die gesamte WM live zu übertragen.

Die BBC hat verkündet, dass sie schon im Jahre 2010 ihr gesamtes Produktionsvolumen in HD fahren will. Jedoch hat sie noch keine genauen Pläne bekanntgegeben, wann die HD-Übertragung starten soll.

Nicht zuletzt haben SES Astra und ihre Partner die technischen Spezifikationen für die HD-Übertragung vereinbart.

Es gibt in Europa schon jetzt und in Zukunft rasch wachsend

Möglichkeiten, HD zu empfangen. Das Angebot geht meist von Pay-TV und Kabelsendern aus.

Das HD-Bild sieht bekannterweise sehr viel brillanter und besser aus als das »alte« PAL-Bild. Über dieses Erlebnis wird das Interesse geweckt und dann hängt es davon ab, ob das benötigte Empfangsgerät erschwinglich ist. Wide-Screen-Bildschirme sind schon Realität, jedoch eignen sich nicht alle 16:9-Wiedergabegeräte für HD. Es sind aber schon High-End-Produkte im Handel, die HD wiedergeben können, zudem fallen Plasma- und LCD-Bildschirme im Preis.

Spätestens wenn die öffentlich-rechtlichen Anbieter HDTV ausstrahlen, ist HD in Deutschland Realität.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die ersten Übertragungen in deutscher Sprache werden wohl von HDI und Premiere kommen – bei langsam wachsenden Zuschauerzahlen. Ab wann andere Sender zu HD übergehen, kann ich nicht sagen. Auf alle Fälle wird der Erwartungsdruck auf die öffentlich-rechtlichen und privaten Sender steigen.

Diese beobachten sehr genau die Entwicklung, halten sich aber noch recht bedeckt. Offiziell will man abwarten, bis eine genügend große Zahl von Haushalten mit High-End-Empfängern ausgestattet ist. Außerdem ist die Gebührenerhöhung nicht wie gewünscht vor sich gegangen.

Analytiker habe vorausgesagt, dass 2008 in Europa in mehr als 17 Millionen Haushalten HD-Empfänger zur Verfügung stehen werden. Andere sagen, dass es 2010 schon 48 Millionen sein werden. Für Deutschland kenne ich keine Prognosen.

Wie dem auch sei, je mehr HD gesendet wird, desto mehr

muss in HD produziert werden. Folgerichtig werden dann mehr HD-Ausrüstungen und entsprechende Objektive benötigt. Der Umsatz mit HD-Objektiven wächst schon jetzt an und ich erwarte weitere Steigerungen in den nächsten Jahren.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die DVD hat schnell VHS und andere Systeme verdrängt. Dafür gab es drei Gründe: DVDs haben eine höhere Bildqualität, waren im Handel erhältlich und der Preis für DVD-Abspielgeräte wurde erschwinglich. Mit ähnlichen Mechanismen wird die Einführung von HDTV vor sich gehen.

Wide-Screen-Bildschirme sind schon Realität und DVDs setzen den Standard für digitale Qualität. Das Interesse bei den Fernsehschauern, Heimkino zu erleben, ist geweckt. Plasma- und LCD-Bildschirme fallen im Preis. Die Unterschiede in der Qualität von SD und HD sind auf großen Plasma- und LCD Bildschirmen besser sichtbar. Die Sehgewohnheiten der Zuschauer erhöhen die Erwartungen an das Fernsehbild.

HDTV wird eingeführt. Wie schnell das vor sich geht, hängt am Ende von der Verfügbarkeit von HD-Sendungen und dem Preis für die Consumer-Produkte ab.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Wie Sie wissen, komme ich aus der Optik. Fujinon-Objektive stehen am Anfang der Signalkette und garantieren, dass das Bild in bester Qualität auf den Sensor der Kamera projiziert wird. Ich bin nicht der Fachmann, der zum HD-Standard Auskunft geben sollte.

**Was wollen Sie uns noch**

## zum Thema HD mitteilen?

HDTV ist der natürliche, nächste Schritt in der audio-visuellen Unterhaltung. Die kürzliche Einführung des Präzisions-Fokus-Systems von Fujinon zeigte wieder einmal, wie intensiv wir an der Entwicklung neuester Technologien für HDTV arbeiten. Das hochauflösende Fernsehen entwickelt sich rasant und Fujinon wird basierend auf seiner jahrzehntelangen Erfahrung die dazu nötigen Optiken liefern.



**Semir Nouri ist Product Manager Europe für Creation Products bei JVC Professional. JVC bietet einen umfangreichen Portfolio mit AV-Equipment an, darunter auch Produkte in den Formaten HDV und D9-HD, sowie Hochleistungs-HD-Projektoren.**



Das Trends-Meter ist eine selbsttätige Anzeige. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils Befragte in seinen Antworten speichert.

## Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

Da wir uns mit hochwertiger Videoprojektion beschäftigen, sehen wir naturgemäß schon seit einigen Jahren die Problematik unseres guten alten PAL-Systems. Täglich haben wir Anwendungsfälle, bei denen

eine höhere Auflösung höchst wünschenswert wäre.

## Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Noch vor wenigen Wochen sah es so aus, als ob in Deutschland das Thema HD auch bis zur Fußball-WM 2006 weiter verschlafen werde. Inzwischen tut sich aber Vieles. Viele Konsumenten sprechen heute ihre Unzufriedenheit mit den Bildern auf großen Bildschirmen aus. Der Handel erkennt, dass auf einem großen Plasma-Bildschirm nur HD-Signale gut aussehen. Rundherum wird plötzlich aktiv über HD gesprochen.

## Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?

Auf Sender- und Empfängerseite fehlte es bisher an Hardware, Software und Interesse. Alle drei Faktoren ändern sich aber mit hoher Geschwindigkeit.

Viele Flachbildschirme und Projektoren können schon heute HD-Signale wiedergeben. Bei der DVD wird die nächste Runde eingeläutet. Leistungsfähige Computer und exzellente HD-Schnitt-Software stehen seit kurzem zur Verfügung. Attraktive HD-Kameras für den Konsumbereich, den hochwertigen Industriebereich und natürlich für Broadcast-Zwecke werden in größerer Zahl angeboten.

## Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?

Da werden Sie von den Sendern direkt sicher kompetentere Auskunft bekommen.

## Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.

Ein Feld für herrliche Diskussionen, aber 720p wird sicher das Rennen machen. Doch was bedeutet das? Wenn wir heute einen professionellen HDTV-Recorder einschalten und im Startmenü die entsprechende Standardkombination auswählen, haben wir zur Zeit bei Qubit-Geräten 35 Variationen zur Auswahl. Aber in der Zeit der Digitaltechnik muss das ja nicht unbedingt ein Problem sein.

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://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](http://www.film-tv-video.de) bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.



**Martin Ludwig ist Geschäftsführer von Ludwig Kameraverleih und Soundlab. Das Rental-Unternehmen und die Postproduction-Firma investierten schon in HD, als andere Unternehmen noch zögerten.**



Das Trend-Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD Heat die jeweils Befragte in seinen Antworten spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist bei uns momentan das Segment mit dem stärksten Wachstum. Mit den seit Jahren höchsten Investitionen in neue Technologien ist für uns daraus ein festes Standbein geworden. Wir gehen davon aus, dass wir den erreichten Vorsprung in den nächsten Jahren noch ausbauen können. HD ist für uns das Format der Zukunft

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die Fußball-WM 2006 wird keine große Signalwirkung haben. Die Signale werden an sich in der

Branche gesetzt – im Sommer 2006 ist HD bereits Realität. Dazu brauchen wir keine Fußball-WM. Da ja auch die Übertragung in die Haushalte eher auf SD passieren wird, wird es nur eine kleine Gruppe betreffen, die in der Lage ist, HD zu empfangen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

So viele Hindernisse gibt es momentan nicht. HD ist bereits Realität, allerdings eignet es sich nicht für die tägliche Realität, diese findet noch lange in SD statt. Solange der Endverbraucher nicht bereit ist, für HD-taugliche Geräte mehr Geld auszugeben, solange wird es ein Doppelleben in der Branche geben, was auf der anderen Seite ja auch nicht verkehrt ist. Die Investitionen sind momentan noch zu hoch, um auf einen Schlag leistbar zu sein. So kann sich HD langsam in den Markt entwickeln. Manche gehen dabei mit, andere lassen es sein.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Es wird nicht mehr lange dauern, bis mehrere Kanäle in HD senden. Von deren Erfolg wird es abhängen, wieviel andere Sender sich entscheiden.

Natürlich würde es dem Markt helfen, wenn alle nur noch HD senden würden – das wäre aber auch ziemlich langweilig, weil sich plötzlich jeder für HD entscheiden würde.

So spielt es für uns keine Rolle, ob HD gesendet wird oder nicht, denn viele Produzenten entscheiden sich jetzt schon für die

Qualität von HD. Unsere Erwartung an die privaten und öffentlichen Sender ist klar: Eindeutiges Bekenntnis zu qualitativ hochwertigen Produkten, im Zweifel Entscheidung für das bessere Format und auch ein klares Ja zu 16:9, was ja noch nicht überall selbstverständlich ist. Für manche Projekte sollte dann doch ein HD-Zuschlag machbar sein, um die höheren Produktionskosten aufzufangen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Auch hier sehe ich momentan keine große Rolle. Es ist ein Selbstläufer und natürlich ist auch klar, dass je mehr HDV-Kameras gekauft werden, die Anzahl der Displays steigt, die HD können.

Danach richtet sich in Zukunft der Anspruch von Kunden, die Filme in Auftrag geben. Ansonsten spielt HDV keine große Rolle in unserer Branche. HDV ist die richtige Antwort auf die professionellen HD-Formate, so wie es DVCAM / MiniDV auf Digi Beta war. Kleine Kameras sind bei den meisten Produktionen nicht mehr wegzudenken, sie spielen ihre untergeordnete Rolle.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

An dieser Diskussion möchte ich mich wahrlich nicht beteiligen. Vieles spricht für 1.080, warum auch immer irgendwer plötzlich mit 720 ankam. Letztendlich ist das nicht das entscheidende Thema, zumindest nicht für uns.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Für uns war und ist HD eine der besten Chancen, uns im Markt

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.

komplett neu aufzustellen und ein neues Marktsegment zu bedienen. Die Entscheidung für HD war mühsam und teuer, aber für uns ein toller Erfolg.



**Axel Mertes ist einer von drei Geschäftsführern und Gründern von Magna Mana. Als Postproduction-Haus und Produktionsfirma ist Magna Mana in der Werbung aktiv, produziert aber auch eigene Dokumentarfilme.**



Das Trend-Meter ist eine redaktionelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater der jeweils Befragte in seinem Bereich nutzen wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist bereits heute eine tragende Säule unserer Produktionskette. Sofern wir bei einem Projekt Einfluss auf die Postproduktion nehmen können, wird praktisch immer in HD gefertigt, vorausgesetzt, das Quellmaterial wurde entsprechend auf Film oder HD produziert. Eigene Projekte werden bereits ausschließlich in HD gefertigt.

Viele Kunden und Agenturen glauben derzeit noch, sie benötigten keine HD-Produktion. Das ändert sich jedoch, sobald man die Vorzüge von HD gegenüber SD deutlich

macht und der entstehende Mehrwert im Sinne des Kunden eingesetzt werden kann. So sind zum Beispiel Werbespots nur für TV geplant, kommen aber dann doch ab und an ins Kino. Mit einem SD-Master ist das keine schöne Aufgabe, mit dem HD-Master macht es plötzlich Sinn.

Wenn die Vorzüge von HD erst »gesehen« wurden, sind die zuvor »Ungläubigen« oft leicht davon zu überzeugen, dass HD jetzt wichtig ist und nicht auf die lange Bank geschoben werden sollte. Die Technologie ist da. Wer sie nicht nutzt, ist selbst Schuld.

Inhalte in HD zu produzieren oder aufzubereiten, spielt eine Schlüsselrolle bei der Einführung von HD in Deutschland und anderswo. Ohne entsprechende Inhalte kann kein Sender ernsthaft über den Umstieg auf HD nachdenken. Denjenigen, die heute keine HD-Inhalte produzieren, bläst bereits ein steifer Wind bei der internationalen Vermarktung ins Gesicht. SD-Material ist fast schon unverkäuflich. Viele freischaffende Produzenten stellen sich bereits darauf ein.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die Fussball-WM hat insofern eine Schlüsselrolle, dass die ganze HD-Welt ohnehin mit Kameratechnik vor Ort sein und alle Ereignisse für den HD-tauglichen Empfängerkreis übertragen wird.

Wer glaubt, der deutsche Zuschauer sei so blöde, dass er das nicht sehen will, ist sicherlich sehr schlecht informiert. Nicht umsonst werden derzeit bundesweit insbesondere Sportsendungen zum Verkauf HD-tauglicher Endgeräte genutzt. Sender wie HD1 / Euro 1080 sind bereits in der Lage, den deutschen Zuschauern genau diese Inhalte zu bieten. Andere folgen derzeit mit kleineren Testläufen.

Die Empfangsgeräte existieren bereits, und wenn man sich auf eine PC-Lösung einlässt, kann jetzt

schon ein handelsüblicher PC zu einem Mehrpreis von weniger als 100 Euro vollständig HD-tauglich gemacht werden. Bildschirme im PC-Bereich leisten schon lange die notwendigen Auflösungen und sind durchaus nicht mehr unbezahlbar.

Der aktuelle Preistrend bei Großbildfernsehern wird sein Übriges tun. Darüber hinaus wird es hoffentlich viele Kinobetreiber geben, die ihre Säle zu kleinen WM-Stadien machen und die HD-Ausstrahlung auch denen zugänglich machen, die noch ohne eigene HD-Empfangstechnik sind. Gemeinsam Fußball zu sehen macht ohnehin mehr Spaß und wird unserer angeschlagenen Kinoszene sicherlich keine unwillkommene Zusatzertragsquelle sein. Bereits jetzt laufen entsprechende Aktionen, um etwa Musikkonzerte live zu übertragen.

Aus meiner Sicht wird spätestens zur Fußball-WM der Durchbruch beim Verkauf HD-tauglicher Endgeräte passieren und HD in aller Munde sein. Man kann nur hoffen, dass die Sender sich dazu durchringen, ihre Kunden auch zu bedienen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Das größte Hindernis ist die Haltung der öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten, die mit Ihrer Version der »Agenda 2010« ein reichlich rückwärts gerichtetes Signal gesetzt haben. Es ist zu hoffen, dass private Sender – auch neue – diese Lücke rechtzeitig füllen und die Kunden entsprechend versorgen.

Es gibt natürlich auch innerhalb der öffentlich-rechtlichen Sender Stimmen, die HD durchaus gut finden. Wenn sich die öffentlich-rechtlichen mittelfristig aus dem Bereich der Straßenfeger-TV-Events verabschieden wollen, dann wird ihnen eine SD-basierte Zukunft etwa im Nachrichtenbereich sicherlich eine Weile möglich sein. Die großen TV-Events gehören mittelfristig ver-

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.

mutlich aber denen, die dem Kunden »großes Kino zuhause« bieten können. Dafür wurde HD entwickelt.

Wichtig ist, dass die Lobby der HD-Enthusiasten von unten her, das heißt vom Endkunden aus, den Bedarf für HD-Inhalte schürt. Wenn Endgeräte vorhanden sind, dann macht es Sinn, sich Inhalte zu besorgen.

Es wird zwar nicht gerne darüber geredet, aber die Sexfilm-Industrie war in vielen Bereichen ein Wegbereiter für die Einführung neuer Technologien. Das könnte mit HD wieder so sein. Aber zum Glück gibt es auch genug Spielfilmfreunde, die sich ebenfalls an besserer Bildqualität und mehr Detailreichtum erfreuen wollen.

Mit D-VHS besteht zumindest ein Nischenmarkt bereits heute. Die Abspielgeräte und Filme sind bezahlbar und schlagen bei entsprechender Heimkinoausstattung so manches Kino in punkto Qualität. Die HD-DVD wird ihren Teil dazu tun, wobei die Qualität derzeit doch noch deutlich hinter D-VHS herhinkt.

Im Übrigen sind die Gerätehersteller am Austausch vorhandener Endgeräte durch immer neue Funktionsvielfalt neuer Geräte interessiert. Und die großen Filmstudios freuen sich schon jetzt, wenn die Fans die Filme ihrer Wahl vielleicht zum dritten Mal nach VHS und DVD dann auf HD-DVD kaufen werden – dieselben Filme wohlge-merkt.

Nicht umsonst läuft in Filmarchiven wie denen von Warner die HD-Restaurierung aller eingelagerten Klassiker auf Hochtouren. Diese werden zuweilen »digitally remastered« noch mal in die Kinos geschickt und danach schnell als SD-DVD vermarktet – gern mit dem Label »Mastered from HDTV Master« – um schon bald wieder erneut als HD-DVD zu erscheinen. Eine perfekte Vermarktungskette, die sich für die Studios rechnet und immense Mehrwerte generiert. Nicht selten spielen Filme heute in der DVD-Vermarktung höhere Umsätze ein als im Kino.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Wir vermuten, dass bereits kurz vor der WM mehrere Sender den deutschsprachigen Kunden regelmäßig mit HD versorgen werden, wobei es sich dabei durchaus um Bezahlfernsehen handeln könnte. Private Free-TV-Sender werden in immer kürzeren Abständen mit der parallelen Ausstrahlung von HD- und SD-Produktionen beginnen, um die Resonanz, aber auch die Technik zu testen. Letztlich natürlich mit dem Ziel, Marktanteile zu sichern.

Natürlich spielt das alles für unseren Bereich eine große Rolle, egal ob wir an Werbung oder Spielfilmproduktionen denken. Allerdings sind wir von der Produktionsseite her schon heute soweit, in HD zu arbeiten und bereiten damit zumindest für unseren Teil die Umstellung auf HD vor, indem wir die Inhalte so produzieren, dass ein HD-Sender auch etwas damit anfangen will. Im Filmbereich macht es wegen der internationalen Verwertung ohnehin Sinn, hochauflösend zu arbeiten; in der Werbung für Kino- und Messeinsätze, aber sogar für das Internet ebenfalls.

Von den Öffentlich-Rechtlichen erwarten wir derzeit leider wenig. Vielleicht dürfen wir aber die Hoffnung äußern, dass sie sich vom allgemeinen Trend – entgegen der eigenen Bilanzen und Analysen – vom »HD-Erlebnis« anstecken lassen. Wenn Menschen etwas sehen, das sie haben wollen, dann ist der Preis oft Nebensache, auch in wirtschaftlich schlechteren Zeiten.

Die privaten Sender werden hoffentlich den HD-Markt frühzeitig versuchen zu bedienen. Wir wünschen jedem Erfolg, der es versucht.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit**

**HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt ist im Gegensatz zu anderen Ländern in Deutschland und Europa die eigentliche treibende Kraft hinter HD. In USA und Japan erfolgt die Umstellung auf HD per Gesetz von oben herab über die Sendeanstalten – die Endkunden hatten zu Beginn fast keine geeigneten und bezahlbaren Endgeräte zur Verfügung.

Das ist jetzt schon ganz anders. Die HD-Endgeräte verbreiten sich derzeit in rasantem Tempo – auch bei uns. Viele wissen nicht einmal, dass ihr Fernseher »es« schon kann. Als Beispiel können hier einige JVC 100-Hz-Fernseher genannt werden, die dabei nicht mal teuer sind.

Hier gilt es anzusetzen und in einer HD-Lobby, bestehend aus den Geräteherstellern und Händlern, den Produzenten, der Fachpresse und den Endkunden, für einen Absatzmarkt jenseits der Sendeanstalten zu sorgen. Das Beispiel D-VHS und D-Theater macht prinzipiell deutlich, wie das funktioniert. Die HD-DVD wird der Durchbruch werden.

Bei den Endgeräten könnte die Zukunft sogar eher den Projektoren als den Großbildfernsehern gehören, da hier sicherlich die größten Preissprünge zu erwarten sind. Schon jetzt sind ab bestimmten Bildgrößen die Projektoren günstiger und besser. Bis zur Fußball-WM 2006 wird es sicherlich eine ganze Reihe preiswerter und voll HD-tauglicher Projektoren geben – und natürlich bauartbedingt hochwertigste Rückprojektionsfernseher.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Wir wären für mehrere Standards gleichzeitig, und zwar ähnlich denen der ATSC, als zusammenhängende Anforderung an alle Endgeräte. So sollten alle derzeit denkbaren

Auflösungen im 24/25/30/50/60p und 50/60i-Raster mit den Auflösungen 1.920 x 1.080y sowie 1280x720y als HD-Standard festgeschrieben werden und allesamt von entsprechenden Endgeräten verstanden werden müssen. Damit würde man ein grundsätzliches historisches Problem lösen, nämlich die Normkonvertierung.

Vorgenannte Formate decken wirklich alles ab und haben keine Lücke. Ziel sollte es sein, mit solch umfassend ausgestatteten Endgeräten die Inhalte ohne Wandlung genau so zeigen zu können, wie sie erstellt wurden. Und das heißt insbesondere, einen 1080-Film nicht für die Ausstrahlung auf 720 zu drücken.

Leider hat sich zur IBC die Meinung breit gemacht, mit 720/50p den großen Wurf zu machen. Ein Format, das allerdings von vielen heute erhältlichen HD-Produktions- und -Endgeräten nicht beherrscht wird. Hier lauert die Gefahr, bereits getätigte Investitionen zu vernichten und Europa auf einen zweitklassigen Standard einzuschwören.

Wenn 720/50p, dann bitte sofort, denn jeder bessere LCD-Fernseher hat genau diese Pixel-Auflösung parat – jetzt! Allerdings sind die 50 Hz für die intern fast immer mit 60 Hz laufenden Geräte nicht wirklich elegant. Eine Begründung hinter 720/50p war die geringere Datenrate, damit könne man mehr Sender bedienen. Ein ziemlich fauler Kompromiss.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

HD ist nicht die Zukunft - HD ist Jetzt! Wer zu spät kommt ..



**Hans Hager obliegt die Leitung der Kamera-Abteilung bei MBF. MBF verleiht und verkauft Film- und Video-produktions-Equipment.**



Das Trend@Meter ist eine mehrfache Messung. Es zeigen, wie viel HD Meter der jeweils Befragte in seinen Antworten geben wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist im Technikverleih als neues Aufnahmemedium hinzugekommen. Wir gehen davon aus, dass HD perspektivisch – innerhalb von 5 bis 10 Jahren – 16 mm ersetzen wird. Die neue Technik setzt eine hohe Qualifikation der Mitarbeiter im Verleih voraus: Schulung und Ausbildung, um Fragen und Wünsche der Kunden zufriedenzustellen.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Können wir nicht wirklich beurteilen – hoffen aber auf die Sig-

nalwirkung.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Aus Verleihersicht sind die Preise im Moment das größte Hindernis. Solange 16 mm für die Produzenten die billigere Alternative ist, wird HD im Serien- und Fernsehspielbereich ein exotisches Medium bleiben. Außerdem besteht – aus unserer Sicht – Informationsbedarf über den Workflow von HD. Es fehlen geeignete Kameraleute und Assistenten. Die verschiedenen Systemanforderungen der HD-Hersteller behindern die Akzeptanz.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Natürlich versprechen wir uns eine größere Verbreitung von HD, wenn mehr Sender HD ausstrahlen und die Consumer die entsprechenden, bezahlbaren Gerät zur Verfügung haben.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Als Verleiher werden wir uns auf jeden Standard einstellen, wünschen uns natürlich einen allgemeingültigen.

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.



**Wolfgang Howind ist Geschäftsführer von Media TV, einem Unternehmen, das als Distributor, Vermieter und technischer Dienstleister für professionelle Broadcast-Technik agiert. Vertrieb, Systemintegration und Service, Mietgerätepark (auch mit HD-Equipment), zählen zu den Geschäftsfeldern.**



Das Trendometer ist eine reduzierte Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater der jeweils Befragte in seinem Archiv speichert.

### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Wir beschäftigen uns derzeit intensiv mit dem Thema HD. Dieameratechnik, sowohl im Bereich HDCAM als auch Consumer-HDV, ist bereits im Hause vorhanden, weitere Investitionen sind für Anfang 2005 geplant. Die Resonanz und das Interesse von der Kundenseite ist groß, dennoch sind konkrete Aufträge bisher sehr verhalten. Wir sind da aber sehr zuversichtlich das sich das im Lauf des Jahres ändert.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Soweit mir bekannt ist, wird die WM in Deutschland nur in PAL ausgestrahlt. Damit geht die Signalwirkung verloren. Der Zuschauer muss einen Grund haben, sich neue HD-taugliche Endgeräte zuzulegen.

Anschließend hätten die Sender einen Grund, HD auszustrahlen. Diese Chance wird dann vertan.

### **Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Consumer-Endgeräte sind derzeit nicht gut genug im Preis-Leistungsverhältnis. Es gibt kein umfassend ausgestrahltes Programm. Warum soll sich der Zuschauer ein teures, aber unter Umständen in Kürze überholtes Gerät kaufen, das ihm kaum Verbesserungen bietet?

Die Equipment-Hersteller bieten derzeit noch keine ausreichende Produkt-Range an. Kleine Bildmischer, günstige Vorschau-monitore, Umschalter, Kreuzschienen und ähnliches fehlen zur Zeit noch. Das führt zu Produktionshemmnissen.

Die vorhandene DVCAM / Digi-Beta / Beta-SP-Technik erfüllt in den meisten Fällen die Anforderungen der Sender und auch der Industriekunden. Diese Technik ist vorhanden, zum größten Teil bezahlt und damit günstig einsetzbar. Es gibt auch keine Beschaffungsprobleme und ein ausreichendes Wissen. In HD zu produzieren bedeutet erhebliche Neuinvestitionen und damit relativ hohe Kosten. Da die Produktionsbudgets derzeit fast durchgehend sehr knapp bemessen sind, besteht kaum Spielraum für umfassende Neuanschaffungen, zumal dann vorhandene Technik anschließend nicht gleichzeitig genutzt werden kann.

Der neue Consumer-HDV-Camcorder von Sony wird eine Bewusstseinsänderung bringen. Wenn der Hobbyfilmer eine bessere Bildqualität erzielen kann als der Profi,

dann gerät dieser in Erklärungsnot, warum er »so teuer« ist.

### **Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die Öffentlich-Rechtlichen haben gerade erst erhebliche Investitionen in SD getätigt, die noch nicht einmal vollständig abgeschlossen sind. Eine Umstellung, außer in Teilbereichen, kommt für sie sicher vorerst nicht in Frage. Damit wird sich die Ausstrahlung verzögern und damit auch die Nachfrage der Zuschauer nach Endgeräten. Ich rechne nicht mit einer umfassenden Ausstrahlung in HD vor 2010.

### **Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die Verbreitung von HDV und HD-DVD wird Druck auf die Sender ausüben. Der Zuschauer wird diese Qualität auch vom Fernsehprogramm fordern.

### **Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080i! Die Hardware-Hersteller richten ihre Technik darauf aus und sind so weit fortgeschritten, dass eine Empfehlung der EBU für 720p einfach zu spät kommt.

### **Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Der Markt wird neu sortiert. Wer genug Kapital hat, sich auf HD ein zu stellen, hat gute Chancen weiter zu bestehen. Ob sich diese

Investitionen lohnen, muss sich erst zeigen und ist individuell unterschiedlich zu bewerten. Wer nicht investiert, oder zumindest fortbildet, gerät nach und nach ins Abseits. Fazit: Es wird spannend!



**Martin Kreitl ist Inhaber der MKMedia und mit diesem Unternehmen in HD-Produktion und Beratung aktiv. Erfahrungen mit HD sammelte er schon früh im Rahmen seiner früheren Tätigkeit in der KirchGruppe.**



**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Das Thema HD hat oberste Priorität. 80 % meiner Aktivitäten haben mit dem Thema HD zu tun, wobei ein nicht unbedeutender Part dieser Aktivitäten aus Tests, Schulungen, Referenten-Tätigkeit und Informations-Veranstaltungen zum Thema HD besteht.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie**

**dieses Thema?**

Sport war und ist im Fernsehen schon immer ein Katalysator für technische Innovationen, kreative Bildsprache und für außergewöhnliche Darstellungsformen. Solange es aber keine positive Entscheidung darüber gibt, dass die zur WM 2006 produzierten HD-Bilder auch in unseren Wohnzimmern zu empfangen sind, sollte man die Signalwirkung der WM für HDTV – in Deutschland – nicht überschätzen!

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten sowie die Politik sind meiner Meinung nach die größten HD-Verhinderer. Während in Deutschland die aus der GEZ finanzierten TV-Anstalten und die Politik über Gebührenerhöhungen diskutieren und bereits jetzt schon überholte Techniken wie etwa. DVB-T am Markt durchdrücken, ist in vielen Ländern HDTV schon längst Realität.

Wir brauchen in Deutschland eine globale HDTV-Initiative aus öffentlich-rechtlichem, Privat- und Pay-TV sowie der Politik und der Geräteindustrie. Wenn wirklich alle die Chancen begreifen, die uns HDTV bietet, kann HDTV auch ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor für den Standort Deutschland werden.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Solange es keinen europaweit gültigen HDTV-Übertragungsstandard gibt, sehe ich wenig Chancen für HDTV-Sender in Deutsch-

land. Einzelne Aktivitäten, wie zum Beispiel die Ankündigung von Premiere, Ende 2005 mehrere Premium-Kanäle in HDTV auszustrahlen, sind aber ein erster wichtiger Schritt in die richtige Richtung.

Nachdem HD als Produktions-, Postproduktionsformat und auch bei alternativen Distributionsformen wie Projektion oder HD-DVD – auch in Deutschland – eine überdurchschnittlich gute Entwicklung erlebt, spielt HDTV für meinen Tätigkeitsbereich eher eine untergeordnete Rolle.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Endverbraucher hat mehr Einfluss auf die Penetration von HDTV in Deutschland als manchem lieb ist. Die HD-DVD und die neuen HDV-Produkte werden dazu führen, dass Consumer-Produkte eine wesentlich bessere »Fernsehqualität« bieten als alle TV-Anbieter

Sobald sich auch im Consumer-Markt ein allgemein gültiger Standard durchsetzt, wird der Erfolg von HDTV-fähigen Produkten einsetzen. Momentan sehe ich das größte Problem in den so genannten »innovativen Displays«. Nur ca. 5 % aller auf dem deutschen Markt verfügbaren Displays erfüllen die Ansprüche eines HD-Bildes. Die meisten LCD- und Plasma-Displays haben weder die Auflösung, Farbwiedergabe, noch das nötige Kontrastverhältnis, um HDTV in guter Qualität dar zu stellen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Mein Favorit wäre 1080@50i mit einer MPEG-4-Kompression. Erstens wäre die Auflösung deutlich höher als bei PAL. Zweitens könnte man wie bisher alle elektronisch

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.



produzierten Inhalte im Interlaced-Verfahren – wegen der besseren Bewegungsauflösung – und alle szenischen Produktionen im »Segmented-Frame«-Modus übertragen. Unabhängig davon ist die technische Infrastruktur bei der Produktion, Postproduktion und Distribution auf 50 Hz ausgerichtet.

## Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

Seit nunmehr fünf Jahren beschäftige ich mich jetzt mit allen Aspekten der HD-Technik. Meine persönlichen Einschätzungen wurden dabei, leider gerade in Deutschland, bei weitem nicht erfüllt. HD ist aber auch in Deutschland zur Realität geworden – nur leider hat der Endverbraucher, vor allem im Fernsehen, nichts davon. Wir müssen wirklich aufpassen, dass wir beim Thema HDTV in Deutschland nicht zum Entwicklungsland werden!



**Dittmar Stretz arbeitet beim Norddeutschen Rundfunk (NDR) in der Abteilung Systemplanung FS & IT. Die von ihm geäußerten Sichtweisen stellen, soweit sie über eindeutige Fakten hinausgehen, seine persönliche Sicht dar, die nicht zwangsläufig deckungsgleich mit der offiziellen Sichtweise des NDR sein muss.**



Das Trend-Meter ist eine verbindliche Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Materi der jeweilige Auftraggeber in seinen Antworten spielen lässt.

## Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

HD spielt aktuell für meinen Tätigkeitsbereich im NDR, die Systemplanung FS & IT, eine untergeordnete Rolle. Wir befassen uns lediglich informativ mit dem Thema.

Bei anstehenden Neuinvestitionen, etwa in Fernsehstudios oder Ü-Wagen, werden wegen der zu berücksichtigenden Nutzungsdauer konzeptionelle Überlegungen einfließen, inwieweit bereits Maßnahmen im Sinne eines Investitionsschutzes berücksichtigt werden müssen – das gilt natürlich auch für die Audioeinrichtungen mit Mehrkanaltechnik.

Eine wesentliche Intensivierung des Themas ist erst zu erwarten, wenn verstärkt programmliche Anforderungen zu verzeichnen sind. Heute ist der Auftrag für HDTV für öffentlich-rechtliche Sender nicht zu

erkennen – und zwar speziell für das »Bread and Butter Business«, beziehungsweise die vielzitierte Grundversorgung. Sport kann hier eventuell ein Beschleuniger sein.

Highlight-Produktionen können auch heute schon ohne eigene Investitionen als Fremdproduktion in HD durchgeführt werden. Dieses wird vorerst der wirtschaftliche Weg sein.

## Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Die Signalwirkung der Fußball-WM ist naturgemäß gegeben, sollte aber nicht überschätzt werden. Die WM wird zwar für den internationalen Markt in HDTV produziert – aber unter Berücksichtigung von »Shoot & Protect«, so dass sogar auch noch eine 4:3-Kompatibilität gegeben ist. Wichtig ist, dass sich für die WM das geometrische Bildformat 16:9 weiter durchsetzt und auch akzeptiert wird. Über die Akzeptanz von kleinerer aktiver Bildfläche bei den auch noch 2006 überwiegenden 4:3-Empfängern liegen aber noch keine gesicherten Erkenntnisse vor!

Letztendlich werden die Verkaufszahlen von entsprechenden Fernsehempfängern mit entscheidend sein, wobei hier echte HD-Auflösung und eine Bildschirmgröße von größer 40 Zoll gemeint ist!

Hier ist in einigen Prognosen häufig der Wunsch Vater des Gedankens. Die Verbreitung dieser Geräte dürfte heute im sehr kleinen einstelligen Prozentbereich liegen. Ein Marktangebot ist heute so gut wie nicht vorhanden – und wenn dann zu völlig unakzeptablen Preisen. Eine Durchdringung der Haushalte mit 16:9-Empfängern aller Auflösungen und Größen wird zur WM eine Größenordnung von 20 % haben – leider doch noch sehr wenig!

Vielleicht sollte man zwei Jahre weiter, bis zu den nächsten Olympischen Spielen schauen.

## Welches Hindernis

**hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Hindernisse sehe ich erstens in der Politik – hier passiert so gut wie gar nichts. Im Vergleich zu Amerika und Asien fehlen in Europa politische Rahmenvorgaben völlig!

Zweitens ist die Möglichkeit, HDTV zu verbreiten, noch nicht ausreichend gegeben und natürlich in der heutigen Zeit der engeren Gürtel eine brisante Kostenfrage – hier bietet sich aktuell lediglich die Distribution über Satelliten an, was allerdings voraussetzt, dass eine breite Einigung bezüglich der Codierverfahren erzielt werden kann.

Drittens muss sich das Geräteangebot etablieren. Solange der Handel die Haushalte mit billigen Röhrengeräten im 4:3-Format sättigt, wird sich die Einführungsschwelle für HD mittelfristig nicht nennenswert abbauen.

Viertens müssen auch die Produktionskosten »verträglich« sein. Im Besonderen für die Öffentlich-Rechtlichen sind die Budgets auf SD ausgerichtet und werden sich zukünftig eher negativ entwickeln.

Nicht zuletzt sind die äußerst konservativen Programmacher zu überzeugen, dass der Wandel von 4:3 zu 16:9 und zu HDTV nunmehr zwingend und schnell vollzogen werden muss.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Soweit sich bei den privaten Anbietern ein positives Business-Modell darstellt, werden hier verstärkt Impulse zu verzeichnen sein. Soll heißen, dass mit HDTV Geld

verdient werden muss.

Die Situation für die öffentlich-rechtlichen Häuser ist so, dass eine Vorreiterrolle wohl anscheinend bewusst nicht gewollt ist. Entsprechend ist naturgemäß für die Zukunft mit Zurückhaltung zu rechnen. Bei weiteren positiven Entwicklungen im TV-Bereich kann jedoch von einer Entkrampfung der Situation ausgegangen werden. Die öffentlich-rechtlichen Anbieter werden dann die Herausforderung einer gegebenenfalls notwendigen Aufholjagd annehmen müssen. Dieses Szenario ist aber damit gleichzusetzen, dass HDTV sich bis dahin faktisch auf dem Wege zum Standard-Fernsehen entwickelt hat – wohl sicherlich nicht in der laufenden Gebührenperiode.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Wie oben bereits dargestellt, ist die Akzeptanz durch den Zuschauer ein entscheidendes Kriterium. Der Mehrwert von HDTV für den Zuschauer muss deutlicher werden – ansonsten wird, wie so oft, die Rechnung ohne den Wirt gemacht. Der Mehrwert ist allerdings nach meiner Meinung für die Display-Seite erst ab einer Bildschirmgröße von 40 Zoll gegeben. Ansonsten ist der Unterschied zu SD-Empfängern – bei den heute üblichen Betrachtungsabständen – und guten, digitalen Signalquellen, wie sie etwa auch normale DVDs bieten können, nur schwer darstellbar.

HDV und HD-DVD wird hier vorerst für eine kleine Verbraucherschicht Anreize durch Mehrwert bieten, sich auch auf der Display-Seite auszustatten. Akzeptable Preise für eine größere Masse dürften aber erst Ende der Dekade zu erwarten sein.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen?**

Wichtig sind einheitliche

Standards für die gesamte Verarbeitungskette. Da die zukünftigen Displays grundsätzlich nur noch progressiv arbeiten, ist als Ziel ein Raster von 1.080p anzustreben. Es sollten alle Grundsatzdispute – wie sie leider heute in technischen Kreisen auftauchen – über weltanschauliche Gestaltung von Zwischenschritten 720p oder 1080i vermieden werden, da diese absolut kontraproduktiv für die HDTV-Einführung sind. Insofern besteht heute ein Zwang zu Multistandard-Systemen.

Bezogen auf die Codierung der Distributionssignale sollten schnellstens einheitliche Empfehlungen erarbeitet werden. Auch hier ist eine Grundsatzdiskussion der Sache nicht dienlich. Für die fernere Zukunft kann wohl davon ausgegangen werden, dass diese Parametrisierungen eine untergeordnete Rolle spielen, da umfassende Formatverträglichkeiten mit Software-Updates erreicht werden können.

Wichtig ist aber, dass die Verbraucher, die sich kurzfristig auf den HDTV Weg begeben wollen, auch eine Kompatibilität in die Zukunft geboten bekommen. Aus diesem Grunde sehe ich einheitliche Standards und offene Systeme heute als zwingend an.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wo ein gemeinsamer Wille ist, kann auch ein Weg gefunden werden – also müssen sich Industrie, Handel, Politik, Programmproduzenten und Provider erst einmal konzertiert aufstellen. Hiervon sind wir leider noch weit entfernt.

Wenn heute der Auftrag, HDTV machen zu müssen, konkret gestellt würde, wäre die Technik bereit, beziehungsweise würden noch notwendige Klärungen unter diesem Druck schnell herbeizuführen sein. An dieser Aussage kann gemessen werden, dass die Problematik viel mehr im erweiterten Sinne politisch zu sehen ist.

Schön wäre es, wenn wir in Europa aus der Vergangenheit lernen würden und in diesem Sinne eine möglichst kurze Übergangszeit definieren und vorgeben würden.

Als erster Schritt müsste nunmehr ein klares Bekenntnis aller Beteiligten zum geometrischen Bildformat 16:9 erfolgen. Die digitale Verbreitung bietet uns hier heute die Grundlage einer anamorphotischen, formatfüllenden Bildaufbereitung. Es wäre gegenüber des bisher praktizierten Letterbox-Verfahrens eine deutliche Steigerung der Bildauflösung auf echte 576 Zeilen zu erreichen. In Verbindung mit einem durchgängigen Wide-Screen-Signaling könnte dann das heutige Chaos der verzerrt dargestellten Bilder aufgelöst werden – eine entscheidende Grundlage für HDTV.



**Frank Hermann ist Managing Partner von Netorium. Netorium vertreibt als Systemhaus die Produkte von Herstellern wie Omneon und Pro-Bel. Die Kunden sind zu einem großen Teil TV-Sender und deren Dienstleister.**



Das Trendo-Meter ist eine reflektierende Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD Ready für jeweils Befragte in seinem Bekannten spielen wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Wir bekommen mittlerweile gezielte Anfragen von Kunden über die HD-Fähigkeit und die Upgrade-

Fähigkeit unserer Produkte– keine gezielten HD-Verkäufe soweit.

Mit dem Start der HD-Kanäle von Premiere wird sich das ändern, dann heißt es, den Bedarf gezielt in der Produktion, Zuspiegelung und im Payout abzudecken.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Wenn nicht mit der WM als Topthema, wann sonst? Die Zuschauer, die nebenbei ja die eigentliche Zielgruppe sind – ohne Zuschauer kein Fernsehen!– brauchen einen Anreiz, sich mal wieder einen neuen Fernseher zu kaufen, aber dann bitte auch mit Top-Programmen in HD im Angebot, denn SD auf einem HD-Schirm sieht schrecklich aus. Wir wollen ja den Zuschauern auch nicht bloß zeigen, wie »schlecht« die SD-Qualität heute ist, wenn man sie etwa mit den im PC-Bereich realisierten Auflösung vergleicht.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Rundfunkanbieter. Die Technik und der Content sind da und man könnte ja auch mit kleinen Schritten anfangen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Mit und nach der WM in Deutschland, sicherlich international über Satellit schon eher – Stichwort: Premiere.

Für meinen Tätigkeitsbereich spielt das aber keine Rolle. Und von allen Anbietern erwarte ich vor allem eines: Ein gutes Programm.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Die werden hoffentlich die Rundfunkanbieter etwas unter Druck setzen, hier auch etwas zu tun und logischerweise die schnelle Verbreitung von HD-Endgeräten fördern.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080i oder 720p, das ist völlig egal, die Endgeräte werden für beide Märkte gleich entwickelt, so wie die meisten Produktionsgeräte beides unterstützen. Die meisten Fernseher unterscheiden heute auch nicht mehr zwischen PAL und NTSC.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Lasst uns endlich anfangen!



**Dr. Susanne Dönitz ist Geschäftsführerin von Ottonia Media, einer Produktionsfirma mit eigenem HD-Equipment und Niederlassungen in Magdeburg und Leipzig. Ottonia Media ist ein Tochterunternehmen der Bavaria Film.**



Das Trend-Meter ist eine reduktive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater. für jeweils Beiträge in seinen Bereichen spielen wird.

### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist im Bereich nonfiktionaler Produktionen der Ottonia Media sowohl Gegenwart als auch Zukunft unseres Geschäftes. Im Jahr 2004 waren rund 20 % unserer Filme im Feature- und Dokumentationsbereich HD-Produktionen. Im Jahr 2005 werden es sicherlich über 50 % sein. Wir gehen davon aus, dass wir in zwei bis drei Jahren nach Möglichkeit alle hochwertigen und längerfristig auswertbaren Produktionen in HD herstellen werden. Insofern ändert sich für uns nur der prozentuale Anteil, er wird auf jeden Fall steigen.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausge-**

**hen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Natürlich wird von der WM 2006 eine Signalwirkung ausgehen. Oft wird das Ereignis und seine Bedeutung verglichen mit der Einführung des Farbfernsehens in den 50er Jahren und der damaligen Fußball-WM, die einen Kauf- und Innovationsschub bei Fernsehern bewirkte.

Doch warum sollen wir bis 2006 warten, wenn jetzt bereits Technik und Know-how für HD-Produktionen vorhanden sind? Wir brauchen dann möglicherweise in 2006 schon einen größeren Footage-Stock, um die internationalen Broadcaster für die Berichterstattung zur Fußball-WM zu versorgen. Da können wir dann unmöglich als Produzent und Dienstleister erst mit dem Üben beginnen!

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muß aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Wir haben heute Firmen, die auf HD produzieren. Wir haben in zunehmendem Maße TV-Geräte mit HD-Funktionen und HD-Set-Top-Boxen. Und wir haben den Konsumenten zu Hause, der einen schönen Flatscreen an der Wand hängen hat und sich ein brillantes und scharfes Bild wünscht.

Es fehlen die Broadcaster, die HDTV ausstrahlen. Technisch sind die Sender bereits heute in der Lage, die Signale als HD abzugeben, allein es fehlt der Wille...

Zugegebenermaßen fehlt an vielen Stellen auch das nötige Kleingeld. Es ist ein wirtschaftliches, kein technisches Problem.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öf-**

**fentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Unserer Meinung nach wird es in zwei bis fünf Jahren so weit sein. Bis dahin wollen wir mit unseren HD-Produktionslinien absolut fit sein.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

All das sind Katalysatoren für die Ausstrahlung von High Definition. Durch HDV, HD-DVD und Plasma- oder LCD-Schirme, wird das Auge des Zuschauers auf eine viel bessere Qualität geschult. Er gewöhnt sich an das, was er sieht und wird immer weniger ein in SD-abgestrahltes Bild auf seinem großen Homescreen mit Unschärfen, blässen Farben und verwaschenen Bildern akzeptieren. Irgendwann wird er sich beim Zappen durch die Programme fragen, warum er nicht die gleiche Qualität wie auf seiner gekauften DVD auf dem Bildschirm sieht. Die Folge könnte sein, dass er immer weniger Fernsehen konsumiert, sozusagen in den Fernsehstreik geht. Das Weitere wäre klar: Quoten sinken, Werbeeinnahmen gehen zurück...

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1.920 x 1080, 50i oder alles was in der Zukunft darüber liegt. Darunter sollte man sich auf gar nichts einlassen. Größere Bildschirme brauchen nun mal für ein scharfes und klares Bild eine Mindestanzahl von Pixeln. Ohne Not sollte diese nicht eingeschränkt werden. Deshalb ist für uns auch der Standard 1.280 x 720 nicht akzeptabel. Die Technik leistet bereits mehr, warum sollen wir dann in der Produktion unsere Möglichkeiten frei-

willig einschränken?

### Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

Im nonfiktionalen Bereich erleben wir oft, dass bei einer Verbindung interessanter Inhalte und dem hochauflösenden HD-Format ein völlig neues Produkt mit einem eigenen Look entsteht.



**Timo Koch ist Commercial Manager beim Ü-Wagen-Dienstleister Outside Broadcast, der frühzeitig in der Außenübertragung auf HD setzte.**



Das Trendometer ist eine metaphorische Bewertung. Es zeigt an, wie sich HD-Markt der jeweils Befragte in seinem Bereich spüren wird.

### Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

In unserem Bereich ist HD in den letzten drei Jahren sehr wichtig geworden. Als einer der ersten europäischen Anbieter von HD-Equipment in Ü-Wagen, war das für uns der Durchbruch auf dem europäischen Markt. Outside Broadcast hat sich in ganz Europa einen Namen als HD-Dienstleister gemacht.

Die Anzahl der Produktionen wird in den nächsten Monaten und Jahren exponentiell wachsen, und auch mit mehr Konkurrenz wird der HD-Markt für uns noch größer werden.

### Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Die Fußball-WM als eines der Welt-Top-Events spielt zweifellos eine sehr wichtige Rolle. Die Entscheidung, in HD zu produzieren, war ganz klar der Katalysator für die großen Sender, ihre HD-Studien zu beschleunigen und die Entscheidung schnell zu treffen.

Das Resultat kennen wir: Sky in Großbritannien, TFI in Frankreich und Premiere in Deutschland wollen 2006 die WM in HD senden. Andere werden bestimmt folgen. Zweifellos hätte dieser Prozess ohne die WM länger gedauert.

### Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?

Es gibt, oder gab, zwei Hindernisse: den Gerätebedarf beim Konsumenten und bei den Sendern. Beide warten mit Investitionen aufeinander und beide brauchen Zeit und Geld, um auf HD wechseln zu können.

Aber schon heute sind beide davon überzeugt, dass der jeweils andere daran arbeitet. Die Sender werden in den nächsten zwei Jahren bestimmt soweit sein und sobald die HD-fähigen Fernseher für den Konsumenten bezahlbar werden, wird es sicher schnell gehen. Ganz besonders in einem Land wie Deutschland, in dem der Konsument sehr technologiebewusst einkauft.

### Wann werden die Zu-

### schauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?

Der erste Sender wird wahrscheinlich Ende 2005, Anfang 2006 in HD ausstrahlen. Vermutlich kommen noch weitere dazu. Ende 2006 und bis 2010 werden die meisten auf HD umgesattelt haben. Wahrscheinlich sind es dabei erst die privaten und später die öffentlich-rechtlichen Sender.

Für unser Geschäft gilt: Je mehr Sender HD senden, desto mehr HD-Produktionen und desto mehr Kunden und Projekte für uns.

### Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?

Eine sehr wichtige Rolle. Wenn man HD-DVDs kaufen kann, und wenn man mit seiner Consumer-Kamera in HD aufzeichnen kann, kann sich ein Sender wohl kaum noch lange Zeit erlauben, in einer viel niedrigeren Qualität zu senden. Der sichtbare Unterschied für den Konsumenten ist zu groß.

### Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.

Der ideale Standard wäre 1080/50p: volle Auflösung und höchste Framerate. Leider gibt es heute dafür keine Geräte zur Aufzeichnung und die Bandbreite ist zu groß, um das Signal transportieren zu können. Darum ist für mich 1080/50i der beste Kompromiss. Die 720-zeilen-Lösung ist für mich nicht akzeptabel, da der Unterschied zu PAL zu klein ist. In den USA ist 720 – verglichen mit NTSC

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.

– vielleicht ein ausreichend großer-Schritt vorwärts, bei uns nicht.

## Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

Für uns steht fest, dass HD die Zukunft ist. Es braucht bestimmt noch einige Zeit, bis die Mehrheit der Sender und Konsumenten für HD bereit ist, aber es gibt keinen Weg zurück.

Jeder im Fernsehgeschäft sollte daran arbeiten, HD als neuen Standard zu akzeptieren, und diejenigen, die als Erste dabei sind, werden einen Vorsprung haben, der sich eines Tages bezahlt machen wird.



**Dr. Martin Emele ist Geschäftsleiter Technologies bei der ProSiebenSat.1 Produktion (früher SZM), die als technischer Dienstleister für die Sender der ProSiebenSat.1 Media AG fungiert.**



Das Trendometer ist eine metaphorische Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Materiale bereits in einem Unternehmen genutzt wird.

## Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

Als technischer Dienstleister

wollen wir unsere Fähigkeit unter Beweis stellen, den HD/SD-Simulcast-Betrieb zu gewährleisten. Die bereits realisierten HDTV-Ausstrahlungen von »Pride – Das Gesetz der Savanne« und »Die Nibelungen« auf ProSieben und in Sat.1 dienten uns zugleich als konkreter Test unserer HD-Sendewege und der Qualität der gewählten Komprimierungen. Dabei wollten wir aber keinen technischen Test unter Ausschluss der Öffentlichkeit, sondern haben ganz bewusst und durchaus selbstbewusst die öffentliche Ausstrahlung gewählt – dies ist unser Statement, mit dem wir die Wichtigkeit der technischen Qualität des Sendesignals unterstreichen wollen.

Darüberhinaus wird HD immer mehr zum Standard bei den zu archivierenden und zu verteilenden Master-Bändern. Für unser Haus bedeutet das, dass wir in der Lage sein müssen, alle Formate zu kopieren und zu wandeln. Außerdem werden wir mehr und mehr Trailer direkt in HD produzieren.

## Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalkwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?

Unbestritten ist, dass gerade HD-Übertragungen von Live-Ereignissen immer wieder ungemein beeindruckend sind, da man deren mediale Brillanz so zuvor noch nicht erlebt hat. Hierfür bietet sich die Fußball-WM 2006 im eigenen Land natürlich an.

## Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?

Störend ist in jedem Fall jegliche Verwirrung bezüglich Standards und Formaten. Aus unserer Sicht muss ein großer, konsequenter und eindeutiger Schritt getan werden. Der Durchbruch von HD in

Deutschland wird nur durch den Konsumenten erfolgen, den man aber erst noch vom Mehrwert, den HD bietet, überzeugen muss.

Für unsere Gruppe ist HD, technisch gesehen, sehr interessant und wichtig. Wirtschaftlich ist HDTV zurzeit leider noch uninteressant. Das ist im Augenblick die bittere Wahrheit. Trotzdem ist die ProSiebenSat.1-Gruppe dafür prädestiniert, als erste Sendergruppe einen HD-Kanal zu starten.

## Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?

Aus unserer Sicht müssen es die eigentlichen Stärken von HD sein, die sich selbst »verkaufen«: Brillante Auflösung bei Sportereignissen, Live-Events, Dokumentationen und Spielfilmen. Die Zuschauer müssen das einmal gesehen und erlebt haben, um überzeugt zu sein.

Allerdings bleiben auch hier die Kosten der hauptsächliche Faktor aller Entwicklungen. Die scheinbar gegensätzlichen Entwicklungen HD und semiprofessionelle, kostengünstige IT- und DV-Technologie müssen sich jedoch nicht unbedingt ausschließen: Grundbedingung müssen der endgültige Schritt zu Tapeless-Technologien bei gleichzeitiger HD-Produktion zu SD-Kosten sein. Dieses Szenario ist bei einer vorurteilslosen Veränderung von Berufsbildern und Workflows durchaus denkbar. Mehr Qualität – inhaltlich, wie von Seiten der Bildauflösung – ist durchaus möglich.

Inwieweit sich dies mit einer explosionsartigen Vermehrung von Kanälen bei insgesamt gleichbleibenden Ressourcen verträglich ist, allerdings die große Frage.

## Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://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](http://www.film-tv-video.de) bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.

## den Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?

Meiner Meinung nach wird durch HD-DVDs und große Flachbildschirme etwas Druck entstehen. Die Konsumenten davon zu überzeugen, dass sie für HD Geld auszugeben müssen, wird bei den deutschen Zuschauern allerdings schwer fallen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

## Prinzipiell sind wir gegen jeden Versuch, protektionistisch den Markt zu regulieren. Einen europäischen Sonderweg sollte es nicht geben, man sollte sich an den Ländern in Amerika und Asien orientieren, in denen sich HDTV schon viel weitgehender durchgesetzt hat.

Prinzipiell sind wir als zentraler technischer Dienstleister in der Lage, jedes Format zu bearbeiten. Wichtig sind für uns die Decodierstandards wie etwa MPEG-2 und

MPEG-4-AVC, sowie auf Seiten der Consumer-Geräte Minimalanforderungen bei Displays für die Darstellung von 1080i und 720p und die wichtigsten Anschlüsse DVI, HDMI, Komponenten.

Da wir uns auf die Umsetzung der technischen Anforderungen von HDTV konzentrieren, möchte ich mir an dieser Stelle erlauben, den Fokus auf ein technisches und ästhetisches Problem zu richten, das aus meiner Sicht viel zu wenig diskutiert wird: 16:9 versus 4:3. Wenn wir – und ich meine damit öffentlich-rechtliche wie private

ANZEIGE



**Panasonic**  
ideas for life  
Tel. 0611-235-401  
www.panasonic-broadcast.com



**PTV**  
Professional TeleVision  
Tel. 04193-9978-0, www.ptv-gmbh.de

**VIDEOCATION**  
FERNSEH-SYSTEME-GMBH  
Tel. 089-95823-0, www.videocation.com



**OTTONIA**  
MEDIA GMBH  
Tel. 0341-3500 2010  
www.ottonia.de



**MKMedia**  
Production  
089-90129 786  
www.mkm-production.de

**video data**  
Das Systemhaus  
Tel. 040-851745-54, www.videodata.de



**Avid**  
Tel. 0811-5520-0, www.avid.de



**SONY**  
Tel. 0800-0869286, www.sonybiz.net/de



**FUJINON**  
Tel.: 02154-924-0, www.fujinon.de



**soundLab**  
Postproduktion GmbH  
Tel. 089-7429-5110, www.soundlab.de



**CHROMA**  
Tel. 040-8888-840  
www.chromatv.de



**y**  
0611-7248-0, www.yello-digital.com



**VR**  
Tel. 0221-951489-0  
www.volkerrodde.de



**TELTEC**  
BROADCAST MEDIA  
Tel. 0611-18090-0, www.teltec.de

zu mieten bei



**LUDWIG**  
Kameras & mehr ...  
Kameraverleih GmbH  
089-689592-0, www.ludwigkameraverleih.de

Programmanbieter – etwas für HD tun wollen, müssen wir uns zuerst konsequent zu 16:9 bekennen. Ein Fußballspiel in 16:9 hat ganz andere Anforderungen bezüglich der bildlichen Gestaltung. In einem ersten Schritt müssen also die ungeliebten schwarzen Balken für die 4:3-Seher eingeführt werden. Dann ist der Weg zu HD gar nicht mehr weit.



**Uwe Rohr ist General Manager Broadcast & Professional AV bei Panasonic in Deutschland. Panasonic bietet ein umfangreiches Portfolio mit Broadcast-Equipment an, darunter die Formate DVCPROHD und D5-HD.**



Das Trend-Meter ist eine symbolische Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Neuzugänge in seinen Archiven spielen wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD hat, wenn damit HD im Produktionsbereich gemeint ist, für unsere Geschäftspläne und Produktplanungen heute bereits eine große Bedeutung.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausge-**

**hen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die WM wäre sicher ein guter Anlass, um in Deutschland erste Sendungen breitflächig in HDTV auszustrahlen, zumal das Signal ja vom Host-Broadcaster in HD zur Verfügung stehen wird. Allerdings sieht es hier wohl eher schlecht aus. Bisher steht meines Wissens noch nicht einmal fest, ob die WM in Deutschland überhaupt in 16:9 ausgestrahlt wird.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Situation lässt sich damit vergleichen, wenn man beim Auto gleichzeitig auf das Gas und auf die Bremse tritt.

Auf der einen Seite bietet die Geräteindustrie immer mehr HD-fähige Plasma- und LCD-Bildschirme an, die auch gerade im vergangenen Weihnachtsgeschäft gute Verkaufszahlen geliefert haben. Auf der anderen Seite gibt es seitens der öffentlich-rechtlichen und privaten Broadcaster derzeit noch nicht einmal eine durchgängige 16:9-Ausstrahlung, geschweige denn ein HDTV-Einführungsszenario – abgesehen von einer ersten Ankündigung im Pay-TV-Bereich.

Allerdings muss man auch sehen, dass die Haushaltslage speziell bei den öffentlich-rechtlichen Anstalten auf Grund der geringen letzten Gebührenerhöhung in der Regel eher angespannt ist und die Rundfunkanstalten daher bei gleicher Programmqualität nur schwer neue Technologien einführen können.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern,**

**was von den privaten?**

Es ist im Augenblick leider nicht absehbar, wann das passieren könnte, da es keine konkreten Planungen und Ziele hierfür gibt. Die öffentlich-rechtlichen Anstalten und die privaten Anbieter müssten konkrete Termine nennen, wann es zu einem Regelprogramm in HD kommt.

Für eine breite Akzeptanz von HDTV ist es aber notwendig, dass HDTV im Free-TV als Regelprogramm angeboten wird. Ein Angebot im Pay-TV oder als Randprodukt in Spartenkanälen wird hier nach meiner Meinung nicht ausreichend sein. Ein Anfang könnte, wie schon gesagt, die WM sein, wenn etwa ARD und ZDF die Spiele in ihrem digitalen Bouquet übertragen würden.

Selbstverständlich sind wir als Hersteller in jedem Bereich daran interessiert, würde es doch einen deutlichen Push für Investitionen bedeuten.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Derzeit sehen die Besitzer der Flachbildschirme mit einer Diagonale von 100 cm und mehr, die Ergebnisse der dürftigen Übertragungsraten eindrucksvoll auf ihren Schirmen, meist in 4:3, wenn sie TV sehen. Dem Vergleich mit der vom DVD-Player gelieferten, hohen Bildqualität kann diese TV-»Qualität« nicht standhalten.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Wir sind der Meinung, dass 720/50p das richtige Format ist. Lässt sich doch damit schon heute zu vertretbaren Kosten ein gutes HDTV-Signal produzieren und übertragen. Diverse Tests haben gezeigt,

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.



dass das 720/50p-Signal auf Plasma-  
schirmen sehr gute Ergebnisse lie-  
fert. Panasonic wird in Kürze ent-  
sprechendes Produktionsequipment  
auf den Markt bringen. Schon heute  
unterstützt unsere Varicam 720p.



**Peter Weber ist  
Manager Corporate  
Communications  
von Matsushita  
Electric Europe.  
Matsushita ist der  
Mutterkonzern von  
Panasonic und  
unter anderem  
im Bereich  
Unterhaltungs-  
elektronik und  
Broadcast-  
Equipment  
tätig.**



Das Trend-Meter ist eine reflektierende Bewertung.  
Es zeigt an, wie viel HD-Ready der jeweils Betrachter im eigenen Unternehmen hat.

**Welche Bedeutung hat  
HD heute in Ihrem Tätigkeits-  
bereich? Wie und wann wird  
sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Für Panasonic hat HD eine  
große Bedeutung im Broadcast- wie  
im Consumer-Bereich. Auf der  
Broadcast-Seite sind wir seit Jahren  
bereits erfolgreich mit der Einfüh-  
rung von HD-Equipment beschäf-  
tigt, auf der Consumerseite schaffen  
wir derzeit mit HD-fähigen Displays  
in CRT-, LCD- und Plasma-Techno-  
logie, sowie mit Beamern die  
Grundvoraussetzung für zukünftigen  
Empfang.

Zudem unterstützen wir  
Astra bei der europaweiten HD-

Endverbraucher-Promotion. Dort  
wird das Geschäft aber erst entste-  
hen, wenn auf der Content-Seite at-  
traktive Angebote vorhanden sind.

**Beim Thema HD wird in  
Deutschland oft von der Signal-  
wirkung gesprochen, die von  
der Fußball-WM 2006 ausge-  
hen werde. Wie beurteilen Sie  
dieses Thema?**

Ganz sicher sind die großen  
Sportereignisse wie die Fußball-  
WM, aber auch die Olympischen  
Winterspiele in 2006 ideale Anlässe,  
um den Menschen in Europa die  
Überlegenheit hochauflösender TV-  
Signale zu demonstrieren. Die Tat-  
sache, dass beide Ereignisse kom-  
plett in HD aufgenommen werden,  
würde jedem klarmachen, dass Eu-  
ropa Fernsehen zweiter Klasse hat,  
wenn die Sendungen hier weiter in  
SD ausgestrahlt würden, der Rest  
der Welt jedoch HD angeboten be-  
kommt.

Wir werden ja zur Lachnum-  
mer, wenn ernsthaft überlegt wird,  
sogar alles in 4:3-SD zu senden.

**Welches Hindernis  
hemmt derzeit die Verbreitung  
von HD im Markt am meisten?  
Wie könnte man dem bege-  
gen? Was muss aus Ihrer Sicht  
passieren, damit HD in  
Deutschland alltägliche Realität  
wird?**

Erstes Hemmnis ist die Poli-  
tik. Damit Europa technologisch  
nicht ins Hintertreffen gerät, müs-  
sen politisch die Weichen für ein  
eindeutiges Umstiegsszenario ge-  
schaffen werden.

Zweites Hindernis ist die Zu-  
rückhaltung der Sender in Deutsch-  
land, hier aktiver zu werden. Im eu-  
ropäischen Ausland scheint man  
schneller zu reagieren.

**Wann werden die Zu-  
schauer in Deutschland regel-  
mäßig bei mehreren Sendern  
HDTV sehen können?**

Wir hoffen, dass die Zu-  
schauer bald regelmäßig HD sehen  
können. Öffentlich-rechtliche wie

private Anbieter sollten sich bald  
von Märkten wie den USA überzeu-  
gen lassen, dass der Umstieg auch  
wirtschaftlich Sinn macht – in den  
USA gab es zu Beginn die gleichen  
Bedenken, zumal dort kleine lokale  
Stationen vergleichsweise hohe In-  
vestitionen tätigen mussten. HD  
führt zu einer Win-Win-Situation  
für alle Marktbeteiligten.

**Welche Rolle spielt aus  
Ihrer Sicht der Consumer-  
Markt mit Technologien wie  
HDV in der Aufzeichnung, mit  
HD-DVD und der zunehmen-  
den Verbreitung von Plasma-  
und LC-Displays?**

Wie immer gibt es ein Chi-  
cken-Egg-Problem. Ohne Content  
kein Consumer-Markt. Allerdings ist  
die Industrie aufgrund der bereits  
erfolgten HD-Entwicklung für ande-  
re Märkte sehr schnell in der Lage,  
Produkte anzubieten.

Grundlage sind sicher Dis-  
plays und Beamer, und die kommen  
verstärkt in großen Stückzahlen auf  
den Markt. Set-Top-Boxen her zu  
stellen ist kein Problem, wenn die  
Nachfrage da ist.

Sender, die sich heute für  
HD entscheiden, können von einer  
ausreichend großen und schnell  
wachsenden Population ausgehen,  
und Premiere setzt da ein erstes  
Ausrufezeichen.

HDV ist sicher kein großer  
Auslöser. Anders sieht es bei der  
Aufzeichnung aus. Ob nun HD-DVD  
oder das von Panasonic wie von den  
meisten großen Herstellern propa-  
gierte Blu-Ray Format – die Recorder  
kommen, wenn es Signale zum  
Aufzeichnen gibt.

In Japan und den USA sind  
bereits Blu-Ray-Recorder erhältlich.  
Dort wird auch die Entscheidung  
über vorbespielte Software fallen,  
ein weiterer Grund für HD-Displays  
und Recorder – aber ohne TV-Mit-  
schnitt kein ausreichender Kaufan-  
reiz.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht  
ein europäischer HDTV-Stan-  
dard aussehen?**

Bei der Diskussion über ei-  
nen europäischen Standard verhal-

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.

ten wir uns neutral. Wir sehen das Thema HD nicht national oder regional, sondern global. Ein Standard sollte also weltweite Entwicklungen berücksichtigen und möglichst internationale Märkte und Kompatibilität anstreben.



**Bernd Schulze** ist Leiter des Film-Departments München bei Pictorion Das Werk,

**Jan Kruse** ist Leiter der Niederlassung Hamburg. Pictorion Das Werk ist ein Postproduction-Haus mit fünf eigenen



**Niederlassungen und Post-Units in Agenturen.**



Das Trendometer ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils Befragten in ihrem Unternehmen setzen lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

**Bernd Schulze:** HD ist bei Pictorion Das Werk zu einem wesentlichen Bestandteil im täglichen Produktionsalltag gewachsen. Bei uns wird HD neben seiner Verwendung als Akquise- und Masterformat auch als Postproduktionsformat für Kino- und Filmproduktionen genutzt.

**Jan Kruse:** HD wird von uns auch als Medium zwischen Filmabstimmung/Filmscanning und dem Filmrecording genutzt, also im be-

reich Digital Intermediate. Weiterhin ist HD mit den Formaten HD-D5 und HDCAM SR als Mastering-Medium sehr wichtig, da wir hiermit den nordamerikanischen Markt bedienen – vom digitalen Filmmaster ausgehend, werden damit alle denkbaren Video-Deliverables abgedeckt.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

**Bernd Schulze:** Auch wir versprechen uns eine erhebliche Signalwirkung, vor allem für die Werbeschaffenden. Wer möchte schon zur Halbzeitpause seine Werbung für Premium-Produkte in PAL-Qualität sehen?

Darüber hinaus gibt es inzwischen eine sehr erfreuliche Entwicklung in unterschiedlichen Produktionsbereichen, die völlig unabhängig von dieser Signalwirkung die Zeichen der Zeit erkannt haben.

**Jan Kruse:** Sobald HDTV auf breiterer Basis eingeführt wird und der Consumer-Markt mit entsprechenden Wiedergabegeräten abgedeckt ist, wird es für die gesamte Bearbeitungskette noch interessanter.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

**Bernd Schulze:** Ein wesentlicher Faktor ist die Unsicherheit über Formate und einzelne Produktlinien der Hersteller. Dies wird vor allem durch die Vielzahl an möglichen Aufnahmemodi bedingt. Des Weiteren wird immer wieder die Frage gestellt, ob man auf HD oder doch lieber auf Film drehen sollte. An dieser Frage sollte aber eine Produktionsentscheidung für HD nicht ausgerichtet werden. Vielmehr an den Auswertungswegen

und Produktionsstandards, die man erreichen will.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

**Bernd Schulze:** Die Öffentlich-Rechtlichen sollten vielleicht ihrer Führungsrolle gerecht werden und mit HDTV auf Sendung gehen. Natürlich will die Mehrkosten dafür niemand bezahlen.

Im Bereich der Privaten wird es wahrscheinlich nur gemacht werden, wenn konkret jemand dafür bezahlt: entweder der qualitätsbewusste Konsument oder die Werbeindustrie, die so eine kaufkräftigere Kundschaft ansprechen kann.

**Jan Kruse:** Dies wird vermutlich spätestens 2010 der Fall sein. Technisch sind wir schon jetzt vorbereitet. Von den Anbietern erwarten wir eine standardisierte Unterstützung.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

**Bernd Schulze:** Der Consumer-Markt könnte mit schnell wachsenden technischen Möglichkeiten die Entwicklung beschleunigen oder sogar dafür sorgen, dass HD-Content im Wohnzimmer Alltag wird, bevor die TV-Sender die Zeichen der Zeit erkannt haben.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

**Bernd Schulze:** Qualität geht vor, somit sollte man jetzt nicht halbherzig auf die Formate mit 720 Linien setzen. Die allermeisten

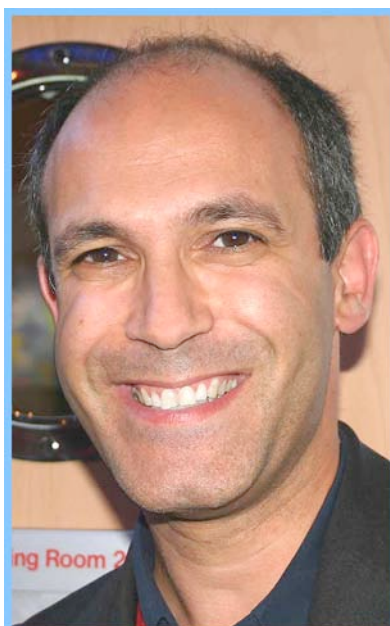
hochwertigen Produktionen liegen in 1080 vor. Gegen eine Bildfrequenz von 25p oder 50i werden sich in der Summe letztlich schwer Argumente finden lassen.

**Jan Kruse:** 1920 x1080 mit der Bildrate 24p/25p. Dieses Format entspricht den Sehgewohnheiten der Kinobesucher und Spielfilmszuschauer.

### Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?

**Bernd Schulze:** Pictorion Das Werk ist seit Jahren führender Dienstleister im Bereich HD, sowohl was Qualität als auch Quantität und Verfügbarkeit angeht. Wir werden diesen Weg konsequent fortsetzen.

**Jan Kruse:** HD ist bei Pictorion Das Werk in einigen Bereichen längst Alltag. Der HD-Zukunft sehen wir gelassen entgegen und sind bestens gerüstet und vorbereitet. Bis sich HDTV auf breiter Basis durchsetzt, wird es vermutlich noch etwas dauern.



**Alain Polgar ist Director Sales EMEA Broadcast & Professional bei Pinnacle. Pinnacle ist mit computerbasierten Broadcast- und Consumer-Produkten im Markt vertreten.**



### Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?

Bei allen Unterschieden in den regionalen Märkten sind die Anforderungen der Anwender klar: Produkte oder Lösungen müssen mehr und mehr »HD-ready« sein.

Für Pinnacle Systems ist HD nichts Neues: Seit drei Jahren werden unsere MediaStream-Server für das HD-Playout in Amerika und Japan ausgeliefert. Seit mehr als einem Jahr erlauben unsere MediaStream-Server einen flexiblen Mischbetrieb: Sie können parallel HD und SD ausspielen und ermöglichen die simultane Up- und Down-Konvertierung in 720p und 1080i. Weltweit gehört das Editing-System Cinèwave zu den meistverkauftesten HD-Schnittlösungen. In den letzten Monaten haben wir mit Pinnacle Liquid V6.0 unsere NLE-Systeme auf der

Windows-Plattform mit einmaligen HD-Fähigkeiten von HDV bis un-compressed HD ausgerüstet. Fast gleichzeitig haben wir mit Deko 3000 HD einen entsprechend leistungsfähigen Schriftgenerator für unsere Broadcast-Kunden vorgestellt. In 2005 werden wir unser HD-Portfolio konsequent ausbauen.

Kurz gesagt: Die meisten Komponenten im Broadcast-Bereich können von uns bereits HD-fähig geliefert werden – auch im praktischen Einsatz und der Betreuung verfügen wir über reichlich Erfahrung. Besonders in Deutschland gilt aber, dass die Workflows in den meisten Sendern dieser Entwicklung und diesem Angebot noch nicht angepasst wurden.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Große, internationale Sportereignisse haben immer eine Signalwirkung. Es freut uns daher, dass einige Sender die Fußball-WM wohl auch in Deutschland in HD ausstrahlen wollen. Dies sind aber zum Großteil nur Pilotprojekte, die noch einige Unsicherheiten ausweisen – aber eher unter kommerziellen als unter technischen Aspekten. Dauerhafte Wirkung auf unsere TV-Landschaft wird erst ein HD-Regelbetrieb haben.

Wir sehen in Deutschland parallele Projekte, deren Zielsetzungen für den Zuschauer verwirrend sind: Einige Anbieter Digitaler Dienste rüsten ihre Playout-Systeme auf, um demnächst HD-Kanäle ausstrahlen zu können. Gleichzeitig wird DVB T mit sehr geringen Bitraten eingeführt.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

HD wird sich nur durchset-

zen wenn es einen realistischen »Business Case« dafür gibt. Anders gesagt: HD muss vom Zuschauer als Mehrwert empfunden werden, gleichzeitig dürfen die Produktionskosten nur unwesentlich steigen.

Pinnacle Systems bietet mit seiner PracticalHD-Initiative technische Lösungen, die diesen Umstieg kostengünstig ermöglichen. In diesem Zusammenhang spielen etwa die Multiformat-Fähigkeiten unserer Schnittsysteme und Sendeserver eine entscheidende Rolle. So ist zu erwarten, dass besonders zu Beginn des HD-Überganges Formate gleichzeitig für SD- und HD-Ausstrahlung produziert werden und dabei auch SD- und HD-Inhalte gemischt werden. Unser Vorteil: Anders als viele Hersteller sind wir in der Lage, MPEG Long-GOP direkt im Editing zu verarbeiten. Es ist leicht zu verstehen, dass ein 50 Mbit/s-MPEG-IPB-Signal gegenüber einem 100Mbit/s-MPEG-I-Signal wesentlich kostengünstiger und schneller zu bearbeiten, zu speichern und zu bewegen ist.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Nun, diese Frage sollten besser die Sender beantworten. Unsere Aufgabe ist es, nach den von den Sendern definierten Anforderungen die entsprechende technische Infrastruktur zu entwickeln, aufzubauen und zu betreiben.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Ich persönlich glaube, dass der Consumer-Markt eine Schlüsselfunktion für das wachsende Interesse an HD erfüllen wird. Ohne

Zuschauer macht Fernsehen keinen Sinn und es ist schwer, für HD-Angebote ohne Zuschauer die Werbezeiten zu verkaufen.

Der Consumer aber wird von mehreren Seiten technisch und vom optischen Anspruch her auf HD eingestimmt: durch Blu-Ray, DVD, HDV und hochauflösende Displays. Schon heute können »Early Adaptors« zuhause eine deutlich bessere Qualität erzeugen oder wiedergeben, als Sie über klassisches TV empfangen können. Schon bald wird die überwiegende Zahl der Zuschauer wissen: Ein 3-Mbit/s-MPEG-Signal sieht auf seinem modernen und großen Display einfach nicht sehr gut aus.

Noch eine Anmerkung zu HDV: Ähnlich wie die DV-Formate wird HDV nicht nur im Consumer-Bereich Bedeutung erreichen. Wir sehen ein breites Einsatzspektrum für HDV im Bereich der Broadcast-Produktion. Daher haben wir bereits sehr früh neben XDCAM und P2 die verschiedenen HDV-Varianten in unsere Liquid-Editing-Systeme integriert.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen?**

Pinnacle Systems legt sich traditionell nicht auf bestimmte MAZ-, Kamera- oder Kompressionsformate fest. Wir folgen den Entscheidungen unserer Kunden und unterstützen eine große Bandbreite unterschiedlicher Formate. Software-basierend sind unsere Lösungen dazu in der Lage. Aber natürlich macht es die Vielzahl der möglichen Formatkombination für uns und die gesamte Industrie nicht leichter. Rückblickend waren da die Zeiten von 525 und 625 sehr einfach. Entscheidender ist daher nicht, welches Format das Rennen macht, sondern dass man sich international auf eine sehr begrenzte Anzahl einigen kann.



**Claudia Pluskat ist Geschäftsführerin des Postproduction-Hauses Pirates'n Paradise in Düsseldorf, das viele Kunden aus dem Kosmetik- und Beauty-Bereich hat.**



Das Trend@Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils befragten in seinem Antworten spüren (Skala).

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD hat momentan nur eine geringe Bedeutung in unserem Arbeitsalltag. Es wurden bei Pirates'n Paradise zwar bereits HD-Projekte durchgeführt und es ist aus unserer Sicht für eine Postproduktion auch unbedingt notwendig, HD-Bearbeitung anbieten zu können, aktuell liefern unsere Kunden jedoch nach wie vor 35-mm-Material an.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Wahrscheinlich wird die WM als Testphase angesehen. Man kann nur abwarten, wie die restlichen

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.

Sender reagieren und wann sich der HD-Standard etablieren kann.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Aus unserer Sicht stellen die unterschiedlichen Systeme, die auf dem Markt vertreten und leider nicht kompatibel sind, ein großes Problem dar. Zum heutigen Zeitpunkt können wir als Postproduktion etwa keine Investitions-Entscheidung für Player und/oder Recorder treffen, da wir gegenüber unseren Kunden alle Systeme anbieten können müssen. Aus diesem Grund wird bei uns je nach Bedarf Hardware angemietet. Aber auch die Anmietung gestaltet sich teilweise schwierig, da es lediglich wenige Anbieter im Raum NRW gibt, die zwar fast alles besorgen können, hierfür jedoch ein recht großer Zeitaufwand eingeplant werden muss. Hilfreich wäre eine deutschlandweite Übersicht der existierenden HD-Infrastruktur.

Für die Werbebranche ist die mangelnde Akzeptanz des speziellen HD-Looks ein weiteres Hindernis. Dies gilt vor allem für Beauty und Haaraufnahmen. Der »gelernte« Film-Look kann bisher noch nicht durch HD ersetzt werden.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Wann es soweit ist, können wir leider nicht voraussagen, aber wenn es soweit ist, werden wir bereit sein und die notwendige Technik sowie das notwendige Know-how zur Verfügung stellen.

Als Postproduktionshaus er-

warten wir von den Sendern allgemein, dass sie sich baldmöglichst auf ein System einigen und ihrerseits Druck ausüben, dass die Zulieferer ihre Systeme kompatibel gestalten.

Des Weiteren sollte kleinen und mittelständischen Betrieben die zeitliche Möglichkeit zur technischen Aufrüstung eingeräumt werden.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt direkt spielt für uns keine Rolle. Als Postproduktion mit überwiegend Werbekunden wird das Thema HD interessant, wenn mehrere Sender HD ausstrahlen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Hauptsache einheitlich!



**Dr. Frank Hoffmann ist Head of Key Accounting Technology bei Premiere.**

**Premiere bietet Pay-TV-Programme an und hat für den 1. November 2005 den Sendestart von drei HDTV-Programmen angekündigt.**



Das Trend-O-Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Meter der jeweils Befragte in seinen Antworten spüren wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Premiere plant, ab dem 1. November 2005 drei Programme in HDTV auszustrahlen. Daher ist High Definition für uns und für meinen Tätigkeitsbereich ein enorm wichtiges und spannendes Thema.

Premiere als Pionier für digitales Fernsehen ist ja dafür bekannt, bei technologischen Innovationen immer eine Vorreiterrolle einzunehmen. Für Premiere ist HD deshalb ein ganz heißes Thema, hier geht es schließlich um das »Fernsehen der Zukunft«.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

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.

Die Fußball-WM hatte schon einmal Signalwirkung für das Fernsehen, schließlich kann man den Durchbruch vom Schwarzweiß- zum Farbfernsehen auch an einer Fußball-Weltmeisterschaft festmachen.

Jetzt kann eine Fußball-WM erneut einer vergleichbaren technologischen Neuerung zum Durchbruch verhelfen: Sehr viele Menschen werden allein in Deutschland vor dem Fernseher sitzen, und wer die Möglichkeit hat, die Übertragungen in HDTV zu sehen, wird begeistert sein.

Wer beispielsweise schon einmal eine Fußballübertragung in HD gesehen hat, der weiß, dass diese Qualität um Klassen besser ist, als bei digitalen Standard-Signalen.

HD ist die beste Form, die ich bisher beim Fernsehen gesehen habe, um mitten im Geschehen zu sein. Das könnte der entscheidende Durchbruch für das hochauflösende Fernsehen werden.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Viele Sender reagieren sehr zurückhaltend beim Thema HDTV, weil es nicht ausreichend TV-Haushalte mit entsprechenden Geräten gibt. Beim Zuschauer müssen Receiver stehen, die HD empfangen können, und Displays, die HD darstellen können.

Die Displays sind aber noch relativ teuer – deutlich teurer als die Receiver. Deshalb wird die Entwicklung des Display-Marktes einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg von HD haben. Die Prognosen für den Display-Absatz sehen ja ganz gut aus: Es wird erwartet, dass in diesem Jahr zum ersten Mal der Absatz von Flachbildschirmen größer sein wird als der Absatz von Röhrengeräten.

Das allein reicht aber für den Erfolg von HDTV sicher nicht aus. Um den Zuschauer von HDTV

überzeugen zu können, muss es auch Sender geben, die Programme in HD ausstrahlen.

Premiere ist bisher der einzige Sender in Deutschland, der konkrete Pläne für HDTV-Programme hat. Nach wie vor scheuen die TV-Unternehmen in Deutschland kostspielige Investitionen, die nicht sofort refinanzierbar sind.

Damit sich HD auf Seiten der Sender einigermaßen rechnet, muss zunächst die benötigte Bandbreite, die ein großer Kostenfaktor ist, so gering wie möglich gehalten werden. Mit den bisherigen Kompressionsmethoden, also mit MPEG-2, benötigt man fürs Ausstrahlen von HD im Vergleich zum herkömmlichen digitalen Fernsehen ungefähr die fünffache Bandbreite – das ist natürlich sehr kostspielig. Mittlerweile sind aber Lösungen in Sicht, etwa in Form von MPEG-4 und anderen Kompressionstechnologien, mit denen man es schafft, die für HD benötigte Bandbreite auf das Doppelte der Standard-Signale zu begrenzen. Ich denke, das ist eine vernünftige Basis, auf der man funktionierende Business-Modelle aufbauen kann.

Ausgehend von dieser Voraussetzung hat Premiere als Abo-TV-Anbieter mit qualitativ hochwertigen Programminhalten die Chance, ein vernünftiges Geschäftsmodell zu etablieren und HD zu positionieren. Wir sehen HD daher als große Chance, die wir natürlich auch dementsprechend nutzen wollen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Eine konkrete Prognose fällt hier schwer. Premiere plant jedenfalls den Start seiner HDTV-Programme für den 1. November 2005.

Wie schon bei der Einführung des digitalen Fernsehens werden die meisten anderen TV-Sender erst einmal abwarten und Premiere

die Vorreiterrolle überlassen. Die öffentlich-rechtlichen und privaten Sender haben bisher jedenfalls beim Thema HDTV sehr zurückhaltend reagiert. Regelmäßige HDTV-Programme bei mehreren Sendern wird es deshalb aus meiner Sicht in den nächsten zwei bis drei Jahren nicht geben.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Ganz allgemein betrachtet kann man feststellen, dass die Displays bei den Zuschauern immer größer werden. Damit wird natürlich die subjektiv wahrgenommene Auflösung auf dem Bildschirm eigentlich immer schlechter. Das bedeutet wiederum, dass es einen zunehmenden Bedarf nach besserer Bildqualität geben wird. Und das kann nur HDTV sein!

Ein qualitativ gutes HD-Display ist derzeit ab 2000 Euro zu bekommen. Je mehr sich diese Technologie jedoch verbreitet, desto mehr wird HD davon profitieren, desto günstiger werden auch die Displays werden. Natürlich werden auch Entwicklungen wie etwa die HD-DVD einen großen Einfluss haben.

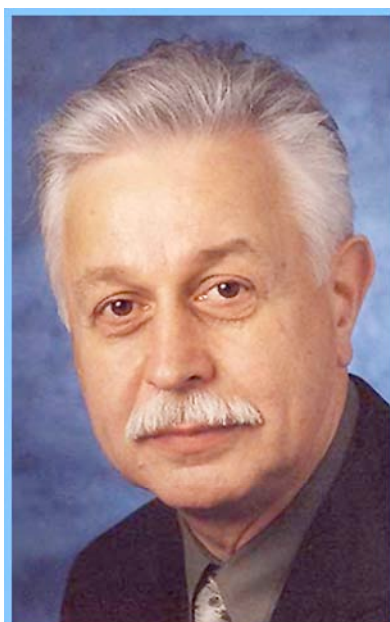
Nicht zuletzt wird auch Premiere mit seinen HDTV-Programmen einen Beitrag zum Erfolg von HDTV leisten. Aus meiner Sicht ist klar: Je mehr HD insgesamt zu sehen und zu erleben ist, desto mehr Nachfrage nach HDTV wird es auch geben.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Bereits im Vorfeld der IBC 2004 hatten sich die wichtigsten europäischen Programmveranstalter und Gerätehersteller mit SES Astra auf Standards, Zeitfenster und ein

Logo zur HDTV-Einführung in Europa geeinigt. Die EICTA hat jetzt ein Label entwickelt und vorgestellt, das Displays und Beamer als HDTV-tauglich kennzeichnet. Voraussetzung für die Vergabe des Labels ist eine Mindestauflösung von 720 Zeilen vertikal, die Abbildung von 1080i und 720p, jeweils mit 50 und 60 Hertz, sowie eine integrierte DVI- oder HDMI-Schnittstelle, die den Kopierschutz HDCP unterstützen.

Insofern gibt es schon gewisse Eckwerte für HD. HD-Receiver werden dagegen im Grunde schon relativ flexibel sein und meist mehrere Formate darstellen können. Insgesamt kann man schon heute feststellen, dass die notwendigen Geräte relativ flexibel sein müssen. Dann können auch alle gesendeten Programme empfangen und abgebildet werden.



**Horst Przybyla ist 2. Vorsitzender der Fernseh- und Kinotechnischen Gesellschaft (FKTG). Er verfügt über jahrelange Branchenerfahrung, aus mehr als 25 Jahren bei Sony, später bei Grass Valley und DVC.**



Das Trend@Meter ist eine redaktionelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Rezepte die jeweilige Befragte in seinen Antworten gegeben hat.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

In meiner jetzigen Tätigkeit als 2. Vorsitzender der FKTG nimmt HD rund 50 % der fachlich bezogenen Tätigkeit ein, da die FKTG per Statuten sich mit neuer Technologie, Information, Aus- und Weiterbildung der Mitglieder beschäftigt.

Dies wird sich in der nächsten Zeit noch verstärken.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Neue Technologien, das Fernsehen schlechthin, haben sich immer aus Anlass weltweit bedeu-

tender Ereignisse wie den Olympischen Spielen vorgestellt. Besonders im Land der Ausrichtung werden oft die Einführung oder der Start mit einem solchen Ereignis verbunden.

Die Verbreitung in großer Breite fand jedoch immer erst viel später statt. Man sollte den Zeitpunkt der WM in Deutschland nicht übermäßig strapazieren, HD kommt sowieso, eventuell auch etwas später. Aber man sollte die Chance auch nicht ungenutzt verstreichen lassen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Direkte Hindernisse gibt es im Moment nicht. Ein Bündel von Marketing- und Werbemaßnahmen zur Information, Stimulation und Begeisterung der Konsumenten ist jetzt wichtig. Natürlich helfen preisgünstige, echte HD-Displays.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Für regelmäßige und mehrere deutsche Programme kann es leicht bis 2010 dauern. Empfängt man europaweit, kommt man früher in den Genuss der Vielfalt. Für meine Arbeit spielt das nicht unbedingt eine Rolle.

Da die Öffentlich-Rechtlichen im Augenblick nicht mitmachen wollen, wären wenigstens verbindliche Aussagen über einen Zeitplan, ein Übergangs- und ein Einführungsszenario wichtig. Die Privaten scheinen mir auf dem richtigen Weg zu sein. Für alle gilt, dass zum jetzigen Zeitpunkt in den aktuellen Programmen mehr 16:9-Programme helfen würden.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Der Consumer-Markt wird sich mit den genannten Techniken sowieso weiter entwickeln. Ob es einer HD-Ausstrahlung irgendwie nutzen wird, ist fraglich. Die CD hat die Qualität der Rundfunk-Ausstrahlung auch nicht verbessert, die DVD nicht die jetzige Qualität der TV-Ausstrahlung.

Die Markt-Entwicklungen haben sich voneinander abgekoppelt; die Rundfunk- und Fernseh-Veranstalter haben sich von Heimelektronik nicht ansprechen lassen, eher in Kauf genommen, Kunden endgültig zu verlieren.

Die Zeit der Kunden ist begrenzt. Wer CDs oder MP-3 zu Hause und im Auto hört und DVD-Videos sieht, der braucht gar kein Radio oder Fernsehgerät – und hat auch keine Zeit mehr dazu. Ich kenne sehr viele solcher Leute, besonders in der werberelevanten Gruppe.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Bei den heutigen Technologien spielt die Frage eines Standards für mich fast keine Rolle mehr und ich hoffe, dass man die Einführung nicht durch endlose Standarddiskussionen verzögert.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Trotz unterschiedlicher Meinungen sollte man den Versuch nicht unterlassen, alle Beteiligten an einen runden Tisch zu bringen und ein Einführungsszenario entwickeln. HD ist für unsere Branche der einzige Wachstums- und Umsatzmotor der nächsten Jahre.



**Erwin Lissy ist Geschäftsführer von PTV.**



**PTV stellt Tamuz-LCD-Monitore her und ist Vertriebspartner zahlreicher anderer Hersteller.**

Das Trend-Meter ist eine selbsttätige Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater der jeweils Betrachter in seinem Arbeitsraum spüren wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Wir promoten HD seit etlichen Jahren in den Bereichen Editing, Signal-Processing und Monitoring. HD ist ein fester Bestandteil im Vertriebsprogramm und wächst zunehmend. Tamuz-LCD-Videomonitore der neuen Baureihen BCM sind optional mit einem HD-SDI-Input ausrüstbar. Die Tamuz-Falcon-Serie ist nativ auflösend 1920 x 1080 und lieferbar in 24/23-Zoll, demnächst auch größer. Daneben haben wir MultiViewer-Systeme des Herstellers Avitech mit HD-Inputs im Programm.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie**

**dieses Thema?**

Mit Sicherheit wird das Ereignis einige Umstellungen in der Produktionstechnik hervorrufen – das wird den Broadcast-Markt beleben. Auf der Konsumentenseite wird ebenso eine große Welle an Innovationen in den Läden stehen und schon heute ist abzusehen, dass sich die Preise in »bezahlbare« Größenordnungen verschieben. Zudem wird die Verbreitung von HD-Kanälen via Satellit und Kabelnetze mehr Anreize beim Normalbürger geben.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Störend ist die Unentschlossenheit der von der Allgemeinheit finanzierten Öffentlich-Rechtlichen, und deren Nicht-Aussage, ob denn die WM auch in Deutschland in HD zu sehen sein wird. Die Initiative privater Sender, dies zu tun, wird sicher mit dem Makel der hohen Sehbühren oder unerträglicher Werbeeinblendungen verbunden sein.

Andererseits tut der Staat auch nicht viel auf der technischen Seite, um mit geeigneten Maßnahmen etwas zu fördern. Die von Otto Schilly geforderten fröhlichen Menschen in den Stadien sollten auch mit ihren fröhlichen Angesichtern in alle Haushalte HD-scharf transportiert werden, nicht nur im Ausland, sondern auch hier bei uns.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Die ARD belegt X Kanäle zur Verbreitung von lokalen Programmen für nur einen zeitlichen Bruchteil des 24-Stunden-Tages.

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.



Warum nutzt man diese Übertragungskapazitäten nicht für die Simulcast-Ausstrahlung hochwertiger HD-Produktionen?

Der Tatort zum Beispiel wird doch meines Erachtens in hoher Güte produziert, warum sendet man diesen nicht auch parallel in HD? Andere Formate ebenso, zumal ja ab 2006 eine Vielzahl von HD-tauglichen Ü-Wagen auf Jobs warten; und die Anschubfinanzierung ist doch schon mit der WM 2006 erfolgt!

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Das HDV-Format wird sich etwas schwer tun, denn die Masse ist mit DV ja schon überfordert. HDV wird eher die ambitionierteren Videografen anspornen, wieder einmal ihr Equipment upzugraden. Dagegen steht dann die HDMI-Schnittstelle mit der ihr eigenen Sicherheitsbremse »Made-in-Hollywood«. Wie also soll ein schlüssiges und simples, aber trotzdem sicheres System beim Amateur aussehen? HDV-Camcorder plus IT-Business-LCDs mit DVI-Input? Möglich, aber mit etlichen Steinen im Weg. Die Home-LCDs werden größer, HDTV-kompatibler und sicher auch preiswerter, doch meine persönliche Recherche ergibt immer wieder: Der durchschnittliche Fernseher daheim ist acht Jahre alt und tut's noch eine Weile. »Wo soll ich denn hin mit der monströsen Flachkiste«, hört man auf Befragen von Freunden, Bekannten und Verwandten immer wieder: »Etwa den Flachmann in die Schrankwand, wo jetzt der 72er Fernseher steht? Das passt nicht!«

Meine Einschätzung ist: Es wird momentan zu viel Wirbel um so genannte HDTV-fähige Geräte gemacht, die HD gar nicht oder gerade eben 1.280 x 720 darstellen können. Echtes HDTV soll doch 1920 x 1080 groß sein und nur dann gibt es den »Wow«-Effekt.

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.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Was spricht gegen 1920 x 1080 @ 60 Hz? Datenvolumen? Kompatibilität? Eher nicht, dieses Format ist als Standard vorhanden in der Welt und heute machbar. Eventuell auch demnächst statt interlaced als progressive Version.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

HD ist eine reizvolle Sache, aber auch für manche Zeitgenossen ein Reizwort. Wir als Hersteller von Monitoren versuchen den Anreiz zu geben, HDTV in nativer Qualität zu genießen.



**Volker Rodde ist Inhaber und Geschäftsführer des gleichnamigen Unternehmens in Köln, das als Equipment-Verleih aktiv ist. Rodde investierte schon 2003 in HD-Equipment.**



Das Trend@Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils Befragten in seinen Antworten spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Die Bedeutung von HD hat in meiner Firma stark zugenommen. Im laufenden Jahr wird dieses Thema noch mehr an Gewicht gewinnen.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Ich glaube nicht, dass die öffentlich-rechtlichen Sender rechtzeitig zur Fußballweltmeisterschaft senden können oder wollen. Falls aber in vielen anderen Ländern HD empfangen werden kann, wird sich ein Schamgefühl in Deutschland einstellen und die Sender werden stark

unter Druck kommen. Ich gehe davon aus, dass nicht nur die Spiele, sondern auch das dazugehörige Beiprogramm in HD produziert werden wird. Dazu bedarf es dann wesentlich mehr Equipment als heute zur Verfügung steht.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Nicht-Verbreitung von HD wird meiner Meinung nach am meisten von der zögerlichen Haltung der öffentlich-rechtlichen Sender bestimmt, die ja selbst dem 16:9-Format noch skeptisch gegenüber stehen. Allerdings gibt es hoffnungsvolle Ansätze seitens des WDR, das muss hier lobend erwähnt werden.

An zweiter Stelle stehen die Berührungs- und Kostenängste der Produzenten. Die Technik wird auch von den Kameraleuten noch vorsichtig gesehen, was grundsätzlich zu begrüßen ist.

Ein weiterer Punkt, der der Verbreitung von HD im Wege steht, ist die Postproduktion. Es gibt noch nicht genügend Firmen, die HD sicher und preisgünstig bearbeiten können, falls der Kunde als Endprodukt HD haben möchte. Die Diskussion um die richtige Zeilenzahl 720/1080 und Aufzeichnungsmodi wie 25p oder 50p, 50i oder 60i für NTSC-Länder ist ebenfalls hemmend.

Das angekündigte »Universalformat« erweist sich als doch nicht so universell wie gehofft. Es gibt gerade bei der Down-Konvertierung von HD in die SD-Welt unter Umständen große Schwierigkeiten. Die sehr schönen Möglichkeiten der Varicam überfordern in der Praxis viele Anwender, wenn eine Down-Konvertierung in die PAL-Welt erforderlich ist.

Notwendige Abhilfe: Die Sender müssen ihre spärliche Informationspolitik öffnen und mit den heutigen Anwendern intensiv zu-

sammenarbeiten. Die Kosten müssen dem zukünftigen Mehrgehalt gegenübergestellt und neutral bewertet werden.

Die Erfahrungen der jetzigen HD-Anwender, die früher diesem Medium skeptisch gegenüberstanden und heute nichts anderes mehr drehen wollen, müssen öffentlich gemacht werden. Intensiv Schulungen der Kameraleute und Assistenten müssen durchgeführt werden. Auch alle anderen Filmschaffenden wie Kostümbildner, Dekorateur, Beleuchter, Filmarchitekten und last but not least die Regisseure müssen in diesen Prozess der Ausbildung einbezogen werden.

Die Zugänglichkeit zu den schon heute möglichen HD-Sendungen muss demokratisiert werden. Satelliten-Receiver mit den notwendigen Antennen und die Bildschirme gibt es bereits, sie müssen in den Geschäften zum Kauf angeboten und vor allem im Preisniveau niedriger werden. Die Empfangslizenzen müssen preiswerter und die schon heute gesendeten Programme strukturiert werden.

Das alles würde zur alltäglichen Realität von HD in Deutschland beitragen. Die begrüßenswerten Aktivitäten einiger privater Sender sollten ausgeweitet werden und sind ja auch schon in diesem Sinne angekündigt.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Regelmäßiges Sehen von HD ist schon möglich. Allerdings ist das Programm eine Schleife und als solches nicht zu bezeichnen. Strukturierte Programminhalte werden wohl ab 2006 permanent zu sehen sein. Das ist optimistisch, aber möglich.

Für meine Firma ergibt sich, dass die HD-Hinwendung verstärkt wird, zu Lasten der SD-Welt. Das erfordert – nicht nur kameraseitig –

enorme Beträge. Das Licht- und Grip-Equipment wird sich auf die hohe Auflösung und flache Gamma-kurve einstellen müssen, ebenfalls durch moderne Geräte. Der Bereich Ton wird sich durch die Surround-Entwicklung ebenfalls modernisieren müssen. Insgesamt ist meiner Meinung nach – und nicht nur bei den Verleihern – viel Kapital notwendig.

Was öffentlich-rechtliche und private Sender machen sollten, habe ich schon erwähnt. Auf jeden Fall sollten sie rechtzeitig in HD für das Archiv produzieren. Sie können nicht erst dann damit anfangen, wenn sie HD auch senden können – dann stehen sie vor leeren Regalen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Dieser Bereich ist außerordentlich wichtig für die Verbreitung von HD. Wenn der eigene TV-Empfänger eine schlechtere Bildqualität bietet als der PC mit der DVD oder der kommenden HD-DVD, dann gibt es einen Aufstand der Konsumenten. Die Nachfrage nach gleichwertig hohem Bildstandard wird steigen, die Sendeanstalten – öffentlich-rechtliche oder private – werden sich dem nicht entziehen können. Die Werbewirtschaft wird das ihre dazu beitragen, Werbezeit nur noch verstärkt bei den nachgefragt hochwertigen Sendungen zu schalten, wenn hochwertige Produkte beworben werden sollen.

Zur Darstellung der hochauflösenden Bilder sind Plasma, LCD oder neuere Techniken als Flachbildschirme unabdingbar. Sie sollten von Rückprojektoren oder hochauflösenden Beamern unterstützt werden.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Der von der EBU vorgeschlagene Kompromiss 720/50p ist ein gangbarer Weg. Er minimiert den Shuttereffekt der bis dato verwendeten 25p-Aufzeichnung, bietet bei der genannten Zeilenzahl eine gute Auflösung und eine erträgliche Datenrate.

Die Kamera, die das schon heute kann, ist die Panasonic Variacam. Für die Zukunft ist auch ein Standard 1080/50p denkbar. Darüberhinaus sollten noch höhere Auflösungen angestrebt werden. Aber das ist noch lange nicht im Bereich des Möglichen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wenn man einmal HD in nativer Auflösung gesehen hat, fragt man sich, für welches Medium man die letzten 30 Jahre eigentlich gearbeitet hat. Für mich ist es ein Trost, dass ich viel 35-mm-Material belichtet habe. Das war also nicht ganz umsonst.

Froh bin ich für alle Film- und Fernsehschaffenden, vor allem für die Kameraleute, und ich sehe optimistisch in die Zukunft. Denn alle bisher gezeigten Filme – Ausnahme historische Streifen – müssen jetzt neu gedreht werden. Das tröstet über manches hinweg und lässt hoffen. Es gibt viel zu tun.



**Stephan K. Schindler ist General Manager Silicon Graphics Broadcast Europe. SGI liefert Workstations für die High-End-Postproduction, Schindlers Division ist aber im Broadcast-Systemgeschäft tätig. Schindler kennt die Branche auch aus seiner Zeit bei Avid und On-Air.**



**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD ist für SGI schon seit sehr vielen Jahren ein wichtiges Thema, bisher hauptsächlich im Bereich der Postproduktion. Dort haben wir auch Pionierarbeit geleistet. Ein Beispiel ist das parallele Verarbeiten von 4K-Material in Echtzeit während der letzten IBC, gemeinsam mit Dalsa und Discreet.

Im Broadcast-Umfeld sehen wir steigendes Interesse im europäischen Markt außerhalb von Deutschland. Insbesondere Frankreich und die nordischen Regionen haben konkrete Projekte, an denen wir mitarbeiten wollen.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausge-**

**hen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Mir scheint der kommerzielle Druck nicht groß genug und die öffentliche Hand zu zurückhaltend zu sein, um eine ähnliche Atmosphäre zu erzeugen, wie wir sie heute in Frankreich oder Skandinavien sehen.

Ich bin überzeugt, dass es hier eine »Lücke« für Pay-TV geben wird. Wir werden sehen, ob diese genutzt werden kann.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Man sollte in den Geschichtsbüchern nachlesen, wie das mit dem Farbfernsehen war, und versuchen, die Randparameter von damals halbwegs nachzubauen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Wir stellen uns ganz bewusst »europäisch« auf. Da rollt der HD-Zug bereits und deshalb können wir gelassen auf die deutsche Entwicklung warten. Ich rechne jedoch fest damit, dass wir »nach 2006« eine HD-Entwicklung über alle großen deutschen Sender haben werden.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Theoretisch eine sehr große Rolle. Ich denke, er birgt eine immense Marketing-Chance für HDTV-Anbieter. Die Koppelung

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.

dieser Angebote traue ich allerdings eher den privaten Sendern zu.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Ehrlich gesagt sollten wir uns mit dieser Diskussion nicht aufhalten. Wenn es keinen Industriestandard »in time« gibt, wird der Markt dies regeln. Je breiter die Diskussion hier getreten wird, desto mehr Zeit verschlafen wir.

Die Technik ist bei HDTV das geringste Problem: Wir sollten vermeiden, den tatsächlichen Entscheidern das Argument der offenen Technikfragen als Argument für ihr Zaudern zu liefern.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Wie wäre es denn mit einer deutschen »Pro-HD-Initiative«? Bestehend aus einem oder mehreren Sendern, Werbetreibenden, deren Zielgruppe mit HD-Sendungen aus dem Spiel- und Sportbereich getroffen wird, Firmen aus der Unterhaltungselektronik, Sportvermarktern und Sportvereinen oder Veranstaltern, die noch nicht alle Rechte verkauft haben, Produktionsfirmen und ambitionierten Medienpolitikern. Diese würden in einer großen »Fund-Raising-Initiative« sicher genügend Geld auftreiben, um einen HD-Kanal am Himmel oder auch im Kabel zu haben.



**Jürgen Burghardt ist Manager Broadcast Strategy bei Sony. Sony bietet ein umfangreiches Portfolio mit Broadcast-Equipment an, darunter die Formate HDV, HDCAM und HDCAM SR.**



Das Trend-Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater das jeweilige Betrieger in seinem Netzwerk speichern wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Zwei technologische Trends bestimmen die Weiterentwicklung unseres Geschäfts. Einer davon ist HD, und dieser hat heute für den Geschäftsbereich von Sony Professional Solutions Europe bereits eine sehr große Bedeutung. Der zweite ist die immer weiter fortschreitende Etablierung IT-basierter Produktionstechnik, zunächst für SD, aber zukünftig auch für HD.

HD ist Synonym für höchste Qualität, sowohl inhaltlich als auch technisch. Die IT-basierte Vernetzung steht letztlich für effektivere Produktionsprozesse.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausge-**

**hen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Große Sportereignisse sind zweifellos geeignet, eine Signalwirkung auszuüben. Dass Fußball 2006 in HDTV aber eine neue Seh- und Hörerfahrung sein kann, muss dem Endverbraucher durch geeignete Marketing-Maßnahmen im großen Stil auf breiter Ebene erst bewusst gemacht werden. Nur wenn dies gelingt, kann die Fußball-WM 2006 auch eine Chance für private Sender sei, in HDTV auszustrahlen, um dadurch eine größere Reichweite zu erreichen.

Maßnahmen, wie eine »HD-ready«-Spezifikation der EICTA, die unter anderem durch Astra initiiert wurde, ist dafür gut geeignet, wenn parallel die Geräteindustrie und die Sender, die HDTV bis 2006 senden wollen, dies mit eigenen Maßnahmen flankieren.

Wenn ein Sender Fußballspiele 2006 in HDTV ausstrahlt, hat dies auf jeden Fall Signalwirkung für andere Sender, die nachziehen werden müssen. Ich hoffe, dass wir trotz der bereits vergebenen Sende-rechte Fußball in Deutschland 2006 in HD sehen können.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Es gibt derzeit aus meiner Sicht nur ein Hindernis, nämlich die Unsicherheit, ob sich Geschäftsmodelle für HDTV in Deutschland rechnen werden, also deren Profitabilität sichergestellt ist.

Es gibt auch noch offene Fragen zur Technologie, die aber meiner Meinung nach lösbar sind. Die Frage, ob ein 1080i- oder 720p-Signal gesendet werden soll, wird derzeit nach meinem Empfinden eher mit dem Ziel diskutiert, HDTV zu verzögern, statt zu fördern.

Das 1080i-Sende- und Produktionsformat ist weltweit standardisiert, wird von den allermeisten

HDTV-Services verwendet und ermöglicht die für HD derzeit höchste Bildauflösung mit wirtschaftlicher und seit Jahren bewährter Produktionstechnik. Dass eine MPEG-4-basierende H.264-Übertragung für den HD-Programmstart von Premiere am 1. November möglich wird, daran arbeiten die Set-Top-Boxen-Hersteller mit Hochdruck. Ich bin hier sehr optimistisch, dass dieses Ziel auch erreicht wird.

Um HD alltägliche Realität in Deutschland werden zu lassen, muss HD gesendet werden und für eine kritische Masse von Zuschauern zur Verfügung stehen. HD wird zuerst von privaten Sendern in die Realität umgesetzt werden, hier ist Premiere in Deutschland Vorreiter.

Dass ein Pay-Sender mit HD beginnt, ist offensichtlich, denn der Zuschauer bezahlt den Mehrwert.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Ich glaube, dass Premiere Ende 2005 tatsächlich in HD senden wird und sehr viele Endverbraucher dann die Vorteile von HDTV sehen und verstehen werden.

Werbefinanzierte Sender

müssen ihre eigenen individuellen Geschäftsmodelle entwickeln, um der Werbeindustrie HD-Zielgruppenorientiert Werbemöglichkeiten zu bieten. Hier wird es im kommenden Jahr viele HD-Testsendungen geben, die Teil der Marketing-Maßnahmen für Auftraggeber und Konsumenten von Werbung sind. Ich persönlich erwarte die Ankündigung von HDTV-Services weiterer Sender zu HDTV im Laufe des Jahres für einen Regelbetrieb ab 2006.

Öffentlich-rechtliches Fernsehen wird noch einige Jahre brauchen, um die Infrastrukturen auf HD vorzubereiten und vor allem die derzeitigen Diskussionen um Gebühren und Kostensenkungen von einer möglichen Einführung von

ANZEIGE

**Panasonic**  
ideas for life

Tel. 0611-235-401

[www.panasonic-broadcast.com](http://www.panasonic-broadcast.com)

**PTV**  
Professional TeleVision

Tel. 04193-9978-0, [www.ptv-gmbh.de](http://www.ptv-gmbh.de)

**SONY**

Tel. 0800-0869286, [www.sonybiz.net/de](http://www.sonybiz.net/de)

**Avid**

Tel. 0811-5520-0, [www.avid.de](http://www.avid.de)

**FUJINON**

Tel.: 02154-924-0, [www.fujinon.de](http://www.fujinon.de)

**soundLab**  
Postproduktion GmbH

Tel. 089-7429-5110, [www.soundlab.de](http://www.soundlab.de)

**VIDEOCATION**

FERNSEH-SYSTEME-GMBH

Tel. 089-95823-0, [www.videocation.com](http://www.videocation.com)

**OTTONIA**  
MEDIA GMBH  
Tel. 0341-3500 2010  
[www.ottonia.de](http://www.ottonia.de)

**CHROMA**

Tel. 040-8888-840

[www.chromatv.de](http://www.chromatv.de)



0611-7248-0, [www.yello-digital.com](http://www.yello-digital.com)

**MKMedia**  
**Production**

089-90129 786

[www.mkm-production.de](http://www.mkm-production.de)



Tel. 0221-951489-0

[www.volkerrodde.de](http://www.volkerrodde.de)

**TELTEC**  
BROADCAST MEDIA

Tel. 0611-18090-0, [www.teltec.de](http://www.teltec.de)

**video data**  
Das Systemhaus  
Tel. 040-851745-54, [www.videodata.de](http://www.videodata.de)

zu mieten bei  
**LUDWIG**  
Kameras & mehr ...  
Kameraverleih GmbH

089-689592-0, [www.ludwigkameraverleih.de](http://www.ludwigkameraverleih.de)

hochqualitativem HDTV zu entkoppeln. Dies scheint derzeit unmöglich und muss längerfristig angesetzt werden. Letztlich muss für die gebührenfinanzierten Sender auch eine Strategie entwickelt werden, den öffentlichen Auftrag der Information und Kulturpflege mit dem Anspruch an inhaltliche und technische Qualität über HDTV Genüge zu tun.

Für alle Sender gilt: Wer morgen in HD senden will, muss heute in HD produzieren.

### **Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

In der Kette von der HD-Produktion bis zur Sendung müssen alle Glieder eindeutig und fest miteinander verkoppelt sein. Der Endverbraucher muss HDTV annehmen, um die gesamte Kette zum Erfolg zu führen. Er spielt also die entscheidende Rolle

Mit HDV, Blu-Ray, HD-DVD und den HD-ready Set-Top-Boxen und Displays wird beim Zuschauer innerhalb der nächsten Monate schon das Bedürfnis nach Qualität geweckt, um auch technische und inhaltliche Qualitätsansprüche für HDTV zu entwickeln. Die Sender werden diesen Ansprüchen dann genügen müssen. HDTV kann ein Mittel sein, um Zuschaueranteile zu erhalten.

Derzeit verfolgen alle Hersteller eine vergleichbare Marketingstrategie. Einerseits werden Zuschauerbedürfnisse geweckt. Andererseits wird die Technik für alle Glieder der Wertschöpfungskette für HD von der Produktion bis zum Heimempfang zur Verfügung gestellt, um den Bedürfnissen auch gerecht werden zu können.

### **Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://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](http://www.film-tv-video.de) bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.

Es sollte meiner Meinung nach gar keinen europäischen HDTV-Standard geben, der nicht auch weltweit einsetzbar ist und problemlos weltweite Programmvermarktung ermöglicht. Aus der Geschichte haben wir gelernt, dass inkompatible Systeme wie NTSC, PAL und SECAM unter allen Umständen vermieden werden sollten. Es sollte ein weltweit gültiges Bildformat genutzt werden, dies ist derzeit nur für das 1920 x 1080i Bildformat gegeben, das auch als Schritt auf dem Weg zu zukünftigen 1080p in einigen Jahren begriffen werden kann.

HDTV muss von Beginn an wirtschaftlich genutzt werden können. Deshalb sollte jede technische Lösung, die nicht bereits durch heutige im großen Stil verfügbare Geräte und Systeme realisierbar ist, abgelehnt werden. Sie würde HD derzeit nur verhindern und nicht fördern.

Bezüglich der Signalkodierung ist MPEG-2 heute sehr gut einsetzbar. MPEG-4 basierte Verfahren wie H.264 mit erheblich besserer Kodiereffizienz sind aber wahrscheinlich bereits im Jahr 2005 nutzbar.

### **Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

»Seeing is Believing«: dieser Satz gilt besonders für HD. Mitreißende Bilder und exzellenter Surround-Sound ermöglichen dem Zuschauer von HDTV eine völlig neue Seh- und Hörerfahrung. Dies gilt sowohl für die technische Signalqualität, als auch für HD als Handwerkzeug mit neuen gestalterischen und inhaltlichen Möglichkeiten. Die Emotionalität des Konsumenten wird mit HD über die erreichbare Telepräsenz wesentlich stärker angesprochen, ein Begriff, der seit vielen Jahren existiert, mit SDTV aber nie erreicht werden konnte. Wer HD kennt und bereits genossen hat, wird investieren, um HD auch in Zukunft genießen zu können.



**Dietrich Gzuk ist Head of Postproduction bei Taurus-MediaTechnik. Als technischer Dienstleister innerhalb der KirchGruppe war Taurus-MediaTechnik in das Insolvenzverfahren involviert.**



**Nun sieht es so aus, als sei die kritische Phase vorbei.**

Das Trend® Messer ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Markt die jeweils Befragten in seinen Antworten spüren. Nicht

### **Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

In der TaurusMediaTechnik sind Bearbeitungen jeder Art in HD seit mehr als vier Jahren Routine. Diese Routine und die Auftragslage in diesem Bereich haben uns über die Insolvenzproblematik hinweg geholfen. In puncto HD gilt bei uns: Tendenz steigend.

### **Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Nachdem die öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten noch diskutieren, ob den Zuschauern in Deutschland überhaupt schon eine 16:9-HD-Downkonversion in PAL

zugemutet werden kann, geschweige denn HDTV-Bilder von der Fußball-WM in Deutschland gesendet werden sollen, sehe ich zunächst noch schwarz.

Hier muss ein Verantwortlicher, der die tatsächlichen Sehgewohnheiten versteht, entsprechend durchgreifen. Andernfalls sind wieder Deutschland und Afrika die letzten, die umsteigen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Ich durfte in den USA den Umbruch und den Wandel miterleben. Hier wurde in den Mediashops einfach an jeder Ecke ein HD-Fernseher mit gleichem Programm einem NTSC-Fernseher gegenübergestellt.

Die Konsumenten haben an der Kasse durch HD-Kauf abgestimmt. Innerhalb von neun Monaten gab es entsprechend mehr Kanäle in HD. Nicht nur durch politischen Druck.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Nach entsprechenden Absichtserklärungen wird ja Premiere ab November 2005 drei Kanäle in HD anbieten. Ich hoffe auf einen Domino-Effekt bei weiteren Sendern. Über die HD-Testausstrahlung der Tierdoku bei Pro7 und weitere, habe ich mich sehr gefreut.

Vielleicht könnte man ja auch im öffentlich-rechtlichen Bereich den einen oder anderen unnötigen Kanal zugunsten einer HD-Verbreitung opfern?

**Welche Rolle spielt aus**

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.

**Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Wie bereits angeschnitten, messe ich dem Consumer-Markt höchste Bedeutung bei. Die Industrie muss aber aufpassen, die Kunden nicht zu verprellen, denn nicht in jedem Gerät, auf dem HD-tauglich steht, ist auch HD drin. Das könnte sich rächen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Die einfache Formel 1080/50i bietet mehrere Vorteile anderen Verfahren gegenüber. Zum einen lassen sich nötige PAL-Simultanausstrahlungen problemlos durchführen. Der Sportfan kommt durch 50i und die damit verbundene hohe Bewegungsauflösung auf seine Kosten. Der Cineast muss durch den möglichen Transport von 25psf auf seinen gewohnten Kino-Bildrhythmus nicht verzichten.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Ich kann nur jedem raten, sich mit dem Thema HD intensiv zu beschäftigen. Wer sich täglich mit Bildern in HD-Qualität befasst, wundert sich natürlich, dass es wiederum nur in Deutschland so zögerlich mit der Verbreitung voran geht. Im Mastering hat das Umdenken längst statt gefunden.



**Dr. Dietrich Westerkamp ist Director Worldwide Standards Coordination bei Thomson. Thomson bietet ein umfangreiches Portfolio mit Broadcast- und Consumer-Equipment an.**



Das Trend-O-Meter ist eine objektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Meter der jeweils Befragte in seinen Antworten spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Wir glauben, dass HDTV ein wichtiger Schritt in die Zukunft des Fernsehens weltweit ist, und als einer der großen Lieferanten für die Broadcast-Industrie haben wir HDTV natürlich im Fokus. Der »Wettbewerb um den Zuschauer« wird zum »Wettbewerb im Medienkonsum«, da Inhalte auf immer unterschiedlicheren Wegen in die Haushalte gelangen. Dieser veränderten Situation müssen auch unsere Broadcast-Kunden Rechnung tragen und deshalb haben wir HDTV zu einer unserer strategischen Prioritäten gemacht. Wir unterstützen unsere Kunden in dem unvermeidlichen Wettbewerb beim Übergang zu besserer Qualität in Produktion und Ausstrahlung.

Thomson ist einer der füh-

renden Lieferanten von Produktions- und Übertragungstechnik. HDTV ist bei allen im Moment das Thema überhaupt. Deshalb nimmt Thomson hier eine führende Rolle ein. Zum Beispiel sind praktisch alle HDTV-Übertragungswagen in den USA und in Europa mit Grass-Valley-Kameras, Mischern und anderem Equipment von Thomson ausgerüstet. Alle großen Sportereignisse und Medien-Events werden damit produziert.

Grass-Valley-Produkte von Thomson werden in der gesamten Übertragungskette von der Produktion bis zur Distribution, über Datenkompression und Head-End-Equipment bis hin zum Empfänger oder der Set-Top-Box im Konsumentenhaushalt eingesetzt. Und deshalb sind wir führend an der Debatte über die Ausstrahlung von HDTV in ganz Europa beteiligt.

Wir sind praktisch mit allen Organisationen, die HDTV-Pläne in der nächsten Zukunft haben, im Gespräch.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Der Produzent für die Fußball-Weltmeisterschaft 2006, die Firma HBS aus Zug in der Schweiz, hat angekündigt, die gesamten Spiele komplett in HD zu produzieren.

Thomson Broadcast & Media Solutions arbeitet hier eng mit HBS zusammen und stellt die notwendigen HD-Übertragungswagen zur Verfügung. Es ist doch eine sehr gute Gelegenheit für alle Zuschauer in Deutschland und Europa, die Vorteile von HDTV aus nächster Nähe zu sehen. Die Entscheidung von HBS, durchgängig HD-Technik zu benutzen, unterstreicht den Wert von HDTV-Inhalten bereits heute und sicherlich in der nächsten Zukunft in Europa.

Leider machen die deutschen öffentlich-rechtlichen und privaten, werbefinanzierten Fernsehanstalten nur sehr zurückhaltende Aussagen zur Einführung von HDTV in den

nächsten Jahren. Während den einen auf Grund der leidigen Gebührendiskussion die Mittel fehlen, möchten die anderen erst rund 15 % Marktanteil an HDTV-Empfängern sehen, bevor HDTV für ihre Werbekundschaft von Interesse ist.

Thomson ist der Meinung, dass HDTV auf jeden Fall kommen wird und die Rundfunkbetreiber rechtzeitig dafür Sorge tragen sollten, dass sie keine Marktanteile verlieren, wenn sich die Fernsehzuschauer anderen Programmquellen zuwenden.

In Deutschland können wir schon erste Zeichen davon sehen: Premiere hat angekündigt, die Fußball-WM 2006 in HDTV senden zu wollen und hofft natürlich, damit neue Kunden zu gewinnen, die mit Fußball-Übertragungen in Standard-Auflösung nicht zufrieden sind.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Wie schon gesagt, für einen Erfolg von HDTV brauchen wir die Unterstützung der öffentlich-rechtlichen und privaten Fernsehanstalten, um ein breites Angebot zu bekommen. Diese müssen allerdings erst einmal die Kosten des Übergangs vom analogen zum digitalen Fernsehen verkraften und sind deshalb beim Thema HDTV noch sehr zurückhaltend.

Wir sind jedenfalls bestrebt, die Diskussion um das Thema HDTV weiter zu führen, um HDTV unterstützend voran zu bringen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Premiere hat anlässlich der

IBC2004 in Amsterdam angekündigt, dass man am 1. November 2005 drei HDTV-Kanäle auf Sendung haben will: Sport, Dokumentationen und Spielfilme. Thomson würde es begrüßen, wenn auch andere Rundfunkanbieter derartige Ankündigungen machen würden.

Wir glauben, dass die Verfügbarkeit von HDTV-Inhalten auf Medien der nächsten Generation von optischen Speichersystemen etwa HD-DVD oder Blu-Ray Disc sowie HD-fähige Camcorder für private Aufnahmen hier starken Druck auf die Rundfunkanstalten ausüben werden, ihre Position zu überdenken.

Die Broadcaster müssen sich überlegen, wie sie einer möglichen Erosion ihrer Marktanteile begegnen können. Thomson ist der Meinung, dass HDTV der nächste logische Schritt in der Weiterentwicklung des Fernsehens sein muss. Die Technologie hierfür ist jedenfalls marktreif.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Eine sehr wichtige! Flache Displays mit großer Diagonale und HD-fähiger Auflösung sind bereits heute von allen großen Herstellern auf dem deutschen Markt. Dabei können Sie zwischen verschiedenen Technologien wie LCD, Plasma, DLP-Rückprojektion und verschiedenen Bildschirmgrößen wählen. Die Preise beginnen bei rund 1.000 Euro. Der Fachhandel und die Industrie sind im Moment in Gesprächen mit den Rundfunkanbietern, um eine Spezifikation zu vereinbaren, die ein Gerät einhalten muss, um »HD-ready« zu sein.

In diesem Jahr werden die DVD-Recorder der nächsten Generation auf den Markt kommen. Wie diese sich im Markt etablieren, hängt sehr stark vom Software-Angebot ab. Aufzeichnen kann der Konsument ja noch nichts, da es keine Signale gibt. Wenn diese Geräte mit der dazugehörigen Soft-



ware ein Markterfolg werden, wird der Druck auf die Rundfunkanstalten immer größer, ihre Haltung zu HDTV zu überdenken.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Der Entwicklungsschritt vom heutigen Fernsehen zu HDTV bietet die einmalige Chance, ein historisches Problem ein für alle Mal zu beseitigen: das Zwischenzeilen- oder Interlace-Verfahren.

Thomson ist der Meinung, dass ein europäischer HDTV-Standard mit progressiver Abtastung des Bildes arbeiten muss. Auf der Produktionsseite können verschiedene Systeme koexistieren, wie es ja auch schon heute der Fall ist.

Ganz offensichtlich wird Film eine der Hauptquellen für HDTV-Programme sein. Dieser wird wie bisher in 24 Bildern pro Sekunde produziert, dann aber mit 50 Bildern pro Sekunde im Fernsehen übertragen, wie schon seit Beginn des Unterhaltungsfernsehens.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

HDTV sollte sehr bald für alle Fernsehanstalten eine Notwendigkeit sein, wenn sie wettbewerbsfähig sein wollen.

Der technologische Fortschritt ändert das Nutzungsverhalten des Zuschauers: Er kann Inhalte in immer besserer Qualität jederzeit auf verschiedenen Wegen erhalten. Die traditionelle Fernsehanstalt kann nicht mehr alleine auf das Ausstrahlen von produzierten oder gekauften Inhalten bauen, vielmehr muss ihr höhere Qualität ein Anliegen sein.

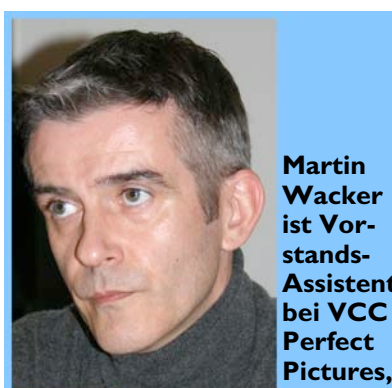
HD-Technologie ist heute marktreif. »HD-ready«-Empfänger sind in allen Läden verfügbar. Jetzt fragt der Kunde nach besserer Signalqualität, die diesen hochwertigen Geräten gerecht wird.

Praktisch alle Produktionshäuser konzentrieren sich heute auf

HD-Produktionen, da sie mit internationalen Partnern zusammenarbeiten und der Markt, insbesondere im Hinblick auf HD-DVD, nach HD-Qualität verlangt.

Der Schritt in die HDTV-Zukunft sollte Interlace ein für alle Mal verlassen, da es zu viele sichtbare Fehler im Bild produziert und die für HDTV notwendige Datenkompression ineffizienter macht.

Dieses Mal muss der Schritt zu HDTV erfolgreich sein: Wir glauben nicht, dass es für Europa eine dritte Chance geben wird.



**Martin Wacker** ist Vorstands-Assistent bei VCC Perfect Pictures,



**Frank Schliefer** Director of Engineering. VCC bietet Filmabtastung und Farbkorrektur,



**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Die VCC Perfect Pictures-Gruppe bearbeitet regelmässig Hi-Res-Jobs. Ob nun in den Auflösungen HDTV, 2K oder 4K spielt dabei kaum eine Rolle.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die WM wird sicher im Broadcast-Bereich zu einigen Neuerungen führen, besonders in der digitalen Akquisition. In der Postproduktion wird sie sich kaum auswirken.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Um den Durchbruch in Deutschland zu bekommen, müssen die großen Senderfamilien verstärkt auf Ausstrahlungen in HDTV setzen, sonst haben wir das klassische Henne-Ei-Problem.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Ein Blick in die Glaskugel sagt uns: zwischen 2006 und 2012. Von den Sendern erwarten wir mehr Produktionen in HD.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Bei uns steht die Creation im Vordergrund, welche Plattform man dazu benutzt, ist doch erst einmal zweitrangig. Wenn uns neue Technologien helfen, ein besseres Produkt zu erstellen, setzen wir Sie ein – nur ist das leider nicht bei allen

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.

Neuerungen der Fall.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080p wäre aus technischer Sicht erstrebenswert. Nach den letzten EBU-Ankündigungen werden es wohl eher 1080i oder 720p sein.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Ist die Diskussion zum Thema HD nicht überbewertet? Wurde in der Vergangenheit jemals soviel über neue Formate oder den Übergang vom linearen zum non-linearen Editing diskutiert? Wohl kaum. Sicher sind mit dem Formatwechsel Investitionen verbunden, doch gehört dies zum Alltag der professionellen Anbieter.

Weitaus bedeutender für die Zukunft werden Themen wie etwa Grid Computing oder Media Asset Management sein, da durch die Digitalisierung sowohl im Bereich Postproduktion als auch im Fernsehen neue Workflows entstehen werden. Den größten Einfluss wird HD im Bereich der Aufnahmemedien, sprich Kamera, ausüben.

Entscheidend für die Verbreitung von HD ist letztlich die Akzeptanz des Verbrauchers, der sich nicht unbedingt für die technisch beste, sondern für die sichtbar beste und in Bezug auf den Anschaffungspreis moderate Lösung entscheidet. Ein paar Beispiele können das verdeutlichen:

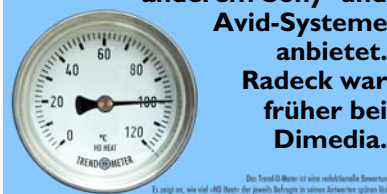
Eine DVD im MPEG-2-Format bietet heute schon eine bessere Bild- und Tonqualität als Free-TV. Die 100-Hz-Technik verspricht bessere Bilder, aber schon bei einem normalen Laufzeit auf n-tv werden die Schwächen entlarvt. Mittlerweile werden mehr Songs im MP3-Format distribuiert als durch die technisch bessere Audio-CD.

Die Diskussion über den Standard HD sollte deshalb nicht in die gleiche Sackgasse führen wie seinerzeit der Hype um UMTS.

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.



**Michael Radeck ist als HD-Specialist beim Händler Videocation für Presales Consulting & Support zuständig. Videocation ist ein lange etablierter Equipment-Händler, der unter anderem Sony- und Avid-Systeme anbietet. Radeck war früher bei Dimedia.**



**HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Wenn die Fußball-WM 2006 nicht auf breiter Front in Deutschland auch in HD gesendet wird, dann wird es deutlich länger dauern, bis wir komplett auf HD umgestellt haben. Das könnte den Prozess um Jahre verlängern. Fakt ist, dass wir in Deutschland ab 2006 mehrere Sender haben, die in HD senden werden. Sie werden aber nur einen Marktanteil im einstelligen Prozentbereich erzielen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden**

**den Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

In Zukunft werden sich sicher die Beschwerden über die mangelnde Qualität von SD-Fernsehempfang häufen, denn jeder, der sich ein HD-taugliches Großbild-Display kauft, wird sich kaum SD-Fernsehen damit anschauen wollen – es sieht darauf im Gegensatz zu DVD- oder HD-Content einfach extrem schlecht aus, was besonders besonders beim Zugpfed Sport auffällt, wo insbesondere bei digitaler Übertragung die Kompressionsartefakte das Bild sehr schlecht machen.

Deswegen kann man bei vielen Elektronik-Supermärkten beobachten, dass sie inzwischen nicht mehr normales Fernsehen auf diesen Displays zeigen, sondern SD-DVDs, HD-DVDs oder Live-Content vom Satellitensender HDI.

Die Nachfrage nach HDV ist ganz enorm. Sowohl bei Profis, bei Semi-Profis, als auch bei den Amateuren. Vergleichbar oder sogar schneller als beim Aufkommen von DV wird HDV einen Aufschwung einleiten, denn DV wurde als hochwertiges Produktions-Tool von allen Sendern anerkannt. Diese Gewissheit kann man jetzt auf HDV übertragen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1080@50i wird sich wahrscheinlich erst einmal durchsetzen. Da in Zukunft aber alles digital sein wird, wäre die Bildrate eigentlich egal, sie sollte aber nur noch progressiv sein. Solange allerdings die meisten Zuschauer noch eine analoge SD-Fernsehröhre betreiben, werden diese mit 50i am besten versorgt sein. Bei 720@50p ist einfach sehr fraglich, ob der Qualitätsvorteil gegenüber SD ausreicht, um sich langfristig durchzusetzen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Im Computer-Spielebereich kann man sehen, dass eine Steigerung der Frame-Rate und der Auflösung deutlich nachgefragt wird. Auch die Anzahl der Filmsequenzen in den Spielen steigt deutlich und deren Anzahl und Qualität in HD-Auflösung nimmt zu.

Computerspiele sind damit schon jetzt eine deutliche Konkurrenz zum Fernsehen. Wenn die Qualitätsschere größer wird, wird das Fernsehen weiter Marktanteile verlieren. Ein Computerspiele-Sender in Deutschland plant wegen dieser Qualitätsnachfrage schon bald auf HD umzustellen. Jeder aktuelle Discounter-PC ist mit einer digitalen Satelliten-Karte HD-tauglich. Jeder Laie kann auf einem solchen Computer den enormen Qualitätsvorteil von HD gegenüber SD erkennen. Computer werden zunehmend als Multimedia-Geräte das Freizeitverhalten der Bevölkerung bestimmen.



**Nadja Rudas ist Geschäftsführerin der Postproduction-Facility Voss TV Ateliers. Voss hat im Jahr 2004 in HD-taugliches Postproduction-Equipment investiert.**



Das Trend-Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Beitrag der jeweilige Beitragler in seinen Beiträgen spenden wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HD hat seit Anfang 2004 eine immer größer werdende Bedeutung in unserem Unternehmen. Leider konnten wir der Werbewelt den Begriff HD noch nicht nahe genug bringen, so dass das Wissen über diese wirklich sehr viel bessere Qualität noch nicht in den Agenturen vertreten ist. Wir sind natürlich auf dem Weg, dies zu ändern.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

So lange dem Endverbraucher noch nicht klar ist, was HD für ihn bedeutet, wird man wohl kaum

das gewünschte Interesse erzielen.

Aber bis 2006 dauert es ja noch, bis dahin wird es hoffentlich die entsprechend – preislich interessant – gestalteten TV-Geräte und Beamer für die Endverbraucher geben.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Die Sender müssten sich dazu entschließen, die bereits auf HD gedrehten Filme und Dokumentationen auch entsprechend zusätzlich in dieser brillanten Qualität ausstrahlen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Sollte sich der Broadcast-Markt entschließen, die WM 2006 tatsächlich zusätzlich auch in HD aus zu strahlen, kann das recht zügig vorangehen.

Für unser Geschäft würde dies wohl enormen Zuwachs bedeuten, da neue Programme erstellt und die »alten« Programme umformatiert werden müssten.

Die öffentlich-rechtlichen sowie die privaten Sender sollten HD zu Gunsten des Endverbraucher entsprechend vorantreiben. Ich würde da nicht differenzieren.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDTV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Generell spielt der Consumer-Markt natürlich eine extrem

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.

große Rolle. Er ist neben den Sendern wahrscheinlich das wichtigste Glied in der Kette. Das Verhältnis zwischen Consumer-Markt und Sendern lässt sich mit jenem zwischen Huhn und Ei vergleichen: ohne das Eine wäre das Andere nicht.

Dem Endverbraucher muss natürlich die Möglichkeit gegeben werden, HD genauso zu genießen und an zu wenden wie SD. Mit den neuen Plasma- und LC-Displays ist das natürlich ein Wahnsinns-Genuss.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

1.920x1.080 Pixel in 25p oder 50i – je nach Verwendungszweck. Und das natürlich, weil in Deutschland die meisten bisher verfügbaren Aufnahme-, Bearbeitungs- und Wiedergabegeräte mit dieser HD-Variante am besten und unkompliziertesten verarbeiten können.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Es ist sehr schade, dass mit der Etablierung des neuen Standards HD wieder einmal kein gemeinsamer weltweiter Standard gefunden werden konnte. Aber so bleibt es wenigstens spannend.



**Heinz-Joachim Weber ist Produktionsdirektor des Westdeutschen Rundfunks (WDR) in Köln. Sein Arbeitgeber ist der größte Sender im ARD-Verbund.**



Das Trend@Meter ist eine subjektive Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils befragten in seinem Netzwerk spielen. Nicht.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Das IMX-Format mit 50 Mbit/s ist im Standard-Definition-Bereich der Produktionsstandard des WDR. Auf der Akquisitionseite wird dieses Format durch die Professional Disk unterstützt.

Der WDR hat Ende 2003 in zwei HD-Camcorder vom Typ HDW-750P der Firma Sony investiert. Entsprechend wurde auch die Postproduktion an zwei Arbeitsplätzen auf die Nachbearbeitungsmöglichkeiten in HD erweitert. Diese Plattform ist bisher dafür vorgesehen, grundlegende Erfahrungen in der HD-Produktion zu sammeln und schon heute Produktionen, die im Repertoire des WDR einen hohen Wert im Programmvermögen darstellen, realisieren zu können.

Konkret bedeutet das, dass

HD-Produktionen bis auf Weiteres über die Standard-Definition-Verbreitungswege in SD gesendet werden und als HD-Master im Archiv für eine spätere Auswertung in HD – dann bis zum Endverbraucher – bereit gestellt werden.

Betrachtet man das Verhältnis von rund 120 SD-Camcordern zu 2 HD-Geräten, wird deutlich, dass es sich bei den HD-Produktionen des WDR nur um ausgesuchte Formate in einem kleinen Umfang handeln kann. Der WDR sieht hier schwerpunktmäßig szenische Produktionen und hochwertige Dokumentationen.

Erst wenn sich die Distributionswege großflächig anbieten lassen und die hohe Qualität beim Kunden mittels entsprechender leistungsfähiger Endgeräte zu einem vertretbaren Preis dargestellt werden kann, wird sich auch für den WDR die Perspektive eröffnen, HD-Programme zu verbreiten. Aus unserer Sicht wird dies frühestens 2008 der Fall sein.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen wird. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Mit Sicherheit wird die WM 2006 eine Signalwirkung haben, da alle Spiele vom Host-Broadcaster für den Weltmarkt in HD angeboten werden. Da es in Europa bereits Verbreitungswege für HD gibt, wird auch die Möglichkeit bestehen, als Verbraucher diese Qualität zu empfangen.

Inwieweit die Consumer-Industrie in der Lage sein wird, bis zu diesem Zeitpunkt entsprechende Endgeräte zu vertretbaren Preisen anbieten zu können und damit eine nennenswerte Marktdurchdringung zu erreichen, ist zur Zeit noch offen.

Sicher ist, dass die Produktions- und Distributionsdienstleister sich schon heute auf die Anforderungen für HDTV zur WM 2006 vorbereiten und über entsprechende Produktionsmittel verfügen werden.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD am Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

In erster Linie müssen die Preise für die Hardware beim Endverbraucher fallen. Gleichzeitig müssen sowohl bei den privaten als auch bei den öffentlich-rechtlichen Sendern umfangreiche und attraktive Programme in HD mit der entsprechenden Tonqualität vorhanden sein, um aus Nutzersicht eine Neuinvestition zu rechtfertigen.

Es muss eine einheitliche Technologiestrategie auf der Consumer-Seite geben, um Irritationen, etwa zwischen 4:3 und 16:9, oder zwischen 1080i/p und 720p zu vermeiden. Eine durchgehende 16:9-Strategie ist allerdings zwingend erforderlich!

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Aus unserer Sicht ist damit frühestens ab 2008 zu rechnen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Mit Sicherheit wird der Konsument durch größere Flachbildschirme, Home-Cinema-Anlagen und DVD-Content auch höhere Erwartungen hinsichtlich der Bild- und Tonqualität der zu empfangenden Fernsehprogramme entwickeln und entsprechende Angebote positiv wahrnehmen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht**

**ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Aus heutiger Sicht muss ein europäischer HD-Standard mindestens 720p entsprechen und die Displays sollten in der Lage sein, diese Qualität auch darstellen zu können.

Mit Blick in die Zukunft ist zu erwarten, dass aufgrund der Kompressionsstandards und verfügbaren Bandbreiten die Darstellung in 1080p Realität werden könnte. Die Entwicklung der Displays geht schon heute erkennbar in diese Richtung. Wichtig ist, dass sowohl auf der Receiver-Seite, wie auch bei Aufzeichnungsgeräten entsprechende Standards definiert sind, die die maximale Qualität sichern.



**Guido Jörg ist Geschäftsführer von Yello. Yello ist als Distributor für verschiedene Hard- und Software-Hersteller mit Schwerpunkt in den Bereichen Editing/Effects und 3D-Animation tätig, stellt aber auch als Systemintegrator aus Einzelkomponenten Komplett-systeme zusammen.**



Das Trend@Meter ist eine individuelle Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Meter der jeweils Befragte in seinen Antworten spüren lässt.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

Kaum ein Kunde kauft heute ein Videoschnittsystem, das nicht HD- und SD-fähig ist. Da bereits ab 25.000 Euro Systeme verfügbar sind, die sämtliche HD-Standards in voller Auflösung und mehrere Spuren in Echtzeit unterstützen, ist die Nachfrage nach dieser HD-Produktionstechnik hoch.

Hinzu kommt, dass in den vergangenen Jahren wenig in neue Technologie investiert wurde und viele Editing-Systeme jetzt ersetzt werden müssen. In diesem Zusammenhang sind zahlreiche Produktionsfirmen bereit, neue Wege zu gehen und auf HD-Technologien zu setzen, die das klassische NLE mit Postproduktion auf hohem Niveau verbindet

Für uns als Anbieter solcher

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.

Systeme ist HD bereits seit Monaten die Gegenwart.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Die WM könnte viele Konsumenten vor die Entscheidung stellen, Ihre vorhandene Empfangshardware auf HD umzustellen oder auf zu rüsten. Da in den meisten Haushalten ein PC oder ein hochwertiger Fernseher bereits vorhanden ist, belaufen sich die Kosten für den HD-Empfang auf rund 100 Euro. In diesem Rahmen werden die großen Anbieter wie MediaMarkt, Saturn und andere, HD im großen Stil promoten und für eine gute Durchdringung des Consumer-Marktes sorgen.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Zum einen sind derzeit noch wenige Empfangsgeräte verfügbar, die die volle HD-Auflösung beherrschen. Zum anderen wird das TV-Angebot in HD auch im nächsten Jahr noch auf wenige Spartenkanäle begrenzt sein. Außerdem ist das Wissen um HD beim Standard-TV-Konsumenten noch sehr dürftig.

Große Events wie die WM könnten genutzt werden, um die öffentliche Diskussion anzukurbeln und damit auch den Wissensstand in der Bevölkerung auf das notwendige Niveau zu heben. Nur wer HD kennt und die Qualität einmal gesehen hat, wird bereit sein, in diese Technologie zu investieren.

Der entscheidende Faktor für die Annahme der neuen Empfangstechnik wird die Verfügbarkeit von einfach zu installierenden Set-Top-Boxen, HD-DVD-Playern oder PC-Karten sein, die vorhandene Displays oder Projektoren mit der

hohen Bildqualität versorgen.

Die Verfügbarkeit von Kinofilmen, Dokus und Event-Mitschnitten auf HD-DVD dürften zur Verbreitung der Technologie bei einer qualitätsorientierten Käuferschicht entscheidend beitragen.

**Wann werden die Zuschauer in Deutschland regelmäßig bei mehreren Sendern HDTV sehen können? Spielt das für Ihren Tätigkeitsbereich eine Rolle? Was erwarten Sie beim Thema HDTV von den öffentlich-rechtlichen Anbietern, was von den privaten?**

Ende 2005 werden mehrere Spartenkanäle in HD ausstrahlen. Empfehlenswert wäre eine Zusammenarbeit der Sendeanstalten mit den Hardware-Anbietern von HD-Empfangs-Equipment. Das gegenseitige Sponsoring könnte dazu führen, dass noch im Laufe des Jahres 2005 hochwertige Qualität auf Free TV in HD ausgestrahlt wird.

Für uns als Anbieter von HD-Produktionstechnik wird die Nachfrage in dem Maße steigen, in dem neuer Content in HD benötigt wird: Moderation, Commercials, Dokus, Soaps, Sport, Event...

Sowohl bei den Öffentlich-Rechtlichen als auch den Privaten werden hochwertige Produktionen auf Film oder künftig in HD produziert, um die Zweitverwertung im außereuropäischen Ausland zu gewährleisten, und um das eigene Archiv mit HD-Content für die Zukunft zu füllen.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma- und LC-Displays?**

Dieser Markt spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung von HD-Technologien in privaten Haushalten. Trendsetter und Technikbegeisterte bringen HD ins Gespräch und erzeugen Interesse und Begeisterung bei Freunden und Nachbarn. Privat- sowie »Small and

Medium Business«-Kunden werden in zunehmenden Maße auf die hohe Qualität achten – auch beispielweise bei der Dokumentation privater Anlässe wie Hochzeiten.

Hat sich HD in diesen Bereichen durchgesetzt, wird der Bedarf an HD-Content und damit die Anforderungen an die TV- und DVD-Industrie steigen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Die Zeit ist reif für HD. In den vergangenen Jahren ist die Qualität der ausgestrahlten TV-Sendungen sowohl bildtechnisch als auch inhaltlich gesunken. Es ist mittlerweile auch zu besten Sendezeiten üblich, Inhalte in Homevideo-Qualität auszustrahlen. Wir würden uns wünschen, dass die Diskussion über HD- und Bildqualität auch zu einer Diskussion über Inhalte, Werbepausen und schlussendlich zu einer Verbesserung des produzierten und ausgestrahlten Materials führt. Schließlich haben zumindest die Öffentlich-Rechtlichen auch eine bildungspolitische Verantwortung. Es wäre wünschenswert, wenn sich auch die großen Privaten ein Mindestmaß an Ethik und Verantwortung auf die Fahnen schreiben würden.

Wir sind davon überzeugt, dass sich die Freude, die bei der Bearbeitung von HD-Material mit einem vollauflösenden Online-System entsteht, positiv auf die Qualität der Inhalte auswirkt.



**Eckhard Matzel ist beim ZDF als Koordinator Technische Grundsatzangelegenheiten tätig. Bei der Einführung neuer Technologien hat das zentral organisierte ZDF Vorteile gegenüber der aus Länderanstalten kombinierten ARD.**



Das Trend-Meter ist eine reduzierte Bewertung. Es zeigt an, wie viel HD-Mater die jeweils Befragte in seinen Antworten geben wird.

**Welche Bedeutung hat HD heute in Ihrem Tätigkeitsbereich? Wie und wann wird sich das aus Ihrer Sicht ändern?**

HDTV ist nach anfänglicher Ablehnung mittlerweile auch in Europa ein Thema, das viel diskutiert, aber nach heutigen Erkenntnissen frühestens zwischen 2008 und 2010 auch bei uns Realität wird.

**Beim Thema HD wird in Deutschland oft von der Signalwirkung gesprochen, die von der Fußball-WM 2006 ausgehen werde. Wie beurteilen Sie dieses Thema?**

Obwohl auch wir überzeugt sind, dass sich HDTV langfristig auch in Europa durchsetzen wird, reicht es mittelfristig zunächst einmal aus, alle Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung im SD-Standard aus zu nutzen, um die Bildqua-

lität beim Konsumenten schrittweise zu verbessern.

Während das Studiosignal beim ZDF schon heute als hochwertiges digitales Komponentensignal vorliegt, gibt es durchaus noch Verbesserungsmöglichkeiten bei der Kodierung, der Übertragung und beim internen Signal-Processing in den Endgeräten.

Das ZDF wird in den nächsten Jahren schrittweise alle Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung bei der digitalen Satellitenverbreitung ausschöpfen und beispielsweise die Datenrate je Programm erhöhen und den Programmanteil im Breitbildformat 16:9 deutlich steigern.

Konkret für die WM 2006 bedeutet das aus ZDF-Sicht: kein HDTV, aber eventuell 16:9 mit erhöhter Bildqualität.

**Welches Hindernis hemmt derzeit die Verbreitung von HD im Markt am meisten? Wie könnte man dem begegnen? Was muss aus Ihrer Sicht passieren, damit HD in Deutschland alltägliche Realität wird?**

Bevor mit echten HDTV-Übertragungen gestartet werden kann, was aus derzeitiger Sicht – wie erwähnt – frühestens zwischen 2008 und 2010 der Fall sein dürfte, müssen noch weitere Voraussetzungen erfüllt sein.

Beispielsweise muss MPEG-4 / H.264 AVC auf Empfängerebene implementiert sein, verbunden mit einer abschließenden Klärung der Lizenzrechte bei MPEG-LA.

Auch die Einführung von DVB-S2 ist erforderlich, bevor zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen HDTV-Signale dauerhaft via Satellit übertragen werden können.

Ähnliches gilt aber auch für die Studiotechnik, wo zur Zeit noch mehrere HDTV-Systeme miteinander konkurrieren.

**Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der Consumer-Markt mit Technologien wie HDV in der Aufzeichnung, mit HD-DVD und der zunehmenden Verbreitung von Plasma-**

**und LC-Displays?**

Die Erfolge der DVD und auch des Mini-DV-Formats forcieren den Trend hin zu besseren Bildern. Die Blu-Ray Disk und die HD-DVD werden sicher auch Wegbereiter für HDTV sein.

Gleiches gilt auch in Bezug auf die steigende Nachfrage nach Flach-Displays in Europa. Was allerdings die derzeitigen Flach-Displays betrifft, ist anzumerken, dass momentan die wenigsten Geräte oberhalb der 40-Zoll-Klasse wirklich HDTV-fähig sind – insbesondere gilt das für die großen Plasma-Displays, die in der Regel leider nur SD-Auflösung mit 480 Zeilen aufweisen.

**Wie sollte aus Ihrer Sicht ein europäischer HDTV-Standard aussehen? Nennen Sie uns bitte die Eckwerte und ergänzen Sie diese mit einer kurzen Begründung.**

Die in der EBU zusammengeschlossenen Rundfunkanstalten sind gerade dabei, die Standardisierung des sogenannten 720p/50-Formats voranzutreiben. Dieses Format ist sowohl aus technischer wie auch wirtschaftlicher Sicht ein optimaler Kompromiss für Fernsehproduktion und Ausstrahlung.

Welche Zeilenzahl letztendlich auch zum Einsatz kommen wird, ist zweitrangig, es sollte aus Qualitätsgründen auf jeden Fall ein progressives Format sein. Das Zeilensprungverfahren war ein gutes System in der analogen Welt, in der digitalen Welt gibt es weit überlegene Verfahren um Bandbreite zu sparen.

**Was wollen Sie uns noch zum Thema HD mitteilen?**

Es gibt noch einiges zu tun, bevor wir mit einer HDTV-Ausstrahlung auf gesicherter Basis, mit Investitionssicherheit sowohl für den Konsumenten als auch für uns Rundfunkanstalten, beginnen können. Aber trotzdem, eines ist sicher: HDTV gehört die Zukunft.