

Alle Viere



In Action: Aufnahme von der Donnersbergerbrücke, vorne Johann Kaltenhauser, dahinter Ben Kempas an den Kameras

Ein Vergleichstest 1080p, 35mm, Super 16 und Digibeta und „Müllers Geburtstag“.

Ganz vorne an der 1080p Front engagiert sich die KirchGruppe ganz speziell mit der TaurusMediaTechnik. Als Dienstleistungsunternehmen und Zulieferer für das Abspielen vorwiegend US-produzierter Programme ist man dort vor allem an einer internationalen Kompatibilität und an guter technischer Qualität interessiert. Das 1080p Format bietet sehr gute Konvertierungsmöglichkeiten in die diversen nationalen Fernsehstandards und hat eine hohe Ausgangsqualität. Zum zweiten Mal ist auf Initiative von Martin Kreitl Head of HighDefCenter bei der TaurusMediaTechnik nach *Gone Underground* (Kamera: Michael Ballhaus) ein Kurzfilm im 1080p Format produziert worden, diesmal mit 25p für die elektronische Projektion. *Müllers Geburtstag* (Regie: Götz Vierkant, Kamera: Benjamin Kempas) ist ein 12 Minuten Kurzkrimi und wurde beim ersten Open House in Unterföhring im SZM Studio präsentiert. Diese Zusammenkunft aller an der HD Technik interessierten wurde wie auch das Filmprojekt selber von einer Gruppe Firmen unterstützt und getragen, die sich stark für die neue

Technik engagieren, darunter Sony, Avid, Krausser, Mediarent, Videocation, BTN, Beta Digital, Fujinon, Videor Technical. Das HD Screening, so wie man heute zur elektronischen Projektion sagt, war enttäuschend und nicht so gut, wie die Vorführung des Films auf einem HD Monitor. Auch mit der neuen Technik wird man sehr differenziert arbeiten müssen und Vorführband ist nicht gleich Vorführband. Was optimal auf den Monitor abgestimmt korrigiert ist, muß auf der Leinwand nicht genauso aussehen. Deshalb sind in den USA die ersten Nachbearbeitungshäuser schon dazu übergegangen, die Korrekturen der Vorführbänder in der Projektion vorzunehmen, einen Weg, den TaurusMediaTechnik auch einschlagen wird. Auf der NAB wurden wieder eine Reihe neuer HD Projektoren gezeigt und es werden in nächster Zeit noch erhebliche Verbesserungen erwartet.

Der HFF Abgänger Ben Kempas hat *Müllers Geburtstag* fotografiert. Zuvor hatte er für die Abschlussarbeit im Bereich Technik

zusammen mit Johannes Kaltenhauser im November 2000 einen umfangreichen Vergleichstest verschiedener Formate gemacht. Verglichen wurden 35mm und Super16 auf der Filmseite, HDCAM und Digital Betacam auf der Videoseite. Die Ergebnisse des Tests sind als 35mm Kopie, als HD-Master 1080/25p und als SD-Master in PAL zu sehen. Für den Test hatte der Münchner Verleiher Kausser eine Sony HDW-F900 für zwei Tage zur Verfügung gestellt. Die Kamera wurde für den Test im 25p Modus mit 1/50s Verschlusszeit betrieben. Die Negativoriginale des Tests wurden auf ein HD Master abgetastet dann mit dem Videomaterial auf HDCAM geschnitten. Für die Filmkopie wurden die auf Kodak5244 ausbelichteten Videosequenzen mit den 35mm Originalnegativ und dem Blowup von S16 kombiniert und zu einer Vorführrolle zusammengeschnitten.



Kempas und Kaltenhauser wollten mit ihrem Test klären, wie sich die verschiedenen Aufnahmemedien unter gleichen Bedingungen hinsichtlich bestimmter Aspekte verhalten, wie beispielsweise bei der Detailwiedergabe, der Farbreproduktion, der Hauttonwiedergabe, der Überbelichtung auf Hautflächen, Verhalten bei extremen Kontrasten, bei wenig Licht in der Nacht, bei Mischlicht, bei schrägen Linien und der Bewegungswiedergabe. Für 12 verschiedene Situationen wurden vier Kameras nebeneinander aufgebaut und parallel betätigt, so dass bis auf die unterschiedlichen Blickwinkel alle Kameras das gleiche Bild fotografierten. Die Detailwiedergabe wurde mit einem Bild vom Münchner Hauptbahnhof getestet. Die vier Kameras wurden auf der Donnersberger Brücke über den Gleisen aufgebaut und filmten einen in den Hauptbahnhof einfahrenden Zug. Die Blendenwerte lagen für Vision 200T bei 8 2/3 für Digibeta bei 16 1/3 und bei HDCAM mit einer Blende weniger (wegen 1/50) Belichtung bei 11 1/3. In der Detailwiedergabe rangiert HDCAM hinter 35 vor Super 16 und Digibeta. Bei der Farbwiedergabe fällt auf, dass Video in den Blautönen differenzierter trennen kann. Bei der Hauttonwiedergabe kommen

Unreinheiten der Haut bei den Videobildern stärker zum Tragen ließen sich aber über Skin Detail reduzieren. HDCAM ist in der Schattenzeichnung fast so gut wie 35mm. Bei Überbelichtungen (+2.5 Blenden) auf der Haut schneidet Digibeta schlecht ab; die Filmmaterialien sind hier sichtbar tolleranter auch als HDCAM. Bei Nachtsituationen bilden die Videokameras Scheinwerfer schärfer ohne Lichthof ab, Straßenlaternen werden eher rötlich wiedergegeben während auf dem Film die Farbe nach grün tendiert. Super 16 hat in dieser Situation das stärkste Rauschen. Bei Misch gibt die HDCAM das Blau stärker wieder, was sich aber in der Farbkorrektur reduzieren lässt. 35mm hat in den Schatten das gesättigtere Schwarz. Bei der Bewegungswiedergabe sieht man vor allem auf den Videobändern, dass 25p bei 1/50 Sekunde Belichtungszeit den gleichen Eindruck wie 35m Film mit 25 Bilder pro Sekunde erzielt. Bei 25p mit 1/25 Belichtungszeit ergibt sich für HDCAM eine interessante Variante. Mit 50 Halbbildern im Interlaceverfahren erzeugt die HDCAM den vom PAL Signal bekannten Bewegungseindruck. Bei schrägen Linien ist bei geFATzte Videoaufnahmen oft die Zeilenstruktur in Form einer Treppe (Perlschnureffekt) zu sehen. Die Testaufnahme eines Maschendrahtzauns gegen hellen Himmel ließ bei den HDCAM Bildern diesen Effekt auch bei schnellen Schwenks nicht auftreten. Eine gesonderte Situation sollte klären, ob bei Fernsehspielen HDCAM und Super-16 problemlos miteinander gemischt werden konnte. Dazu wurde eine Dialogszene außen bei Sonnenlicht aufgenommen und im HD-Master aus den unterschiedlichen Materialien kombiniert. Nur dem geübten Betrachter gelingt es, hier die Ursprungsmaterialien zweifelsfrei zu bestimmen. Die Testergebnisse von Johannes Kaltenhauser und Benjamin Kempas liefern natürlich keine umwerfend neuen Erkenntnisse. Auch lässt



Johannis Kaltenhauser und Ben Kempas

sich in Worten nur schwer zusammenfassen, was sich mitunter am persönlichen Geschmack orientiert und eigentlich nur in der Betrachtung des Vergleichs erfassen lässt. Für die Studenten der Münchner Hochschule für Film und Fernsehen ist es ein gutes Anschauungsmaterial.

1080

ist ein High Definition Fernsehformat nach ITU-R 709 mit **1080** aktiven im Bild sichtbaren Zeilen.
(Im Verleich PAL:575 NTSC:485)

24p, 25p....np

leitet sich von der Form der Abtastung ab, wobei p für progressiv steht und gibt zahlenmäßig die Vollbilder an. 24p = 24 Vollbilder

50i

leitet sich vom Zeilensprungverfahren (Interlace) ab wie es bei PAL und NTSC zur Reduzieren des Flimmereffekts üblich ist, wobei die Aufnahme eines Bildes Zeilen alternierend in zwei Halbbilder geteilt wird. Auf dem ersten Halbbild sind alle ungeraden Zeilen (1, 3, 5, 7 ...) auf dem zweiten Halbbild die geraden (2, 4, 6, 8...) zu sehen. Die Halbbilder werden nacheinander aufgenommen und sind bei Bewegungen nicht inhaltsgleich. 50i = 50 Halbbilder im Zeilensprungverfahren

sF

bedeutet segmented Field. Ein Vollbild wird wie im Zeilensprungverfahren in zwei Halbbilder geteilt, beide sind jedoch zum gleichen Zeitpunkt aufgenommen und inhaltsgleich. Setzt man sie wieder zu einem Vollbild zusammen, gibt es keine Bewegungsdifferenzen.

Info:

www.1080.de

www.muellersgeburtstag.de

www.gone-underground.com