



Foto: Peter Dehn

»Wir betreten die Arena – das wird kein Zuckerschlecken. Nur der geringste Fehler und schon kannst du's vergessen.« (Songtext des Fanta4-Konzert-intros *Wie Gladiatoren*.)

# Kein Zuckerschlecken

**Dienstag, 28. September, 20:30 Uhr: Eine Liveübertragung in 88 Kinos startet. Das Fanta-Vier-Konzert in 3D: enormer Aufwand. Mutige Pionierleistung. Gelingenes Experiment? Gelingenes Experiment.**

»Das ist wie Reifenwechseln auf der Autobahn bei 200 km/h«, so beschreibt der 3D-erfahrene Josef Kluger (KUK-Film, München) Risiko und Herausforderung, um das Konzert der Fantastischen Vier im Hallenser Steintor-Theater stereoskopisch zu produzieren. »Alles, was sonst in der Post gemacht wird, muss in Realtime geschehen.« Denn etwa 30.000 Zuschauer in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie in Belgien und Luxemburg waren am 28. September live via Satellit in 88 Kinos zugeschaltet. Am Gelingen waren mehr als 100 Personen und 56 Firmen und Institutionen beteiligt.

Die Kamera erfasst den Raum zunächst aus der Bewegung: Das Konzert beginnt im Kino mit einer langen Kranaktion vom 2. über den 1. Rang abwärts und dann über die Köpfe des Saal-Publikums zur Bühne. Die Band betritt ihre Aktionsfläche. Ein kurzer Schnitt von oben auf den Schlagzeuger, eine weitere kurze Einstellung bringt den Kopf der Bassgitarre in den Raum. Von Beginn an ist Tiefenwirkung angesagt.

## In dieser Ausgabe:

- Liveübertragung  
Fanta Vier in 3D
- Postproduktion in 4K
- Imagefilm in 3D
- RTL-Sendezentrum
- XDCamHD-Serie:  
Proxys via USB-Stick
- Markt

## Fünf Kamera-Set-ups

Das gestalterische Konzept trägt wesentlich der *Supertechno30*-Kran mit zwei *Sony-HDC-PI*-Köpfen im Spiegelrig von P+S, der fast jeden Punkt auf der Bühne und im Saal aus ruhiger Bewegung heraus inszeniert. Zwei weitere *PI* sind auf eine Steadicam mit Spiegelrig montiert. Der Kameramann agiert vom linken Bühnenrand aus und zeigt vor allem den Percussionisten, den Keyboarder und die Frontleute. Noch flexibler kann ein Kollege auf der gesamten Bühne mit zwei Micro-HD-Köpfen des Fraunhofer ISS auf einem Schulterstativ arbeiten.

Mit dem vergleichsweise leichten – aber wohl doch etwas unhandlichen – Aufnahme-paket konnte der Kameramann schon mal eine Kiste erklimmen, um einen Headshot auf Schlagzeug und Schlagzeuger anzubieten. »Wir wollten, dass eine Gitarre aus der Leinwand herausragt«, begründet Produktionsleiter Alexander Schäfer, dass die Kameras bei diesem Set-up parallel montiert wurden, um auf kurze Entfernungen einen gewollt starken Raumeffekt zu schaffen.

Am rechten Bühnenrand ist ein Doppelpack *HDC-1500* im P+S-Spiegel-Rig auf einem Dolly montiert. Der Aktionsradius erfasst beinahe einen Halbkreis vom Publikum über die Bühnenfront bis zum Schlagzeug. Vom linken Bühnenrand aus erfasst ein gleichartiger Aufbau vom Stativ aus die Gegenseite auf die Front bis zum Percussionisten.

## Bewegung statt Zoom

*Zeiss-Digiprimes* machen das fehlerbehaftete koordinierte Ändern der Basisbreite zweier Zoom-Optiken bei Fokusverlagerungen verzichtbar. »Wir sind näher dran als bei 2D« kommentiert Josef Kluger, »wir bewegen uns mit der Kamera auf die Künstler zu; es sieht aus, als ob der Zuschauer mitten in der Band steht.«

Im Ü-Wagen von HD Signs geht es eng zu: Eine gegenüber dem Üblichen doppelte Besatzung fährt die 3D-Übertragung. Drei Stereographen ergänzen die Mannschaft. Dort hat Josef Kluger seinen Arbeitsplatz. Er verantwortet als Stereoskopie-Regisseur die letzte Entscheidung in Sachen Tiefengestaltung – als »Zulieferer« für Bildregisseur Sven Offen.

### NEU von der IBC



**Sony PMW-500**  
2/3" XDCAM HD422 Solid State Memory Camcorder mit 50 Mbps Rec. auf SxS Festspeicher-Medien

**Jetzt vorbestellen!**

### NEU von der IBC

**AJA Ki Pro Mini**  
Apple ProRes422 CompactFlash Field- und Andock-Recorder mit HD-SDI & HDMI In/Out



**Jetzt vorbestellen!**

### Jetzt vorbestellen!

**Panasonic AG-AF101**  
4/3" Digital Cinematography Camcorder mit 1080i/720p Rec., variablen Frame-Raten, XLR-Audio In & HD-SDI Out



€ 4.900,-\*

### Jetzt lieferbar!

**Blackmagic Design DaVinci Resolve 7.0**



Die Color Correction Revolution!

ab € 825,-\*

### Jetzt lieferbar!

**Panasonic AG-3DA1**  
Erster vollintegrierter professioneller 3D Camcorder mit AVCHD Aufzeichnung und HD-SDI/HDMI Ausgang



€ 18.700,-\*

### Weitere Angebote unter:

**www.bpm-media.de**

\* Alle Preise zzgl. MwSt./Versandkosten und nur solange der Vorrat reicht.

*the broadcast engineers*



**Broadcast & Professional Media GmbH**

Hamburg  
Tel. +49 40 557624 - 0  
info@bpm-media.de

Berlin  
Tel. +49 30 916849 - 0  
www.bpm-media.de

Damit das Zusammenspiel der Mannschaft und die auf 3D abgestimmte Konzertaction der Band sowie das Lichtkonzept stimmen, wurde mehrfach – zuletzt bei einer öffentlichen Generalprobe am Vorabend – geprobt. Die Musiker konnten sich anhand der Aufzeichnung selbst beurteilen und mit den Regisseuren Veränderungen absprechen. »Ein wenig 3D-esk« nennt Manager Andreas »Bär« Läscher den Umgang der Fantas mit dem ungewohnten 3D-Charakter. Natürlich gibt es da axiale Bewegungen und raumgreifend ausgestreckte Arme in die Kamera hinein, um die Tiefenwirkung zu unterstützen.

Auch die Technik war zum Teil doppelt vorhanden, schon um für alle Fälle eine Rückfallebene nutzen zu können. Das Fraunhofer-Heinrich-Hertz-Institut hatte gleich zwei Ver-



Foto: Peter Dehn

**Neben den großen Kameras auf den Spiegel-Rigs war auch eine ganz kleine, handliche Einheit im Einsatz, bestückt mit zwei Minikameras des Fraunhofer-Instituts.**

sionen seines Stereo-Analysegeräts *STAN* vor Ort, die vor dem Bildmischer in den Produktionsablauf integriert waren. Die Aufzeichnungen der öffentlichen Generalprobe und des Konzerts

wurde auf einem *Venice*-Server von DVS gespeichert.

Einziger Wermutstropfen: Die Bandbreite des vom SNG-Wagen der TVN beschickten Eutelsat-Transponders reicht nur für ein Signal im Format 1080psf/25. Daher werden beide Einzelbilder unter Erhalt der 1080 Höhenpixel in der Breite von 1920 auf 960 Pixel gestaucht, so dass sie side-by-side in einen Frame passen. Im *PSF*-Modus werden beide Halbbilder – im Gegensatz zur versetzten Ausstrahlung im *Interlaced*-Modus – zeitgleich gesendet. Das übliche 3D-Bild fürs Kino basiert hingegen nach dem *DCI*-Standard auf progressiven *JPEG-2000*-Bildern im *2K*-Format (2160 mal 1080 Pixel). Die Bewegte Bilder AG stattete die teilnehmenden Kinos mit einer Sat-Schüssel und einem Empfangsgerät der kanadischen Firma *Senseo* aus, zusätzlich zur *DCI*-Projektionstechnik.

»Der Mehrwert übersteigt die Kosten deutlich«, beant-

## 3D – Vom Hype zum Medienalltag?

In den zahlreichen Foren, die den spätestens mit dem Kassenerfolg von *Avatar* begonnenen 3D-Hype fokussieren, werden derzeit noch mehr Fragen aufgeworfen als Antworten gegeben. Vor allem das »Was geht?« und das »Wie macht man das?« bewegen die Gemüter. Unter dem Motto »Forward2Business: Die Magie der dritten Dimension« bündelte das Multimedia-Zentrum Halle an drei Tagen Ende September Standpunkte und Einschätzungen. Und nicht nur das.



Foto: Peter Dehn

Ein praktischer Vorschlag wurde gleich mitgeliefert – und nicht nur für die 170 Kongressteilnehmer. Die *Fantastischen Vier* musste man nicht lange bitten, sich in 3D zu erproben – ein Ereignis, das als weltweit erstes live in 3D übertragenes Popkonzert für 88 Kinos produziert wurde. Über die Pionierleistung, an der sich neben der Band-Mannschaft mehr als 100 TV-Spezialisten vom Kabelhalter bis zum Stereographer enga-

giert beteiligten, über das Ergebnis der Anstrengungen berichten wir in dieser Ausgabe. Erste Erfahrungen und Perspektiven stellt Alexander Schäfer im Interview (nächste Seite) heraus.

Nicht ohne weiteres »magisch« ist 3D für die Medienbranche. Da sorgen kontraproduktive Billig-Konversionen von 2D nach 3D für Debattenstoff. Auch hinsichtlich der Digitalisierungsförderung trat das »Zauberhafte« stereoskopischer Bilder schnell in den Hintergrund des wirtschaftlichen Alltags. Zur Diskussion um das, was geht und was nicht, was gerne gehen sollte oder absolut zu meiden wäre, trugen auch Vertreter der Musikbranche bei. Mit einem Seitenblick auf den am 3. Oktober erfolgten 3D-Fernsehstart bei Sky kamen Visionen auf das Podium. Ein ausführlicher Bericht über den fast zur Branchen-Bestandsaufnahme geratenen Kongress wird in der kommenden Ausgabe folgen.

pd, red



Foto: Kuk Film

Das Solo von Thomas D (*Krieger*) war einer der magischen Momente in der 3D-Konzert-Übertragung, denn die langsame Überblendung hat auch in 3D absolut funktioniert.

wortet Kluger die Frage nach dem schönsten Mammon. Produktionsleiter Alexander Schaefer ergänzt: »Alle Firmen stellen die Technik kostenlos zur Verfügung«, was den finanziellen Aufwand des außergewöhnlichen Projekts erheblich reduziert.

## Play it again

Am 13. Oktober soll das Konzert auf dem neuen 3D-Kanal von Sky gleich zweimal ausgestrahlt werden, und am 5. November kommt dann schon die 3D-Blu-ray des Konzerts in den Han-

### Stablite Fantastische Vier Live in 3D

3D-Regie: Josef Kluger, Bildregie: Sven Offen

Stereograf: Carsten Bock, Florian Kaltwasser, Dennis Böhm,

Bildmischer: Marcus Olschewski, Kameratechnik-Supervisor: Matthias Metzger

Kamera: Oliver Lechner, Norbert Ehlers, Björn Förster, Mark Henricke,

Steadicam Operator: Markus Schlott

Kamera-Assistenz: Dennis Helm, Frederic Tegethoff, Jens Hotter, Lars Ölmann, Kalle Klein

Kran-Operator: Stefan Rauschnick, Tilo Schmorl, Grip: Chris Sobisch, Jerome Lauer

Produktion: MMZ Halle, Katerina Hagen, Alexander Schaefer



Foto: Kuk Film

Enge Zusammenarbeit auch im Ü-Wagen: neben dem Bildregisseur Sven Offen 3D-Regisseur Josef Kluger, der für die Tiefengestaltung der Bilder verantwortlich war.

del. Die Bearbeitung übernimmt Post Republic in Berlin, die kürzlich das Compositing für *Street Dance 3D* fertigte. Die Hallenser Filiale hatte (mit dem Animationsstudio Motion Works und anderen) auch am Konzert-Trailer mitgewirkt.

Spätestens, wenn er die Blu-ray einlegt, dürfte dem Fantastischen Thomas D sein »bisschen Angst« vor dem 3D-Auftritt genommen sein. Dann kann er selbst beurteilen, ob die »andere Art, ein Konzert zu besuchen« funktioniert und seine Erwartung zutrifft: »So nah komme ich sonst nicht an ein eigenes Konzert ran.«

Peter Dehn

# KUK

FILMPRODUKTION

[www.kuk-film.de](http://www.kuk-film.de)

Herzlichen Dank an alle Partner und Unterstützer des  
FANTA 4 3D Live-Konzerts für die großartige Zusammenarbeit