



18. September 2009

# 6. SALZBURGER MEDIENTAG



www.medientag-salzburg.at

Ralf Schäfer | Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut



## Hat 3D Erfolgsaussichten?

Ein starker Wachstumstrend zeichnet sich derzeit auch bei hochqualitativen digitalen 3D-Kinoproduktionen ab. Korrespondierend dazu wurden im Jahr 2006 in den USA 330 Kinoleinwände mit digitaler 3D-Technik ausgestattet. Im Jahr 2007 hat sich diese Zahl auf 768 Kinoleinwände gesteigert und in 2008 noch einmal verdoppelt. Bei Filmen, die sowohl in 2D als auch 3D gezeigt werden, war der relative Umsatz in den 3D-Kinos 2007 deutlich höher als in den 2D-Kinos. Eine Erweiterung der Wertschöpfungskette für 3D-Produktionen ist deshalb auch für den TV- und Videobereich zu erwarten. Die Bekanntheit und Beliebtheit von 3D-Video steigt bei Produzenten und Konsumenten stetig. Hinzu kommt eine wachsende Verfügbarkeit von 3D-Consumer-Displays. Aufgrund eines etwas anderen Konsumverhaltens im Heimbereich benötigt 3DTV allerdings eine aufwendigere Technik für Produktion, Verteilung und Wiedergabe von 3D-Inhalten als das Kino. Im Gegensatz zum digitalen 3D-Kino, das noch auf lange Zeit die klassischen Stereobrillen verwenden wird, wird man im Heimbereich autostereoskopische, d.h. brillenlose 3D-Displays benötigen. Solche Displays arbeiten üblicherweise mit bedeutend mehr als zwei Ansichten, wobei die genaue Anzahl vom jeweiligen Fabrikat abhängt. Das gesamte Spektrum reicht schon heute von 5 bis zu 45 Ansichten. Diese Vielzahl an unterschiedlichen 3D-Displays erfordert aber ein generisches Übertragungsformat, welches völlig neue Herausforderungen an Produktion, Postproduktion, Videocodierung und Signalverarbeitung im Endgerät stellt. Vor diesem Hintergrund wurden in jüngster Zeit gleich mehrere internationale Aktivitäten sowie eine Vielzahl von F&E-Projekten gestartet, die sich des Themas 3DTV annehmen. Im Rahmen dieses Vortrags werden die grundlegenden technologischen Ansätze für ein zukunftssicheres 3DTV-System dargelegt und es werden einige der o.g. Aktivitäten und Projekte vorgestellt.

### Angaben zur Person

Ralf Schäfer studierte an der Technischen Universität Berlin (TUB) Nachrichtentechnik und wurde nach seiner Diplomprüfung im Jahre 1977 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Heinrich-Hertz-Institut in Berlin. Im Jahre 1984 promovierte er an der TUB mit einer Arbeit aus dem Bereich der digitalen Codierung von Fernsehsignalen. Von 1978 bis 1989 leitete Herr Schäfer mehrere Forschungsprojekte auf den Gebieten Bildcodierung und Signalverarbeitung mit den Anwendungsgebieten TV und HDTV. Seit 1989 ist er Leiter der Abteilung Bildsignalverarbeitung des HHI, wo er für ca 45 Mitarbeiter und 30 studentische Hilfskräfte verantwortlich ist. Er war an verschiedenen Europäischen Forschungsprogrammen im Rahmen von COST, EUREKA, RACE, ACTS, ESPRIT, IST und ICT beteiligt. Über einen größeren Zeitraum war er Mitglied des "Technical Module des Europäischen DVB-Projekts (TM-DVB), in dem er die Task Force on „Digital Terrestrial Television - System Aspects“ leitete, die den DVB-T Standard spezifizierte. Ralf Schäfer koordinierte die deutschen Verbundprojekte HDTV-T, MINT, GigaMedia, INVINET und 3GET/DXB und leitet z.Z. das Core Technology Cluster des Verbundprojekts THESEUS. Er ist Mitbegründer der Firmen 2SK Media Technologies und MikroM GmbH. Ralf Schäfer Leiter des ITG-Fachausschusses 3.2 Digitale Bildcodierung und Mitglied des Urteil-Preiskomitees der FKFG. 1986 erhielt Herr Schäfer den ITG-Literaturpreis und 2000 die Richard-Theile-Medaille der FKFG