Tonmeistertagung 2012: „3D-Audio“

22. – 25. November 2012 in Köln

Dipl.-Ing. Günther Konecny (Text und Fotos)

Es war heuer bereits die 27. Tonmeistertagung, die der VDT veranstaltete. Ich habe diese Veranstaltungen seit nunmehr vier Jahrzehnten besucht und bin ihr von Hamburg im Norden über Köln, Karlsruhe bis nach München im Süden Deutschlands gefolgt. War diese Tagung in ihren Ursprüngen tatsächlich das, was ihr Name besagt, nämlich eine reine Fachtagung, bei der einzelne Firmen ihre neuesten Entwicklungen vorstellten, entwickelte sich die Veranstaltung durch die stets wachsende, die Tagung begleitende Ausstellung, mehr und mehr zu einem Großevent. Diese Tatsache bereitete den Veranstaltern von Mal zu Mal größere Schwierigkeiten. Kaum hatte man sich an einem Ort etabliert, musste man aus Platzgründen schon wieder eine neue Location suchen. 2004 fand die Tonmeistertagung erstmalig im Kongress- und Messezentrum Leipzig statt und dort blieb man auch bis jetzt. Das 2006 erstmalig angewandte Konzept, Ausstellung und Tagung zu einer Einheit zu verschmelzen, hat sich ebenfalls bewährt. Dazu platzierte man die ausstellenden Firmen unmittelbar vor und um die Vortrags- und Workshop-Lokalitäten. Das gesamte Geschehen spielte sich daher ausschließlich im Kongresszentrum selbst ab. Nach dem Verlassen eines Vortragssaales musste man nun nicht erst zum Ausstellungszentrum eilen, sondern hatte sofort Kontakt mit den Ausstellern. Und diesem Konzept blieb man auch heuer in Köln treu. Warum der Wechsel in das wesentlich teurere Köln erfolgte, entzieht sich allerdings meiner Kenntnis, darüber hinaus ist Köln ja auch nicht gerade im Zentrum Deutschlands gelegen.

Ein Manko ist aber auch in Köln nicht zu beheben gewesen – wiewohl organisatorisch alles bestens klappte: Es gab eine solche Fülle an wirklich interessanten Referaten und Workshops, dass es gänzlich unmöglich war, auch nur einen Teil jener Vorträge zu besuchen, die man von der Interessenslage her gerne gehört hätte. Dazu kam der an sich erfreuliche Umstand, dass es den Veranstaltern gelungen war, nicht weniger als 176 Firmen als Aussteller zu gewinnen. Auch diese wollte man konsultieren, um den eigenen Wissensstand zu aktualisieren. Das erzeugte Stress pur.

Zentrales Thema war diesmal 3D-Audio. Auch die Einführung zusätzlicher Höhenkanäle bei der Surround-Wiedergabe und ein mögliches Nachfolgeformat für 5.1 Surround sind derzeit bereits Gegenstand mehrerer internationaler Fachgremien.

Allein 13 Vorträge (!) waren nur diesem Thema gewidmet.

Doch nun zu einigen interessanten Neuerungen, die in Köln von den Firmen präsentiert wurden.

LAWO

Der deutsche Mischpultspezialist LAWO zeigte in Köln die zweite Auflage seiner **mc² 56** Tonmisch-Konsole, die sich optisch vor allem durch eine komplett neu gestaltete Bedienoberfläche in Szene setzen konnte. Dies äußerte sich in einem neuen ergonomischen Konzept und in der Integration großer 21,5 Zoll-Touchscreens in der Meterbridge. Durch den versenkten Einbau weist die Meterbridge dennoch eine geringe Bauhöhe auf.

Eine der neuen Eigenschaften des Pultes ist die Zwei-Mann-Bedienung mit dezentralem Zugriff auf alle Parameter einschließlich Bank- und Layer-Anwahl, Bedie-

Neueste Version des mc² 56 von LAWO

Die Systemkomponenten des digitalen Drahtlos-Systems TG 1000 von Beyerdynamic

Das 3D-Mikrofon „MARVIN" und der futuristisch wirkende Kopfhörer des IRT für MARVIN

nung von EQ, Dynamics und Buszuordnung. Teil des funktionalen Konzeptes ist die vereinfachte Touch-Bedienung. Damit werden die Bedienabläufe beispielsweise für VCA-Zuweisung, Bus-Assignment, Meter Pickup/Mode Select und N1-Konfiguration optimiert. Neu ist auch der „Button Glow" zur Farbcodierung der Kanalstreifen. Hinterleuchtete Drehgeber sorgen zusätzlich für eine bessere Übersicht. Mit 256 Ein- und Ausgängen pro CAT-5 Kabel wird nicht nur wertvoller Platz gespart, sondern auch der Betrieb wird kosteneffizienter. Das mc^2 56 in seiner neuen Ausführung besitzt viel DSP-Rechenleistung und bietet bis zu 888 Kanäle.

Beyerdynamic

Premiere auf der Tonmeistertagung feierte das neue **digitale Drahtlossystem TG 1000**. Mit 319 MHz Schalbandbreite und 24-bit-Wandlern erzeugt das digitale UHF-System eine Gesamtlatenzzeit von 2,1 ms. Einfachste Bedienung, webserverbasierende Steuerung ohne zeitaufwändige Software-Installation, ein Wechselkapselsystem u.a. mit der legendären V90r-Bändchen-Wechselkapsel und unverfälschte Signalwiedergabe machen das neue System TG 1000 zu einer attraktiven Alternative.

Weitere Daten: 128 dB Dynamic-Umfang, 300 Meter Sender-Reichweite, Synchronisation von Empfänger und Sender in weniger als 1 Sekunde.

IRT – Institut für Rundfunktechnik

In einer 15 Monate dauernden Forschungsarbeit hat das IRT ein Verfahren entwickelt, mit dem nun jener Effekt vermieden wird, der Audio-Profis und Fraeks seit Jahrzehnten geärgert hat. Hört man Steroton mit Kopfhörern ab und dreht dabei den Kopf, so dreht sich der gesamte Raum akustisch mit. Beim neu entwickelten Verfahren bleibt der Raum stabil, auch wenn man sich bewegt.

Das Wundermittel dazu heißt **„MARVIN"** und ist ein kugelförmiges Grenzfächen-Mikrofon, welches mit insgesamt 8 Mikrofonkapseln bestückt ist. 6 Kapsen sind äquidistant auf dem Äquator der Kugel verteilt und je 1 Kapsel in den „Polen". Hört man mit den etwas futuristisch aussehenden Kopfhörern den Ton des kugelförmige Mikrofons ab, so bleibt der

AURUS
Direct Access Console

NEXUS
... the Audio Network

REFERENCES AROUND THE WORLD

SALZBRENNER
STAGETEC
MEDIAGROUP
wien@stagetec.com
www.stagetec.com

SALZBRENNER STAGETEC MEDIAGROUP

Raum, selbst wenn man sich bewegt, stabil. Eine sehr kostengünstige 3D-Aufnahme-Möglichkeit, wie das IRT versicherte. Details über das dafür entwickelte Signal-Processing wurden noch nicht bekanntgegeben. Es gab sozusagen nur eine „Blackbox".

MUTEC

Dieser Hersteller professioneller AV-Studiotechnik aus Berlin hat mit dem **MC-3+ Smart Clock** erstmals ein Gerät auf Basis der neuentwickelten, ultra-low-jitter 1 G Clock-Technologie gebaut. Das Gerät wurde entwickelt, um die Klangqualität angeschlossener Geräte auf zwei Arten zu verbessern: Zum einen durch die Taktung mit Ultra-Low-Jitter-Taktsignalen und zum anderen mittels aggressivem Re-Clocken eingehender digitaler Audiosignale. Als Basis hierfür dient die von MUTEC neuentwickelte und derzeit einzigartige 1 G Clock-Technologie, welche Taktsignale mit außergewöhnlich niedrigem Jittern generiert. Für die Nutzung während Live-Übertragungen bietet das Gerät eine vollständig redundante Signalgenerierung.

Schoeps

Äußerst praktische Ausführungen eines **Windschutzes** zeigte Schoeps, speziell für seine Richtmikrofone CMIT 5 und SuperCMIT 2 U.
Funktionsgemäß nennt sich die Serie **„Piano"**. Ein spezielles Flies wird über den vorgeformten Gitterkörper des Windschutzes gespannt, der in sich schon eine vollkommen elastische Mikrofonaufhängung besitzt. Die dämpfende Hülle ist akustisch sehr durchlässig, soll aber dennoch Windgeräusche stark bedämpfen.

Salzbrenner Stagetec Mediagroup

Neben den Pulten stellte dieser Hersteller auch seine digitalen Inspizienten-Systeme in den Vordergrund. Möglicherweise ist Manchem nämlich gar nicht bekannt, dass **Inspizientenpulte** zum Spezialgebiet dieser Firma zählen.
Ein moderner Theaterbetrieb ist ohne ein individuell geplantes und technisch ausgereiftes, flexibles Inspizientenpult heute gar nicht mehr denkbar. Der Inspizient ist das Bindglied zwischen Regie und den technischen Gewerken eines Theaters wie Licht, Ton, Ankleide, Maske, Technik oder Requisite. Er ist verantwortlich für den reibungslosen Ablauf einer Vorstellung und koordiniert und steuert alle Abläufe einer Theaterproduktion. Jedes Inspizientenpult muss also auf die betrieblichen Usancen eines Theaters abgestimmt werden, daher ist jedes Pult für sich einzigartig. Salzbrenner bietet mit den Basismodellen STAGE 100 und STAGE 300 Lösungen an, die immer auf die Anforderungen des Theaters abgestimmt werden.
Als Beispiel wurde ein Inspizientenpult gezeigt, welches kurz vor der Auslieferung an das Opernhaus von Sydney stand.

Verschiedene neu entwickelte Windschutz-Arten von Schoeps

Inspizientenpult für das Opernhaus von Sydney

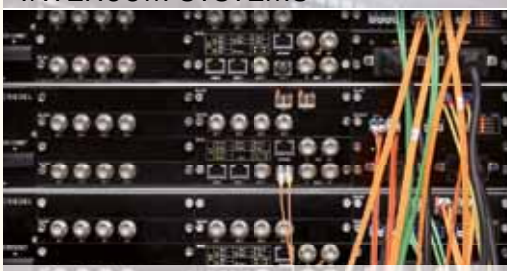
RIEDEL

RENTAL HOTLINE 01 523 66 85-0

THINK RIEDEL!

INTERCOM • FUNKLÖSUNGEN
FIBER SYSTEME • AUDIO
NETZWERKE • WIRELESS
VIDEO • SALES & RENTAL

Artist | Performer | Acrobat
INTERCOM SYSTEMS



MediorNet
FIBER SOLUTIONS

Motorola
MOBILE RADIOS

www.riedel.net