

Die Prolight & Sound vereint als international führende Leitmesse die Branchensegmente Veranstaltungs- und Kommunikationstechnik, AV-Produktion und Entertainment zum größten Branchentreff weltweit. Das präsentierte Angebot umfasst die Bereiche Audiotechnik, Veranstaltungstechnik, Lichttechnik, Kommunikationstechnik, Theater- und Bühnentechnik, Bildkommunikation und Systemintegration.



Prolight & Sound 2010

24. – 27. März 2010 in Frankfurt

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

Mit 815 Ausstellern aus 39 Ländern gab es im Hinblick auf die Weltwirtschaftslage nur einen relativ geringen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (850 Aussteller aus 41 Ländern), was den Schluss zulässt, dass die Branche die Krise gut verkraften konnte. Hinsichtlich der Hallenbelegung wartete die Messe mit einigen Neuerungen auf. Zum ersten Mal wurden die neue Halle 11 (mit 23.000 m² in zwei Ebenen) und das ebenfalls neu erbaute Portalhaus in die Ausstellung einbezogen. Ich erwähne dies deshalb, weil diese Halle 11 am äußersten Ende des Messegeländes liegt und die Besucher ob der gewaltigen Entfernungen schon eine beachtliche Kondition mitbringen mussten, um zwischen den Hallen zu pendeln. Durch die Neuvergabe der Standplätze fand man die Aussteller natürlich nicht an ihren gewohnten Plätzen und so war die Frage „Wo finde ich denn ...?“ fast schon einem Gruß gleichzusetzen. Darüber hinaus war der Zugang zum Obergeschoß der Halle 11 nicht gut beschildert, sodass die Aussteller dort – zumindest

anfänglich – über schwachen Besuch klagten. Im nächsten Jahr sind dann aber alle schon klüger.

Aus der schier unerschöpflichen Fülle des Gebotenen einige herausragende Neuerungen:

AKG

Digitales Funkmikrofon-System DMS 700

Präsentiert wurde das erste professionelle digitale Funksystem für Broadcast, Live Sound und Fixinstallationen. Ein ultrabreiter UHF-Einstellbereich und eine geheime Verschlüsselung für sensible Audioübertragungen zeichnen es aus. AKGs revolutionäres DMS 700 wurde entwickelt, um die geforderte Kanalanzahl in jeder Situation zu bieten. Die neue intuitive Bedienung und eine hohe Audioqualität unterstützen das Arbeiten mit dem Mikrofonsystem. Es ist das erste professionelle digitale Funkmikrofonsystem, welches sowohl die amerikanische FCC- als auch die europäischen ETSI-

Richtlinien erfüllt und somit weltweit eingesetzt werden darf. Die Schaltbandbreite von bis zu 155 MHz von Sendern und Empfängern gibt dem Anwender die notwendige Flexibilität, um jederzeit freie Frequenzen für den reibungslosen Betrieb zu finden. AKG spricht von einer Latenzzeit von nur 4 msec. Das wäre die kleinste aller am Markt befindlichen Systeme. Das digitale Audiosignal wird bei der Übertragung in keiner Weise verzerrt und auch bei schlechter Empfangsleistung ist kein Aufrauschen wie bei analogen Systemen hörbar.

- Trägerfrequenzbereich:**
Band 1: 548.1 to 697.9 MHz
Band 2: 710.1 to 864.9 MHz
- Schaltbandbreite:**
< 155 MHz (länderabhängig)
- Audio-Übertragungsbereich:**
25–20.000 Hz (±3dB)
- Klirrfaktor:** < 0,05 %
- Audioabstimmung:** 24 Bit/44,1 kHz
- Latenz:** 4 ms
- Sendeleistung:** 10, 20, 30, 50 mW (ERP max.) über Menü einstellbar



Handsender DHT 700

HiQnet® – System Architect
Das DMS 700 kann mit dem optionalen HUB 4000 Q in ein HiQnet® System integriert werden. Mit der Harman PC-Kontrollsoftware System Architect™ kann das DMS 700 von einem PC aus fernge-

steuert werden. Das Aufsetzen und Konfigurieren des Frequenzmanagements einer Multikanal-Drahtlosanlage ist mit dem System Architect™ und den Tools 1 Click Setup, RF Monitor, Device Manager und Environment Scan einfach und schnell möglich.



Taschensender DPT 700



Empfänger DSR 700



Der gelochte Metallwinkel an der Rückseite der Boxen mit dem Kugelsperbolzen zur sehr praktischen Winkel-Einstellung

Alcons

Line Arrays LR7 und LR24

Im Vordergrund standen das **Line Arrays LR24**, welches für den Touringbetrieb konzipiert ist und das neue, kleinere **Line Array LR7**. In diesem kleinen System ist mit einer Baulänge von 4" der kleinste Bändchenlautsprecher eingesetzt. Je nach Einsatz und Programmmaterial kommt eine solche Kombination auch schon alleine als Fullrange-System gut zur Geltung. Werden besonders tiefe oder laute Bässe gefordert, gibt es zu allen Systemen die passenden Subwoofer als Flugbässe oder auch als Sub-Extension für die Bodenaufstellung. Zum LR7 gibt es beispielsweise den **LR7B**: Ein von den Gehäuseabmessungen zum LR7 passender Flugbass mit einem 12"-Langhub Neodym-Tieftöner in einem Bandpassgehäuse. Damit erzielt man einen Übertragungsbereich bis zu 40 Hz hinab.

Das LR7-Gehäuse ist mit 359 mm Breite und 173 mm Fronthöhe sehr kompakt und wiegt inklusive Flugmechanik lediglich 8 kg. Die

Vorderseite ist mit dem 6,5"-Tieftöner und dem Bändchen mitsamt Hornvorsatz („Morpher“) bestückt. Zwei Versionen des Morphers sind für das LR7 verfügbar, und zwar mit 90° und 120° horizontalem Abstrahlwinkel. Eingestellt wird der Winkel zwischen den Boxen auf der Rückseite mit dem Positionieren eines Kugelsperbolzens in einem in sinnvollen Schritten gelochten Metallwinkel. An der Vorderseite werden die einzelnen Elemente immer dicht an dicht ebenfalls mit Kugelsperbolzen verbunden.

Der elektrische Anschluss der mit 200 W RMS-Power und 800 W Peak-Power angegebenen Boxen erfolgt über NL4-Buchsen, wobei eine Signurrückführung zur Endstufe erfolgt.

Als Endstufen und Controller zum LR7-System dienen ausschließlich die hauseigenen Alcons-Audio-Modelle der ALC-Serie mit dem DDP Controller-Modul.

www.alconsaudio.com
www.properformance.at

ASM-Steuerungstechnik

Der leiseste Kettenzug der Welt

Für ein Projekt in Qatar suchte Waagner-Biro leise Kettenzüge, die eine Lautstärke von weniger als 58 dBA aufweisen sollten, gleichzeitig aber Lasten bis zu 500 kg tragen und eine Geschwindigkeit von 0,6 m/sec erreichen sollten. ASM entwickelte daraufhin einen den Anforderungen entsprechenden Kettenzug, der, in einem Abstand von 1 m gemessen, eine Lautstärke von nur 48 dBA (!) aufwies. Dazu wurden, wie in Prospektzügen, Servomotore verwendet, wodurch diese

Kettenzüge so zu fahren sind, wie eine hochwertige Bühnenmaschinerie. Darüber hinaus trug die von ASM entwickelte X-Drive-Kettennuss dazu bei, einen so geringen Geräuschpegel zu erzielen. Im Unterschied zu üblichen Kettenzügen, bei denen nur jedes zweite Kettenglied in einer Tasche zu liegen kommt, liegen bei der X-Drive-Kettennuss alle Glieder in einer Tasche.

Natürlich haben diese Kettenzüge ihren Preis, da die angewandte Technik teuer ist. Aber bei der erforderlichen Stückzahl konnte man anders kalkulieren. Die Ansteuerung wurde an die übliche Steuertechnik von Waagner-Biro angepasst. **Es ist dies derzeit weltweit der leiseste Kettenzug am Markt.** Leider war diese Spezialkonstruktion am Stand nicht zu bewundern.

Hebezeuge mit Stahlband

ASM ist eigentlich auf Hebezeuge mit Stahlband spezialisiert. Fortschritte in der Werkstofftechnik ermöglichen heute die Produktion von hochfesten Federstählen, wie sie vor kurzem noch nicht denkbar waren. Das Stahlband bietet viele Vorteile: Es kann mit sehr hohen Geschwindigkeiten genutzt werden und läuft dabei extrem leise, auch wenn es umgelenkt wird. Darüber hinaus ist es praktisch verschleißfrei und ist auch im Vergleich zur Kette auf der Bühne kaum zu sehen.

Die **ASM Genesis-Steuerung** ist diversitär redundant aufgebaut und erfüllt in Kombination mit den entsprechenden Zügen die SIL 3. Bis zu 8 Züge lassen sich durch eine Genesis-Steuerung kontrollieren.

DPA

Die **Clip-Instrumentenmikrofone der 4099-Serie** haben seit ihrer Markteinführung das Mikrofonieren von Instrumenten revolutioniert. Es gibt sie für fast jeden Instrumententyp. Diese Kondensatormikrofone mit der Richtcharakteristik einer Supercardioiden blenden unerwünschte Reflexionen aus und liefern daher einen bis dahin kaum gekannten, klaren Ton.

Die speziellen Halterungen sind handgefertigt und werden jedem Instrument entsprechend angepasst. Nun wurden zwei neue Mikrofonausführungen für Bass und Cello präsentiert.

Das **4099B für Kontrabass** wird mit seiner elastischen Halterung hinter dem Steg zwischen die Saiten E und G geklemmt und das **für ein Cello bestimmte 4099C** wird – ebenfalls hinter dem Steg – an den Saiten C und A befestigt. Die Halterungen sind elastisch, aber sehr robust. An ihnen ist das Mikrofon mit einem dünnen Schwanenhals befestigt. Dadurch kann das Mikrofon optimal ausgerichtet werden.



Clipmikrofon 4099B am Kontrabass



Clipmikrofon 4099C am Cello

HOELLSTERN

In Workshops wurden zwei Themen behandelt und den interessierten Besuchern nahegebracht: Die neue Hoellstern **Konfigurator2 Software** und der Hoellstern **AmplifierTeacher**.

Hoellstern Konfigurator2 Software

Über ein Netzwerk (RS-485 im Halb-Duplex Betrieb, XLR-3-Pin Verkabelung) verwaltet Konfigurator2 die umfangreichen DSP- und Verstärkerparameter. Mit



**Line Array LR7:
Oben zwei LR7B-Flugbässe,
darunter LR7-Boxen**



Hoellstern AmplifierTeacher

Hilfe der Software Konfigurator2 können die DSP-Ressourcen frei konfiguriert werden, ohne auf die geschlossenen Hoellstern Setup-Bibliotheken verzichten zu müssen. Konfigurator2 ist ein Brückenschlag zwischen typischen frei programmierbaren, externen DSP-Controllern und den geschlossenen Hoellstern Setup-Bibliotheken. Zusätzlich kann Konfigurator2 komfortabel die Betriebszustände der im Netzwerk vorhandenen Hoellstern-Verstärker überwachen und protokollieren.

Hoellstern AmplifierTeacher

Der AmplifierTeacher ist eine handliche Bedieneinheit, mit der Setups und Parameter der Hoellstern-Verstärker direkt und schnell ohne Computer konfiguriert werden können. Zur Verfügung stehen in der ersten Firmware-Version die Funktionen wie bei Software Konfigurator 1. Über ein Netzwerk (RS-485 im Halb-Duplex Betrieb) verwaltet der AmplifierTeacher die DSP- und Verstärkerparameter. Der AmplifierTeacher hat eine galvanisch getrennte RS-485-Schnittstelle, USB-Anschluss für den Datenaustausch mit Computern und Sticks, Tasten, ein grafisches Display und einen nicht flüchtigen Speicher für 900 DSP-Setups. Das Gerät ist für raue Umgebungen robust konstruiert und arbeitet zuverlässig in einem Temperaturbereich von -25°C bis +70°C. Zur erhöhten Sicherheit

wurde ein proprietäres, industrielles Betriebssystem gewählt, das in weniger als 2 Sekunden betriebsbereit ist.

www.hoellstern.com

Robert Juliat

Erster Profiler auf LED-Basis

Der gezeigte Prototyp eines Profilers basiert auf der Serie 600 von Robert Juliat. Neu daran ist allerdings, dass er mit LEDs bestückt ist. Es gibt zwei Versionen, eine mit 3200 K und eine mit 5800 K, je nachdem, welche Farbtemperatur man einsetzen möchte. Der Profiler funktioniert ganz normal mit Blendenschieber-Einheiten, Gobofunktion usw., wobei alles scharf abgebildet wird, sodass man vom ersten Profiler auf LED-Basis sprechen kann. Die Leistungsaufnahme beträgt nur 85 Watt und die Lichtausbeute ist mit einem 600 bis 700 Watt Halogenscheinwerfer vergleichbar. Ein ganz großer Vorteil ist der, dass man wegen der geringen Wärmeentwicklung auch Plastik-Gobos einsetzen kann. Es funktionieren sogar Gobos, die auf Plastik gedruckt sind, so dass man sehr schnell auf eventuelle Änderungswünsche des Bühnenbildners reagieren kann. Man braucht keine Glas-Gobos, wie wohl kein Lüfter eingebaut ist. Er ist also wie ein klassischer Profiler einsetzbar.

Der erste Profiler auf LED-Basis, gezeigt von Robert Juliat



Subwoofer NOMOS XLC



Bühnenmonitor SCENA 15

Kling & Freitag

Gleich drei Neuheiten wurde der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Produktbereich InstallSound zeigte sich erstmals der **SONA SUB**, ein durch seine Bauform außergewöhnlicher Subwoofer für die SONA 5. Damit kann er sowohl unauffällig in die Architektur integriert oder bewusst als Gestaltungselement eingesetzt werden. Im ProRental Bereich wurde der **NOMOS XLC, ein kardioider 3x18 Zoll Subwoofer** vorgestellt. Sein trockener, sauberer und artefaktfreier Bass, die wegweisende mechanisch und akustisch resonanzfreie Konstruktion führen zu einer äußerst geringen Gruppenlaufzeit und eine sehr gute Impuls wiedergabe. Ein idealer Subwoofer für gezieltes und kreatives Gestalten von akustischen Eindrücken. Große Aufmerksamkeit zog der **SCENA 15** auf sich, ein koaxialer 15 Zoll Bühnenmonitor, der allen aktuellen Bühnen-Anforderungen gerecht wird. Die dezente und zugleich kamerataugliche Gehäuseform, das einfache Handling und die hohe Performance zeichnen den SCENA 15 aus. Erwähnenswert ist vor allem seine hohe Rückkopplungssicherheit ohne dabei Sounddetails zu verdecken. Ziel bei der Entwicklung war eine möglichst neutrale, natürliche und unverfälschte Wiedergabe eines Schallereignisses. Wann immer live Musik gemacht wird, gibt der Monitorlautsprecher K&F SCENA 15 eine äußerst exakte Rückmeldung an den Musiker und bildet damit die Basis für ein hochwertiges Musizieren. Natürlicher Klang und ein besonders warmer und präziser Grundton unterstützen dabei eine saubere Intonation und ein stressfreies Arbeiten. Das

Handling der SCENA 15 überzeugt mit kompakten Abmessungen, geringem Gewicht und intelligenter Grifflösung. Die spezielle Polyurea-Beschichtung, das äußerst stabile außenliegende Gitter sowie die Füße an allen Standflächen machen ihn robust gegen jegliche mechanische Einwirkungen und sorgen für hervorragende „Rock'n'Roll“-Tauglichkeit.

www.grothusenav.com

LDDE

BlueLite G4® - Die neue Generation der DMX512-Funkübertragung

LDDE stellte das neue BlueLiteG4® DMX-Funkübertragungssystem vor. Erstmals steht hier ein System mit Dualband zu Verfügung. Im 2,4 GHz-Frequenzband wird es heutzutage immer enger und überfüllter. Um das zu umgehen, hat LDDE mit der BlueLite G4®-Generation das erste Dual-Band-System der Branche geschaffen. Mit dem Dual-Band können DMX- und RDM-Daten gleichzeitig über das 2,4 GHz- und das weniger überfüllte 5,8 GHz-Frequenzband übertragen werden. Dieser Vorteil zusammen mit dem adaptiven Frequenzsprungverfahren, das automatisch bereits benutzte Frequenzen vermeidet, machen BlueLiteG4® zu einer herausragenden Technologie für die drahtlose Lichtsteuerung. Es ist für professionelle Anwendungen in der Architektur, für Theater und im Touring-Bereich gedacht, und zwar dort, wo eine Verkabelung nur schwer möglich oder zu aufwändig ist oder man die Verlegung vermeiden will. Durch den Einsatz modernster Funktechnologien wie AFH, TDMA und Wi-Fi Companion in Verbindung mit hochwertiger Verarbeitungsqualität bietet diese Funkgeneration ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit für die Funkübertragung des DMX512-Signals auf bis zu 500m. Das System kann in Multi-Point Einsatz verwendet werden und es können somit pro Bereich bis zu 16 Sender und bis zu 8.192 Empfänger eingebunden werden. Zusätzliche Leistungsmerkmale sind die einfache Bedienung, eine sehr solide Ausführung für die Montage an Traversen oder Wänden sowie ein externer 12 V DC-Eingang zur Versorgung über 12V-Batterien.



Sender und Empfänger des BlueLite G4-Systems

Nano*Pix 3240-Rampe

Mit der Nano*Pix-Rampe präsentierte LDDE erstmals als Prototyp ein revolutionäres LED-Leuchtensystem mit höchster Packungsdichte von speziellen RGBWW Micro-LED-Bausteinen. Durch extrem enge Anordnung von insgesamt 3.240 LedPixel in den Farben rot, grün, blau, kaltweiß und warmweiß ermöglicht diese Leuchte eine bis dato unerreichte Lichtleistung bei kleinster Baugröße. Sie wurde konzipiert, um in Leuchtstoffröhren-Systemen die Röhren durch die Nano*Pix zu ersetzen. Aus einer Entfernung von 4 m ist bei der Farbe weiß nicht mehr zu erkennen, dass hier keine Leuchtstoffröhre im Einsatz ist.

Die Vorteile der Nano*Pix-Technologie zeichnen sich durch eine sehr gleichmäßige Lichtverteilung, ein breites Farbspektrum und eine qualitativ sehr hochwertige Wiedergabe von weißem Licht aus. Mit unglaublichen 12.000 Lumen Lichtstrom ist die Nano*Pix die stärkste LED-Horizont-Flächenleuchte am Markt:

- 12.000 Lumen
- RGB, CW, WW-Farbmischsystem
- 120° Abstrahlwinkel
- stufenlose Farbtemperatureinstellung von 2800K-8500K
- flicker-free dank variabler PWM
- 1.200 mm und 600 mm Länge
- perfekte Dimmung durch soc-Technologie



Die neue Nano*Pix 3240: Aus 4 m Entfernung kann man nicht mehr erkennen, dass es sich um keine Leuchtstoffröhre handelt



Bühnenpodest für Gerüstkonstruktionen

2M

ERGOLay – Das Bühnenpodest für Gerüstkonstruktionen

Das neue innovative Bühnenpodest-System ERGOLay lässt sich optimal in alle Event-Konstruktionen, die auf Modul-Gerüstsystemen basieren, integrieren und bietet eine Vielzahl durchdachter Lösungen und somit entscheidende Vorteile in der Praxis: Je nach Art und Größe der Veranstaltung lassen sich die ERGOLay-Bühnenpodeste sowohl klassisch mit Steckbeinen ausstatten, als auch in Event-Konstruktionen auf Basis von Modul-Gerüstsystemen einsetzen. Die neuartige Steckbeinaufnahme von 2M erlaubt den Einsatz aller handelsüblichen Steckbein-Systeme von Rundrohr 48,3 mm bis hin zu quadratischen Systemen 55 x 55 mm oder 60 x 60 mm. Die Anpressung der Steckbeine kann wahlweise über Excenter oder Stellschrauben erfolgen. Ein besonderes Highlight ist auch die integrierte Abhubsicherung im Innenprofil.

Die wetterfeste Oberfläche der ERGOLay-Bühnenpodeste erlaubt den Einsatz für alle Indoor- und Outdoor-Veranstaltungen. Sämtliche Schnittkanten und Bohrlöcher sind versiegelt.

www.2m-deutschland.de

sich so besonders einfach in bestehende Designs integrieren. Durch die geringe Wärmeentwicklung bietet es neue Freiheiten bei der Gestaltung von Gobo-Projektoren. Kreios G leistet 600lm und ist daher ideal für zahlreiche Anwendungen von Projektoren in der Spot- und Effektbeleuchtung. Auch höhere Leistungsstufen sind bei nahezu gleichbleibenden Abmessungen der LED-Leuchte möglich.

Riedel Communications

RockNet 100 RN.102.IO Modul

Riedel Communications, einer der führenden Hersteller von Audio-, Intercom- und Fiber-Technologie, präsentierte das neue RockNet 100 RN.102.IO Modul mit 16 Line-Ausgängen und 8 Mikrofon/Line-Eingängen. RockNet 100 ist eine flexible Digital-Snake-Lösung, die bis zu 80 Kanäle auf einem redundanten CAT-5-Ring bietet. Mit dem neuen RN.102.IO lassen sich etwa analoge Mischpulte nahtlos in das digitale Audionetzwerk einbinden. RockNet lässt sich innerhalb weniger Minuten ohne Computer installieren. Die Technologie und die Nutzeroberfläche sind auf den Einsatz im Live-Betrieb ausgerichtet. Das System ist selbstadressierend und lässt sich entweder einfach über das Frontpanel der Geräte oder – falls gewünscht – über die intuitive RockWorks-Software einrichten. Die exzellente Audioqualität von RockNet 100 bietet einen Dynamikumfang von 114 dB. RockNets stabile Stahlgehäuse sind für den rauen Touralltag ausgelegt und gegen magnetische Einstrahlungen abgesichert. RockNet basiert auf einer redundanten Ring-Architektur mit Road-tauglicher Neutrik Ethercon®-Verbindung, die eine leichte, kompakte und sichere Verbindung zwischen FOH, Bühne – und falls gewünscht – Monitor Mischpult erlaubt. Mit seiner redundanten

OSRAM

Kreios G – die erste hocheffiziente LED-Leuchte für Gobo-Projektionen

Die neue LED-Leuchte Kreios von OSRAM ist das erste LED-Modul, das sich für den Einsatz in Gobo-Projektoren eignet. Kreios G ersetzt die üblicherweise eingesetzten 50W-Halogenleuchten und überzeugt dabei durch hohen Lichtstrom, lange Lebensdauer und geringe



Die hocheffiziente LED-Leuchte Kreios G von OSRAM

Abmessungen. Die LED-Leuchte besteht aus der LED-Lichtquelle, dem Kühlkörper und dem Vorschaltgerät und lässt

Ring-Topologie bildet RockNet ein selbstheilendes Netzwerk und verhindert so Audioausfälle im Falle eines Verbindungsfehlers zwischen zwei Geräten. RockNet 100-Geräte lassen sich nahtlos in jede beliebige RockNet 300-Installation integrieren. Die RockNet RN.141.MY-Erweiterungskarte für digitale Yamaha Mischpulte ermöglicht eine Fernsteuerung aller angeschlossenen RockNet-Geräte.

RockNet RN.335.DI Digital Input Modul und RN.334.MD MADI-Interface

Das neue Digital-Input-Modul bietet 8 digitale Eingänge RockNet über AES. Zur Integration verschiedener Quellen bietet es hochwertige Algorithmen zur Konvertierung der Sample-Rate. Es unterstützt Sample-Raten von 32 bis 192 kHz. MADI-Interface RN.334.MD bietet sowohl elektrische als auch optische MADI Ein- und Ausgänge. Es erlaubt die bequeme Verbindung zu jeder Art von digitalem Mischpult, Recordingsystem oder Audiokreuzschiene. Das Gerät unterstützt sowohl das 56- als auch das 64 Kanal MADI-Format.



RockNet RN.335.DI Digital Input Modul

Premiere der RN.343.VI Soundcraft Studer Interface-Karte für das digitale Audionetzwerk RockNet

Die RN.343.VI-Karte passt in einen SCore Live- oder D21m Expansion-Slot und bietet Zugriff auf 64 In- und 64 Output-Kanäle. Ein Wordclock-Eingang zum Host ist über den Back-plane-Anschluss verfügbar; der Wordclock-Ausgang ist über das Frontpanel zu erreichen. Ein Drehschalter bietet schnellen Zugriff auf 15 programmierbare Routing-Tabellen. Mit der RN.343.VI-Karte wird die Soundcraft/

Studer-Konsole Teil des RockNet-Netzwerks und bietet vollständige Kontrolle über sämtliche RockNet Mikrofon-Preamps im Netzwerk. Die RN.343.VI-Interface-Karte unterstützt darüber hinaus RockNets einzigartiges Independent-Gain-Feature. Independent Gain ermöglicht verschiedenen Mischpulten gleichzeitig und voneinander unabhängig den Zugriff auf dieselben Mikrofon-Pre-Amps. Während die Master-Konsole den analogen Gain steuert, arbeiten die anderen Mischpulte mit simulierten Pre-Amps und verhalten sich so, als ob sie den echten Mic-Input steuern. Dies ermöglicht den einfachen Aufbau von Setups mit mehreren Mischpulten auch unterschiedlicher Hersteller. RockNet ist ein digitales Echtzeit-Audionetzwerk. Es überträgt auf einer einzelnen CAT-5-Leitung gleichzeitig bis zu 160 Kanäle bei 24bit/48kHz und bis zu 80 Kanäle bei 24bit/96kHz. Basierend auf einem redundanten Netzwerkring ist RockNet ein selbstheilendes Netzwerk, das selbst bei Ausfall einer Leitung die störungsfreie Übertragung garantiert. www.riedel.net

SCHOEPS

Digitales Richtrohr Super CMIT

Im Super-CMIT wird das gleiche Richtrohr verwendet wie im beliebten CMIT5. Darüber hinaus verfügt es jedoch über eine



Die Versuchsanordnung

weitere Mikrofonkapsel. Die Signale dieser beiden Schallwandler werden in einem DSP von einem neuartigen, zum Patent angemeldeten Algorithmus der Schweizer Firma ILLUSONIC verarbeitet. Diskrete Schallquellen werden dabei von diffusum Schall getrennt.



Das Richtrohr Super CMIT von Schoeps

Dies ermöglicht es, Störsignale wie Straßenlärm, Blätterrauschen, Windgeräusche, Zuschauerlärm oder Raumhall deutlich zu unterdrücken. Außerdem entsteht eine Richtwirkung höherer Ordnung. Die Keule wird hierdurch schmaler, jedoch nicht – wie sonst üblich – bei hohen, sondern auch bei tiefen bis mittleren Frequenzen. Ein weiteres Feature: Der digitale Ausgang nach AES 42 hat zwei Kanäle, die beide genutzt werden. Auf Kanal 1 liegt das mit DSP bearbeitete Signal des Super CMIT, und auf Kanal 2 das des Interferenzrohres. Am Stand war eine Versuchsanordnung aufgebaut, mit der man die erstaunliche Wirkung testen konnte.

www.schoeps.de/digital
www.kainaudio.at

Sennheiser

Profi-Empfänger und Profi-Sender mit größerer Schaltbandbreite

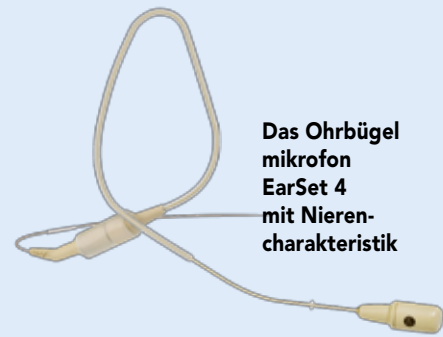
Audiospezialist Sennheiser brachte seine Drahtlosprodukte aus dem professionellen Segment in einer neuen Version auf den Markt. Der Doppelpempfänger EM 3732-II und der passende Taschensender SK 5212-II bieten nun eine **Schaltbandbreite von bis zu 184 MHz** und einen speziellen **Modus für mehr interferenzfreie Sendefrequenzen**. Damit kann sich eine Produktion einfacher den Übertragungsbedingungen weltweit anpassen und Störern ausweichen – bei der gleichen guten Kanaltrennung und Großsignalfestigkeit, die professionelle Sennheiser-Systeme seit jeher bieten.

Die doppelt so große Schaltbandbreite hat der Empfangssicherheit des EM 3732-II und seiner

Schwestermodelle EM 3731-II und EM 3732-COM-II keinen Abbruch getan. Die Empfänger nutzen sehr lineare und damit intermodulationsfeste Verstärker sowie mitlaufende Filter. Dadurch wird der Pegel von Intermodulationsprodukten stark reduziert und selbst in schwieriger HF-Umgebung ein zuverlässiger Empfang möglich. Der passende Taschensender SK 5212-II bietet zusätzlich einen „Low Inter-modulation“-Modus, der die so genannte Senderintermodulation deutlich reduziert. Diese Störungen treten überall dort auf, wo mehrere Sender in unmittelbarer Nähe verwendet werden; die unerwünschten Intermodulationsprodukte begrenzen die Anzahl der nutzbaren Kanäle. Mit dem ‚Low-Intermodulation‘-Modus des SK 5212-II kann der Toningenieur bei einer Sendeleistung von 10 mW rund 30 Prozent mehr Kanäle als bisher in einem gegebenen Frequenzfenster unterbringen. Das vorhandene Spektrum wird viel effizienter ausgeschöpft – oder man nutzt einfach die erhöhte Sicherheit, die dieser Modus bringt. Der Sender kann außerdem wie gewohnt im Standardmodus auf 10 mW betrieben werden – was die Betriebszeit verlängert – oder zur Erhöhung der Reichweite mit 50 mW senden. Trotz dieser zusätzlichen Funktion ist der Sender so kompakt geblieben wie zuvor und kommt mit einer AA-Mignonzelle aus – wichtig für Broadcast-Anwendungen, Musicals und Live-Produktionen, bei denen auch die Größe des Senders eine wichtige Rolle spielt.

Erste einseitige Ohrbügelmikrofone von Sennheiser

Sennheiser präsentierte seine ersten einseitigen Ohrbügelmikro-



Das Ohrbügelmikrofon EarSet 4 mit Nierencharakteristik

fone. Für Bühnenshow und Broadcast-Studio machen zwei Modelle die Hände frei: das **EarSet 4 mit Nieren-** und das **EarSet 1 mit Kugelcharakteristik**. Die beiden EarSets nutzen Kapseln, die im Live- und Broadcastbereich sehr beliebt sind, nämlich die Kapsel von Sennheisers kleinstem Ansteckmikrofon MKE 1 mit Kugelcharakteristik für das EarSet 1 und die Nierenkapsel des Headset-Mikrofon HSP 4 für das EarSet 4. Zusammen mit einer robusten und sicher sitzenden Mechanik werden daraus zwei Mikrofone, die durch die hochwertigen Kapseln und den perfekten Abstand zum Mund bei bewegten Bühnenshows erstklassigen Sound garantieren und auch als Moderatorenmikrofon eine elegante Figur machen. Während das EarSet 1 besonders unempfindlich gegen Popp- und Windgeräusche und damit leicht handhabbar ist, wird das EarSet 4 wegen seiner guten Dämpfung von Umgebungsgeräuschen und hohen Rückkopplungsfestigkeit bevorzugt auf lauten Bühnen eingesetzt. Beide Mikrofone sind besonders leicht, silikongepolstert und sehr unempfindlich gegen Schweiß und Feuchtigkeit.

Die EarSets können mit allen Sennheiser-Drahtlossystemen verwendet werden; es gibt sie mit LEMO-Stecker für die Sennheiser-Profiserien 2000, 3000 und 5000 oder mit 3,5-mm-Klinke für Taschensender der Serie evolution wireless. Erhältlich in beige oder schwarz.

Der Taschensender SK 5212-II



Der True Diversity Empfänger EM 3732-II



Der i-Motion Basic Show Controller

Think Abele

I-Motion Basic Show Controller

Dieser Controller ist eigentlich der kleine Bruder des SIL 3 zertifizierten EXPERT-T-Kinetik-Controllers, steuert kinetische Antriebe für mobile und flexible Projektanwendungen. Er ist für bis zu 72 Antriebe geeignet. In Verbindung mit D8-, D8-Plus- und C1-Antrieben sind jegliche Applikationen mit fixer oder variabler Geschwindigkeit sowie in beliebigem Mischbetrieb steuerbar. In der Grundausstattung entspricht das Gerät der D8- bzw. der BGV C1, kann aber für Anwendungen bis zu SIL3 für szenische Fahrten über Personen ausgerüstet werden. Der Basic Show Controller steuert und kontrolliert per I-Motion-Network die Movecat MPC- und V-Motion-Power-Controller



NBB Network Booster Box

und bildet mit ihnen ein geschlossenes Sicherheitsnetzwerk. Ein Fehler in einer Einheit wird zentral ausgewertet, visualisiert und führt entsprechend der Systemkonfiguration unweigerlich zum Abschalten eines Zuges oder Antriebes, der zugehörigen Gruppe oder auch der gesamten Anlage.

NBB Network Booster Box

Sie erweitert den Anwendungsradius im I-Motion-Netzwerk um jeweils weitere 50 m.



Tüchler

YPD – Your Personal Design

Mit diesem Konzept werden bisher ungeahnte Möglichkeiten eröffnet: Man kann den Teppichboden nach einem eigenen Muster weben lassen, wobei 7 Farben, darunter auch Lurex, verwendet werden können. Der Boden ist dabei absolut trittfest und strapazfähig.

Darüber hinaus kann man sich im gleichen persönlichen Muster auch Vorhangstoffe, Möbelstoffe und auch Wandverspannungen anfertigen lassen.

Your Personal Design-Teppichboden mit individuellem Muster

Zertifizierung selbstständiger Einzelunternehmer in der Veranstaltungstechnik durch die DVPT

Auf der Prolight & Sound wurde von der DPVT (Deutsche Prüfstelle für Veranstaltungstechnik) eine hochinteressante Neuerung vorgestellt:

Im Rahmen der Beauftragung von selbstständigen Einzelunternehmern muss der beauftragende Unternehmer seiner Auswahlverantwortung gerecht werden, um eine rechtssichere Beschäftigung zu gewährleisten. Im Regelfall geschieht das durch die Einholung und Archivierung von schriftlichen Unterlagen, wie z. B. Befähigungs- oder Versicherungsnachweisen. Diese muss der Einzelunternehmer seinen Auftraggebern in aktueller Ausführung zukommen lassen. Zur Reduzierung dieses Verwaltungsaufwandes sowie zur effizienteren Abwicklung rechtssicherer Geschäftsbeziehungen besteht nun die Möglichkeit für Einzelunternehmer, ihre Leistungen durch die Deutsche Prüfstelle für Veranstaltungstechnik zertifizieren zu lassen.

Das Zertifikat der DPVT bescheinigt dem geprüften Unternehmen nach einem umfangreichen Anhörungsprozess und Prüfung der Dokumente (Qualifikationsnachweise, Gewinn- und Verlustrechnung, u.ä.) die Konformität mit den geltenden Regelwerken und den von der DPVT festgelegten Qualitätsstandards. Dem Auftraggeber gibt die Zertifizierung somit die Sicherheit, ein kompetentes und geeignetes Unternehmen zu beauftragen.

Deutscher Bühnenpreis OPUS für Bregenz

Mit dem „OPUS – Deutscher Bühnenpreis“ werden seit 2002 Produktionen aus Theater, Oper, Klassik, Rock und Pop ausgezeichnet, die neue Ansätze des kreativen Technikeinsatzes zeigen. Der undotierte Preis wird jährlich im Rahmen der „Prolight & Sound“ vergeben. Getragen wird der OPUS vom Verband für Professionelle Licht- und Tontechnik (VPLT), dem Europäischen Verband der Veranstaltungs-Centren EVVC, der DTHG und der Messe Frankfurt. In der Jury befinden sich Branchenexperten aus Wirtschaft, Verbänden, der Messe Frankfurt sowie Fachjournalisten. Geehrt werden jeweils Produktionen des vergangenen Jahres.

Für das Bühnenbild der 2009 im Festspielhaus Bregenz aufgeführten Oper „König Roger“ erhielten heuer Bühnenbildner Raimund Bauer und die Bregenzer Festspiele diesen renommierten deutschen Bühnenpreis.

„Die Bregenzer Festspiele sind stolz darauf, stets zu den Vorreitern auf dem Gebiet technischer Entwicklungen und Innovationen zu gehören. Das Design und die Realisation der Oper „König Roger“ sind ein



Szenenbild aus der Oper „König Roger“

sehr gutes Beispiel dafür: Das raffinierte Liftsystem im Bauch der Bühne war für das Publikum absolut unsichtbar und ließ die Darsteller scheinbar magisch auftauchen und wieder verschwinden“, freute sich Festspielintendant David Pountney, der auch für die Regie der Oper verantwortlich zeichnete.

Bereits im Jahr 2006 wurden die Bregenzer Festspiele mit dem Opus in der Kategorie Sounddesign ausgezeichnet, für die Entwicklung des weltweit einzigartigen Beschallungssystems „BOA – Bregenz Open Acoustics“ für die große Seebühne.