

In diesem Jahr erweiterte die Messe ihr Themen- und Branchenspektrum um den Schwerpunkt „Stage-ry“, also den Bereich der reinen Veranstaltungs- und Theatertechnik, da die „Showtech“, die diesen Bereich bisher im Zweijahresrhythmus abgedeckt hatte, von Berlin nach Frankfurt wechselte und Teil der Prolight + Sound wurde. Wie immer gab es neben der Messe ein anspruchsvolles Vortragsprogramm.



# Prolight + Sound 2015

## 15. bis 18. April 2015 in Frankfurt

Dipl.-Ing. Günther Konecny (Text und Fotos, mit Ausnahme von Werksfotos)

### „Opus - Deutscher Bühnenpreis“

Dieser wichtige Anerkennungspreis an die Menschen „hinter“ besonderen Projekten und Events wird alljährlich bei der Prolight+Sound vergeben.

Heuer erging diese Auszeichnung an **Dipl.-Ing. Marcus Mechelhoff** für die Realisation des Bürgerfestes „25 Jahre Mauerfall“, bei dem er für die gesamte Licht-, Ton-, Video- und Pyrotechnik verantwortlich zeichnete.

### Die Messe

Bei 2.250 Ausstellern wird der Besucher von der Fülle der gezeigten Produkte nahezu überfordert, daher seien nachfolgend nur einige interessante Produkte herausgegriffen.



Das Audio-Moving-head KW8 von K-array

### K-array

#### Audio Moving Head KW8

Diese Firma verblüfft die Fachwelt immer wieder durch neue Ideen. Waren es vor 2 Jahren ganz schmale Lautsprecher, die in einem Textilschlauch zu einer langen Schlange zusammengefasst waren und solcherart eine praktisch unsichtbare Beschallung ermöglichen, so überraschte sie heuer durch das erste Audio-Moving-head. Ein einfaches, aber ungemäin praktisches Gerät, welches die genaue Beschallung bestimmter Publikumsflächen ermöglicht, da es über eine in Axialrichtung blickende, eingebaute Minikamera mit Weitwinkelobjektiv verfügt und über DMX steuerbar ist.

Die technischen Daten: maximale SPL: 120 dB, Abstrahlung horizontal und vertikal: je 70°.



Das aktive Säulen-PA-System C-RAY/8 von Stage Line

### img - Stage Line

#### Säulen-PA-Lautsprecher-system C-RAY/8

Eine interessante Beschallungsvariante für mittelgroße Veranstaltungsstätten zeigte Stage Line mit seinem aktiven 3-Wege-Säulen-Lautsprechersystem und einem DSP-geregelten 2-Kanal-Class-D-Verstärkermodul samt einem 4-Kanal-Mischer.

Das System besteht aus einem sehr leistungsfähigen Subwoofer mit zwei 20 cm-Tieftönern (8") sowie zwei Säulenmodulen, die mit insgesamt zwölf 7,6 cm Breitbändern (3") und zwei 2,5 cm Hochtönern (1") bestückt sind. Das System bietet einen druckvollen Sound und ist vielseitig einsetzbar. Die Verbindung und die Anschlüsse der Komponenten erfolgt über Steck-Dreh-Verriegelungen und sind

daher völlig kabellos. Schalldruck bei Nennleistung 115 dB, Verstärkerleistung 400 W<sub>RMS</sub>.

### Electro-Voice

#### Die EKX-Lautsprecher-Serie

Electro-Voice präsentierte mit der EKX-Serie das neueste Mitglied seiner mobilen Lautsprecherfamilie. Die EKX-Serie umfasst acht Modelle (vier aktive und vier passive) – darunter 12"- und 15"-Zweiwegmodelle sowie 15"- und 18"-Subwoofer. Die EKX-Lautsprecher runden das Electro-Voice Portfolio im mobilen Beschallungsbereich perfekt ab.

Class-D Hochleistungs-Endstufen (bis zu 1500 W) liefern einen maximalen Schalldruck von 134 dB durch hochempfindliche, von EV entwickelte und gefertigte Übertrager (nur bei den Aktivmodellen).

#### Die neue Lautsprecher-Serie EKX von Electro-Voice





Zwei VIDA-L-Elemente, eines davon geöffnet



Die ausgeklügelte Anordnung der verschiedenen Lautsprecher

## Kling & Freitag

### Senkrecht intelligentes Digital-Array „VIDA“

VIDA steht für „Versatile Intelligent Digital Array“. Insgesamt 48 DSP- und Class-D-Endstufenverstärker werden bei diesen Boxen in koaxialer Anordnung auf drei Lautsprecherwege verteilt. Jedes VIDA-L-Modul ist mit sechs 6,5“-Tieftonchassis, zwölf 3,5“-Mitteltontreibern und 32 0,8“-Hochtontalotten ausgestattet.

Durch die aktive Aufteilung des Frequenzspektrums auf jeweils optimierte Tief-, Mittel- und Hochtonchassis ist die dynamische Wiedergabe bis zu 60 Hz realisierbar. Bei Bedarf kann das optional erhältliche VIDA-C-Modul, das auf der Rückseite der VIDA L montiert wird, den Tiefbereich zusätzlich erweitern oder alternativ im Kardiod-Modus die tieffrequente Abstrahlung des Systems optimieren.

VIDA L bietet alle gängigen Eingangsvarianten wie DANTE, AES3 und analog, die im Havarie-Fall umgeschaltet werden können. Alle Lautsprecher innerhalb eines Arrays sind über Ethernetkabel miteinander verbunden und werden in der Software automatisch erkannt und gruppiert. Die hochwertigen und dezent verborgen gehaltene Verbindungsmechanik der ein Meter langen VIDA-L-Elemente ist leicht zu bedienen. Die gekoppelten Elemente können mit einem optionalen Flugrahmen senkrecht geflogen oder vorge- neigt werden. Die Neigung des Systems wird dabei über den integrierten Winkelmesser erkannt und fließt in die (Echtzeit-)Berechnung des Beamsteering-Algorithmus ein. Max. Schalldruck (1 m): 134 dB.

## MIPRO

### ACT-88 – Digitale Funkmikrofon-Serie

MIPRO erweiterte mit der neuen 800er-Serie sein digitales Funkmikrofon-Programm um ein sehr professionelles System. Es besteht aus UHF-Breitbandempfänger, Handsender mit Kondensatorkapsel oder alternativ dem weltweit kleinsten digitalen Taschensender. Die beachtlichen Eigenschaften: 24-bit Audioqualität und voll digitale RF-Übertragung mit 64 MHz Bandbreite, 256-bit Verschlüsselung und weniger als 2,7 msec Latenz.

**Details zum Sender:** Stabile PLL-Schaltung zur automatische Synchronisation mit der Frequenz des Empfängers. Das hintergrundbeleuchtete LCD Display zeigt Kanal, Gain, HF-Ausgangsleistung, Stummschaltung, Batteriestatus sowie Sperr- und Fehlerinformationen an. Wählbare Frequenzbereiche: 540–604 MHz, 636–700 MHz oder 696–760 MHz.



Weltweit kleinster Taschensender ACT-80T

**Details zum Empfänger:** Digitaler Zweikanal True Diversity Breitband-Empfänger; 64 MHz Bandbreite. Über den digitalen SPDIF-Ausgang kann das Signal verlustfrei über weite Distanzen kabelgebunden übertragen werden.



True Diversity Doppel-empfänger ACT-828

prolight+sound 2015

PROSPECT

## ETC

ETC hielt die gesamte Scheinwerferbandbreite von den Selador-Desire-Washlights bis hin zu den „Source Four LED Series 2“ für Demonstrationen am Stand bereit. Als Highlights der aktuellen Source-Four-LED-Scheinwerfer-Serie wurden von ETC die vollfarbigen Lustr-Arrays sowie zwei neue Weißlichtspezialisten Tungsten HD und Daylight HD präsentiert.

### Fresnel-Adapter für Source Four LED Series

Der neue Fresnel-Adapter von ETC bietet weiches Licht mit sanften Kanten. Er soll die Anwendungsgebiete der Source-Four-LED-Serie erweitern und das alles mit einem Aufsatz von nur 7,5 Zoll. Laut Hersteller ist das Gerät mit allen Scheinwerfern der Source Four LED Series 2 und Series 1 kompatibel. Es soll die Eigenschaften eines Washlights mit den Vorteilen der Source-Four-LED-Technik vereinen. Der Fresnel-Adapter bietet regelbares Weißlicht und für Washlight zudem eine umfassende Farbpalette.



Source Four LED Fresnel

## Martin Professional

Es ist erkennbar, dass Martin Professional sich im Theaterbereich noch besser positionieren möchte. Dazu brachte die Firma zwei Scheinwerfer auf den Markt, deren Leuchtquellen LEDs sind, die aber alle Funktionen im Scheinwerferkopf konventionell steuern und antreiben. Sie sind zwar mit Lüftern ausgestattet, die aber extrem leise laufen.

### MAC Quantum Wash

Er ist mit 50 LEDs à 15W ausgestattet (R+G+B+W) und hat einen Zoombereich von 10° bis 60°.

Durch eine rotierende Linse können Showeffekte projiziert werden. Um die Akteure auf der Bühne vor Blendung zu schützen, können verschiedene Tuben am Gehäuse festgeschraubt werden. Einen besonders guten Effekt kann man mit einem „Bienenwabengitter“ erzielen, welches ebenfalls angeboten wird.



MAC Quantum Wash



Verschiedene anschaubare Blendschutz-Tuben

### MAC Quantum Profile

Dieser ist mit reinweißen LEDs ausgestattet und liefert Licht mit 6000K. Er hat ein Farbmischsystem, ein Farbrad mit weiteren sechs fix vorgegebenen Farben und verfügt über eine Gobo-Ebene mit allen Funktionen. Zoombereich: 1:3.



MAC Quantum Profile



## 2m Bühnentechnik



Das aufsehenerregende Motorpodest „ERGOdrive“



### Motorpodest „ERGOdrive“

ERGOdrive ist ein motorisch höhenverstellbares Scherenfußpodest. Es ist in den Abmessungen 2,0 x 1,0 m, 2,50 x 1,0 m und 3,0 x 1,0 m lieferbar und erreicht eine Hubhöhe von 150 cm.

Die Grundlage bildet die ERGOdrive Box, ein für 2M entwickelter Serapid-Schubkettenantrieb mit aufgesetztem Stabtriebemotor. (Kenndaten des Antriebes: Bremse und Geberleistung 54 W, Nennspannung 24 V, 3000 rpm).

Zwei hochwertige Alu-Profilsschienen, auf denen die Einrastbohrungen parallel zueinander stehen, garantieren die optimale Einrastung und einen nahezu geräuschlosen Lauf. Die Einrastung erfolgt über Federbolzen mit integrierten Bowdenzügen. Die Auslösung erfolgt über Hubmagnete, die kopfseitig im Rahmen platziert sind. Hochwertige Zinkdruckgusslaufschuhe fahren punktgenau in die vorgegebenen Positionen.

Alle Höheneinstellungen erfolgen über Mikro-Tastenschalter, die durch die mittig angebrachte Rastschne ausge löst werden. Die Steuerung kann optional über die neue 2M-App erfolgen, wobei für 2m von Anfang an das Produkt und nicht die Frage „wireless über eine App oder konventionell über RJ45 steuerbar“, im Vordergrund stand. Denn nicht die App, sondern das Podest sollte ja die eine Sensation werden. Das Ergebnis, ein über Tablet oder Smartphone steuerbares Scherenfußpodest, überzeugt. ERGOdrive zeichnet sich durch eine niedrige Einbautiefe von nur 160–200 mm, eine Hubhöhe von bis zu 1.500 mm sowie zwei Serapid-Schubkettenantriebe aus, die ein punktgenaues Ansteuern jeder gewünschten Position zulassen. Platz-, Zeit- und Personal-sparend und außerdem bequem und rückschonend in der Höhenverstellung, sind nur einige Attribute, die man diesem neuartigen Podest zusprechen kann.

## SALZBRENNER STAGETEC MEDIAGROUP

### POLARIS evolution

Mit dem POLARIS evolution setzt die SALZBRENNER STAGETEC MEDIAGROUP neue Maßstäbe im Markt digitaler Mischpultsysteme: Seine einzelnen Komponenten werden über ein Standard-Ethernet-Netzwerk vernetzt und bei jedem Mischprojekt neu miteinander kombiniert!

POLARIS evolution besteht aus drei Hauptkomponenten, nämlich der Bedieneinheit **POLARIS access**, dem multi-user-fähigen Audioprozessor **POLARIS scala** und der Touch-Screen-Erweiterung **POLARIS view**. Diese Module lassen sich in nahezu beliebiger Anzahl innerhalb eines IP-Netzwerks ortsunabhängig miteinander kombinieren und auch gleichzeitig für verschiedene Mischprojekte parallel nutzen. Dadurch kann sich der Kunde – für jede Anwendung neu – die passende Audio-Processing-Leistung mit der benötigten Anzahl an Fader-Zügen und Bedienelementen zusammenstellen.

Ein einzelnes POLARIS access verfügt über 16 Fader, ebenso viele Doppeldrehgeber, 48 Tasten und einen über die ganze Mischpultbreite reichenden Bildschirmstreifen. Die Touch-Screen-

Erweiterung POLARIS view kann abgewinkelt am POLARIS evolution angedockt werden und eine komfortable Benutzerführung bereitstellen.

POLARIS access ist in dem neuen Mischpultkonzept lediglich die Fernbedienung des Audioprozessors POLARIS scala, einer 19“-Einheit für 256 Audioeingänge und 256 Busse. POLARIS scala kann bei Bedarf kaskadiert werden, so dass sich eine höhere Anzahl an Audiokanälen realisieren lässt. Ebenso wie es in einem Computernetzwerk nicht entscheidend ist, wie viele Computer angemeldet sind, spielt auch die Anzahl der Module des POLARIS evolution keine Rolle.

In Zusammenarbeit mit dem „Fraunhofer Institut“ (IDMT) wurde in das neue „POLARIS evolution“ jetzt auch „Spatial Sound Wave“ integriert, sodass jetzt die Möglichkeit zur umfassenden Steuerung von 3D-Audioobjekten gegeben ist.

Spatial Audio ist ein Sammelbegriff für raumbezogene, hoch aufgelöste Beschallung: Zweidimensional, wenn nur die horizontale Fläche bespielt wird und dreidimensional, wenn zusätzlich Klang aus der Höhe wiedergegeben wird.



POLARIS evolution: Am Touchscreen können Schallquellen positioniert werden