MICE
Best of Events 2020

Tools
MADRIX Nebula

Rookies
Der Weg in die Selbstständigkeit

Faces
Lichtdesigner Bertil Mark

www.p-m-a.de

pma

Das Reportage-Magazin für die Veranstaltungsbranche

1/2020

B 48825

8,50 €
Deutschland

1 pma production management Reportagen: Xavier Naidoo „Hin und weg"-Tour 2019, Special: Netzwerkmixer – Generation Smart Control

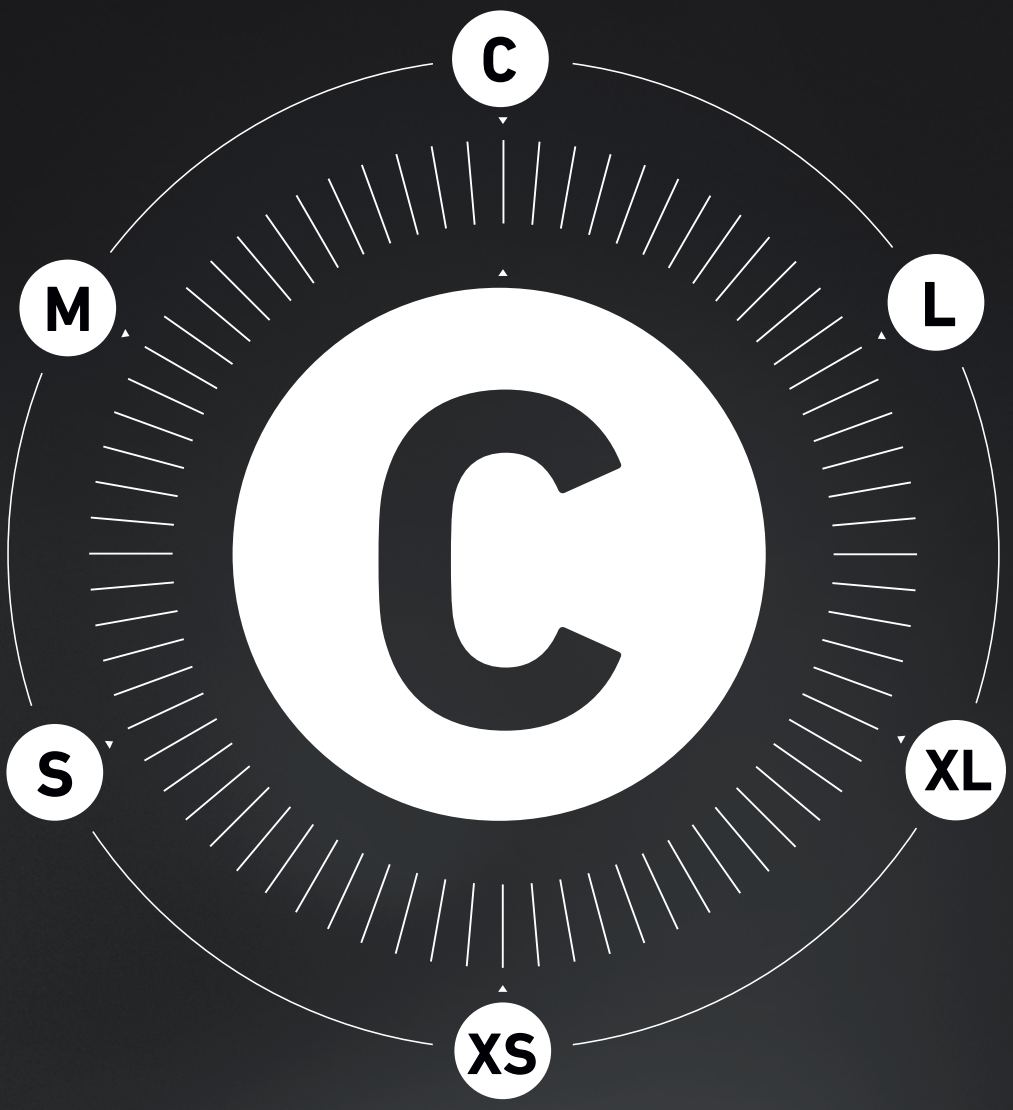
Xavier Naidoo „Hin und weg"-Tour 2019

Production Report: Wincent Weiss

Know-How: Meister VA im Wandel der Zeit

New Technology: three10 aus München

Forum für die ISE 2020: Infos & News



DEIN CUSTOM JOB

Nach zwei Jahren MISSION300 mit den Arbeitszeitmodellen XS bis XL gibt es ergänzend das neue customized Modell C.

Perfekt angepasst auf Dich und unsere nächste Produktion.

Wir haben die richtige Einstellung für die Zukunft. Du auch?
Let's talk on Channel C.

Hotline 0561_50055257
Live-Chat www.ambion.de/mission300

WE BUILD ATMOSPHERES

AMBION®

Neues Jahr, neue Events

Liebe Leser,
das Jahr 2020 hat begonnen – ein weiteres Jahr voller Innovationen, Neuheiten und Events. Wir vom pma-Magazin sind für Sie immer ganz vorne mit dabei, um Ihnen mit interessanten Beiträgen das Aktuellste aus dem Bereich der Veranstaltungstechnik zu berichten.

Eines dieser Themen Thema finden Sie in unserer Rubrik Know-How: Die Novellierung der Ausbildungsverordnung für den Meister Veranstaltungstechnik. Hierfür haben wir eine interessante Reihe vorbereitet, in der alles Wissenswerte informativ zusammengefasst ist. Ein Beitrag von Sebastian Hellwig (bühnenwerk) erklärt, was es mit dieser neuen Verordnung auf sich hat und was diese in Zukunft mit sich bringt.

In unserer Top-Story der ersten pma-Ausgabe diesen Jahres berichten wir über die „Hin und weg"-Tournee des deutschen Popsängers Xavier Naidoo. Hierzu haben wir uns mit Gunther Hecker (Licht- & Showdesigner der Tour) sowie mit Audio-Systemtechniker Lucien Götz über das außergewöhnliche Bühnendesign und Beschallungskonzept unterhalten.

Außerdem werfen wir einen kleinen Blick in Richtung Amsterdam – dort findet im Februar zum letzten Male die Integrated Systems Europe statt. Aufgrund der wachsenden Zahlen an Ausstellern und Besuchern zieht die Fachmesse 2021 nach Barcelona um.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen.

Ihre pma-Redaktion,

Lisa Schaft
Ray Finkenberger-Lewin

pma bei facebook!
www.facebook.com/pmamagazin

P.S.: Schreiben Sie uns Ihre Meinung unter **red@pma-magazin.de**

CHAINMASTER
THE WORLD OF MOTORS

prolight+sound

31. März - 03. April 2020
Frankfurt am Main

- Kettenzüge BGV-D8/ D8+/C1
- VarioLift bis 42 m/min
- JumboLift bis 6000 kg
- Handsteuerungen D8/D8+
- Funksteuerungen BGV-C1

- Computersteuerungen SIL3
- Lasterfassungssysteme
- Anschlagmittel
- Trainings
- Zubehör

CHAINMASTER Bühnentechnik GmbH
Uferstr. 23 • 04838 Eilenburg • Germany

+49 3423 6922 0
info@chainmaster.de
www.chainmaster.de

MICE

08 **I.S.E. 2020 und News**
Neue Produkte & Produktionen, Branchentalk, Termine, Personelles

42 **Best Of Events 2020**
Grün ist das Event - Digital im Trend

44 **30 Jahre Mauerfall Berlin**
Geschichte zum Anfassen

48 **Autostadt Wolfsburg**
Hafen 1 als neue Heimat

NETWORKING

16 **Brancheninfos**
Produkte, Technologien & Events

SHORT-REPORT / PRODUCTION-REPORT

24 **Coda Audio**
Mitfavorit

30 **The Met Opera – Elation Professional**
New Yorks Metropolitan Opera entscheidet sich für den Elation Artiste Monet™

70 **Wincent Weiss – „Irgendwie anders"-Tour**
Mit Wincent Weiss ist alles „Irgendwie anders"

76 **Markgrafentheater Erlangen mit Stage Tec und Wilhelm & Willhalm**
3D-Beschallung im Theater Erlangen

SPECIAL

36 **Netzwerkmixer**
Generation Smart Control

NEW TECHNOLOGIE

52 **three10 aus München**
101010 – die digitale Antwort auf alle Fragen

TOOLS

58 **MADRIX Nebula**
Die kompakte Steuereinheit für LED-Stripes

TOP-STORY

60 **Xavier Naidoo „Hin Und weg"-Tour**
Kreativer Freigeist

FACES

68 **Licht- & Stage Designer Bertil Mark**
Tausendsassa

EQUIPMENT

80 Depence² der Syncronorm GmbH
84 DPA 2028 Vokalmikrofon

ROOKIES

86 **Selbstständig machen – aber wie?**
Der Weg in die Selbstständigkeit

KNOW-HOW

90 **Novellierung der Ausbildungsverordnung für Meister VA**
Meister für Veranstaltungstechnik – ein Beruf im Wandel der Zeit

SERVICE

03 Editorial
94 Branchenverzeichnis
96 Anzeigenindex
98 Vorschau, Impressum

60
Die "Hin und weg"-Tour 2019
von Xavier Naidoo

© Ralph Larmann

36
Special:
Netzwerkmixer – Generation Smart Control

Nebel ist unsere Sache!

Cobra 3.1

- Neue, extrem leise Düse. Geräuschpegel bei vollem Ausstoß: 82,5 dBA
- Gleichmässiger Ausstoß bei jedem Pumpenwert durch Einsatz zweier Pumpen
- Ansteuerung per Ethernet, DMX512, Analog (0-10V) oder direkt am Gerät.
- RDM-fähig
- Touchscreen mit einfacher Menuführung
- Einstellbare Pumpencharakteristik: Impulse, Extended, Flood, Continuous
- Integrierter Timer
- Integrierter Betriebsstundenzähler
- 3100 W, 230V/50Hz

Look Solutions

Fog machines made in Germany

Bünteweg 33 · DE-30989 Gehrden
Tel: +49-(0)5108-91 22 10 · Fax: 91 22 111
www.looksolutions.com · info@looksolutions.com

Die Bühne der "Hin und weg"-Tour von Xavier Naidoo war so konzipiert, dass sie von den Zuschauern umschlossen wurde – so hatte man einen perfekten Blick auf das Geschehen während der Performance.

© Ralph Larmann

INTEGRATED SYSTEMS EUROPE (I.S.E.) 2020

Ein letztes Mal in Amsterdam

Vom 11. bis 14. Februar ist es wieder soweit – die Integrated Systems Europe (I.S.E.) öffnet ihre Pforten – übrigens zum letzten Mal in Amsterdam, denn die Fachmesse zieht nach Barcelona.

Neben knapp 1.300 führenden Technologie- und Lösungsanbietern präsentiert die ISE 2020 eine einzigartige Reihe von Konferenzen, Grundsatzreden, Schulungsprogrammen und Showfloor-Veranstaltungen. Diese finden bereits vor und auch während dieser gesamten viertätigen Ausstellung statt.

Branchentreffen in Amsterdam

Während der Fachmesse für professionelle AV-Systemintegration und elektronische Integration in Geschäfts- und Wohngebäuden präsentieren mehr als 1.000 Aussteller ihre neuesten Produkte, wie großformatige und hochauflösende Displays, gestochen scharfen Projektionen sowie konkrete Lösungen für vertikale Märkte, die Integration in die Raum- und Gebäudetechnik und noch vieles mehr. Das umfangreiche Rahmenprogramm mit informativen Vorträgen rund um die Themen intelligenter Gebäudetechnik, Commercial Solutions und Unified Communications runden das Angebot der ISE Messe Amsterdam ab – außerdem finden zahlreiche Schulungen und Trainings statt, an welchen die rund 80.000 Besucher in 15 Messehallen beteiligen können.

Das erwartet uns auf der ISE 2020

Was uns in diesem Jahr auf der ISE in Amsterdam erwartet, haben wir in ein paar kurzen Info-Beiträgen der jeweiligen Aussteller zusammengefasst. Den Standort der Hersteller (Halle und Standnummer) haben wir bei jedem Beitrag hinzugefügt.

Veränderungen für die ISE ab 2021

Integrated Systems Europe hat angekündigt, dass die Ausgabe 2021 (von 02. bis 05. Februar) in der Gran Via im Ausstellungskomplex Fira de Barcelona, Spanien, stattfinden wird. Die Entscheidung, die ISE-Ausstellung dauerhaft zu verlegen, fiel nach einer 18-monatigen Recherche, ob es nicht doch möglich sei, am gewohnten Standort in Amsterdam zu bleiben. Mit einem jährlichen Wachstum der Aussteller und Besucher der ISE von annähernd 10 Prozent wurde der Schluss gezogen, dass die ISE über ihren beliebten Standort in Amsterdam hinauswächst und sich nach einer größeren Fläche umsehen muss, um sich weiterentwickeln und wachsen zu können. Die ISE 2018 beispielsweise, zog über 80.900 Besucher an, von denen 22.000 zum ersten Mal die Ausstellung be-

suchten, während 1.296 Aussteller 53.000 Netto-Quadratmeter in 15 Hallen füllten. Nach dieser Ankündigung stiegen die Zahlen der ISE 2019 auf Rekordwerte.

Mike Blackman, der Geschäftsführer von Integrated Systems Events, kommentierte den Umzug nach Barcelona wie folgt: „Die RAI und Amsterdam haben eine fantastische Location geschaffen, waren großartige Partner und haben zum Erfolg der Messe beigetragen. Die Nachfrage der Aussteller und die stetig steigende Besucherzahl haben jedoch gezeigt, dass die begrenzte Standfläche die Entwicklung der Messe bremsen könnte. Trotz all unserer Bemühungen war dies kein Problem, das wir durch einen Aufenthalt im RAI Amsterdam lösen konnten."

Wir freuen uns auf die ISE 2020 – ein letztes Mal in Amsterdam. Bleiben Sie auf dem Laufenden, schauen Sie auf unserer Homepage und unseren Social-Media-Kanälen vorbei, um immer informiert zu bleiben.

www.iseurope.org

Text: Lisa Schaft
Fotos: ISE 2019

Die Integrated Systems Europe findet 2020 ein letztes Mal in Amsterdam statt.

SHORT-NEWS ZUR ISE 2020

Area Four Industries – MILOS-Traversen übernehmen tragende Rolle

Das umfangreiche Sortiment an MILOS-Traversen tragen nahezu alles - Beleuchtung, Beschallungsanlagen, LED-Screens, Glas, Holz, Textilien usw. Sie bewältigen zuverlässig leichte bis schwere Belastungen und können als temporäre oder dauerhafte Lösung an unterschiedlichsten Orten eingesetzt werden.

www.areafourindustries.de

Stand Area Four Industries auf der ISE 2020: 5-T145

Elation Professional mit neuen Scheinwerfern

Elation Professional zeigt auf der ISE 2020 unter anderem den Artiste Mondrian, einem 50.000 Lumen umfassenden LED-Profile FX-Scheinwerfer mit SpectraColor-Farbmischsystem sowie einem FX-Paket. Außerdem werden zusätzlich noch der Artiste Rembrandt und das Fuze Profile auf der Ausstellung präsentiert und vorgeführt.

www.elationlighting.com

Stand Elation Professional auf der ISE 2020: 7-N218, 7-S209, 7-T200

AED group startet eigene Lautsprechermarke AED Audio

Die AED group setzt ihre Geschichte fort und kehrt mit der Einführung einer eigenen Lautsprechermarke zu ihrem Erbe zurück. Bereits in den frühen 1980er Jahren entwarf und baute Glenn Roggeman, CEO von AED, mehrere Lautsprecher, die an Verleih- und Installationsfirmen verkauft wurden. Von 1985 bis heute ist AED ein führendes Unternehmen, das AV-Profis Produkte und Dienstleistungen zur Verbesserung ihres täglichen Geschäfts anbietet.

www.aedgroup.com

Stand AED group auf der ISE 2020: 1-H127

Shure – Every Voice Has Its Moment

Nutzen Sie jede Besprechung dafür, ein Zeichen zu setzen. Die Technik sollte Ihnen dabei keinen Strich durch die Rechnung machen. Dennoch hört man immer wieder, dass Videobesprechungen unter schlechter Audioqualität leiden. Die Probleme reichen von Hintergrundgeräuschen und Echos bis hin zu Verbindungsproblemen und Aussetzern des Audiosignals. Auf der ISE 2020 können Sie erleben, wie Shure die Konferenztechnik weiterentwickelt. Zu den Highlights des Messeauftritts gehören die Vorstellung neuer Produkte und strategischer Branchen-Partnerschaften sowie Live-Vorführungen, bei denen die Besucher hören und sehen können, wie einfach sich Besprechungen verbessern lassen.

www.shure.de

Stand Shure auf der ISE 2020: 3-B100

Chauvet Lighting – Das Flaggschiff und neue Produkte

CHAUVET Professional ist auf der ISE 2020 nicht nur mit ihrem Flaggschiff, dem Maverick MK3 Profile, vertreten: Zwei neue Produkte des amerikanischen Herstellers dürften für den Besucher interessant sein. Auch der angekündigte Maverick Storm 1 Spot und der Ovation CYC 1 FC können begutachtet werden. Mit dem Maverick Storm 1 Spot bietet CHAUVET Professional einen Spot-Scheinwerfer speziell für den Outdoor-Bereich an, der z.B. auf Festivals ideal eingesetzt werden kann. Mit einem Druckgußgehäuse aus Aluminium, IP65-Zertifizierung und vielen weiteren durchdachten Details soll dieser 480 W LED-Spot den schwersten Bedingungen trotzen. Der Ovation CYC 1 FC ist ein Cyc mit RGBAL-Farbmischung, der komplett Konvektionsgekühlt ist. *www.chauvetprofessional.com*

Stand Chauvet Lighting auf der ISE 2020: 7-R250

LMP Lichttechnik mit Partnern auf der ISE 2020

LMP Lichttechnik, einer der führenden Vertriebe für professionelle Licht- und Bühnentechnik in Deutschland, ist erneut mit einem eigenen Stand auf der Integrated Systems Europe (ISE) vertreten, wobei sich wichtige Partnerunternehmen, wie ELATION und ArKaos und Acclaim, in unmittelbarer Nachbarschaft befinden.

www.lmp.de

Stand LMP Lichttechnik auf der ISE 2020: 7-T200

11-14 February 2020
RAI Amsterdam, NL

VERNETZEN SIE SICH MIT DER AUDIO- UND LIVE-EVENTS-COMMUNITY

ISE ist der internationale Schauplatz für audiovisuelle Integration

COLLABORATE

Treffen Sie die weltweit führenden und innovativsten Lösungsanbieter für Audio-Video-Technologie in der »Audio and Live Events Technology Zone«

EXPERIENCE

Lassen Sie sich bei unseren Konferenzen, Keynotes, Präsentationen und Masterclasses von Branchenexperten inspirieren

NETWORK

Sprechen Sie mit Industrieexperten aus dem globalen Markt für Systemintegration

integrated systems europe

MAKING DEEPER CONNECTIONS

A JOINT VENTURE PARTNERSHIP OF AVIXA CEDIA

REGISTER NOW

11-14 February 2020
RAI Amsterdam, NL

Christie – Gemeinsam außergewöhnliches schaffen

„Gemeinsam etwas Außergewöhnliches zu schaffen“, ist das diesjährige Motto von Christie auf der ISE in Amsterdam. Das Unternehmen lädt Partner, Kunden und Besucher ein, sich von der Vielfalt und dem Zusammenspiel der Projektionssysteme, Displays, LED Module sowie den Hard- und Softwaretools für Content-Management, -Verarbeitung und Übertragung, inspirieren zu lassen. Der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt, denn die Vielfalt an Systemen, seien es nun Laserprojektoren, LCD-Displays oder Medienserver erlaubt die Wahl der richtigen Lösung für die jeweilige Applikation. *www.christiedigital.com*

Stand Christie auf der ISE 2020: 1-H127

Sennheiser zeigt Campuslösungen auf der ISE 2020

Zuverlässige Audiolösungen für das gesamte Universitätsgelände oder den ganzen Unternehmensstandort: Auf der ISE 2020 zeigt Sennheiser, wie einfach sich die Audiosysteme auf einem Campus oder Firmengelände integrieren und zentral steuern und warten lassen.

www.sennheiser.com

Stand Sennheiser auf der ISE 2020: 2-A34, 2-B50

Adam Hall mit Installations-Komplettlösungen auf der ISE

Von 6. bis 9. Februar zeigt die Adam Hall Group auf der „Integrated Systems Europe“ in Amsterdam ihr umfassendes Sortiment an Installations-Produkten. Designt und entwickelt am Unternehmenssitz in Deutschland reichen die Komplettlösungen, die sich elegant in jede Umgebung integrieren lassen, von Pro-Audio-Systemen bis hin zu unverzichtbarer Peripherie wie Montage-Hardware, Kabeln oder Steckern.

www.adamhall.com

Stand Adam Hall Group auf der ISE 2020: 7-H220

Steinigke Showtechnic GmbH – Den Fokus auf Indoor- & Outdoor-Installationen

Im fünften Jahr in Folge präsentiert Steinigke Showtechnic auf der ISE professionelle Licht- und Tontechnik. 2020 liegt der Fokus des Hersteller bei der Messe auf Indoor- und Outdoor-Installationen. Steinigke Showtechnic ist in Halle 7 an Stand 230 zu finden. „Wir freuen uns auf unsere fünfte ISE in Amsterdam. In den vergangenen Jahren hat sich die Messe zum Anziehungspunkt für die gesamte Branche gemausert. Wir treffen dort nicht nur alte Bekannte, sondern auch Interessenten aus ganz Europa.“

www.steinigke.de

Stand Steinigke Showtechnic auf der ISE 2020: 7-X230

DPA Microphones – Immersiver Sound mit dem DPA 4560 CORE

Besucher können unser brandneues 4560 CORE Binaurales Kopfbügelmikrofon vor Ort auszuprobieren und den immersiven Sound direkt zu erleben. Natürlich werden auch die 3 mm Lavaliers von DPA Microphones in nun vier Farben (Weiß, Braun, Schwarz, Beige) und die 6066 Subminiature-Kopfbügelmikrofone in nun drei Farben (Braun, Schwarz, Beige) präsentiert. Außerdem wird es die Möglichkeit geben, den neuen weißen Lavalier Clip zu bestaunen. Außerdem wird es weitere, neue Produkte geben – die meisten davon können die Besucher direkt an der Hörstation am DPA-Stand ausprobieren. Alle Besucher haben zudem die Chance, DPA Mikrofone im Wert von 1.000 Euro zu gewinnen.

www.dpamicrophones.com

Wann?
Dienstag, 11. Februar: 10:00 - 18:00
Mittwoch, 12. Februar: 09:30 - 18:00
Donnerstag, 13. Februar: 09:30 - 18:00
Freitag, 14. Februar: 09:30 - 16:00

Stand DPA Microphones auf der ISE 2020: 7-V245

Meyer Sound mit der Sonic Lounge auf der ISE

Meyer Sound stellt auf der ISE 2020 zwei mit großer Spannung erwartete neue Lautsprechersysteme sowie das neue digitale Spatial Audio Design Tool vor. „Wir präsentieren neue Lautsprecher, die kompakt, enorm leistungsstark und benutzerfreundlich sind, sowie ein digitales Tool, mit dem Anwender Spatial Audio ganz einfach in bereits existierende Hardware einbinden können", so John Mc Mahon, Meyer Sound Senior Vice President of Sales & Marketing. Live Demos der Neuheiten finden vom 11.-13. Februar jeweils um 10, 12, 14, 16 und 17 Uhr im Okura Hotel statt.

www.meyersound.de

Stand Meyer Sound auf der ISE 2020: 1-M90

GLP zeigt neue Produkte in Amsterdam

GLP ist einer der führenden Hersteller von hochwertiger und innovativer Lichttechnik. Das deutsche Unternehmen zeigt auf der ISE seine neuesten Beleuchtungslösungen. Am GLP-Stand können Fachbesucher unter anderem einen Eindruck vom HIGHLANDER Wash gewinnen, der mit seinem 1.400-Watt-Leuchtmittel eine beeindruckende Lichtleistung bei optimaler Lichtqualität liefert. Auch die neue FR10 Bar sowie die jüngsten Erweiterungen der erfolgreichen KNV-Serie von vielseitigen und leistungsstarken LED-Systemen, KNV Line und KNV Dot, werden am Stand präsentiert. Außerdem werden die wetterfesten Geräte aus GLPs neuer Produktlinie FUSION by GLP gezeigt. „Die ISE ist für uns so interessant, weil sie uns Gelegenheit bietet, in einer weniger hektischen Umgebung wertvolle Gespräche mit internationalen Kunden und Designern zu führen, die zunehmend auf unsere Produkte setzen", sagt Oliver Schwendke, Key Account Manager bei GLP.

www.glp.de

Stand GLP auf der ISE 2020: 7-R224

Stage Tec – AVATUS und NEXUS in Amsterdam

Stage Tec präsentiert auf der ISE seine neue IP-Konsole AVATUS. Dank seines modularen, dezentralen Konzepts ist AVATUS das erste Mischpult der Welt, das kein klassisches Zentralbedienfeld mehr braucht. Gezeigt wird auch, dass NEXUS-Audionetze nun einzelne oder mehrere Basisgeräte IP-basiert absetzen kann, die bidirektionale AES67-Streams aufbauen.

www.stagetec.com

Stand Stage Tec auf der ISE 2020: 7-W194

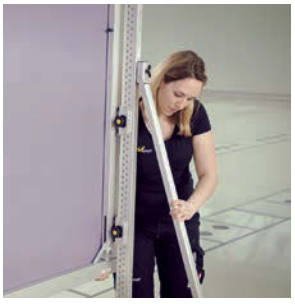
MIPRO – Neuigkeiten, Ideen und Ausblicke in Amsterdam

Besuchen Sie uns auf der Integrated Systems Europe in Amsterdam. Wir freuen uns bereits auf Ihren Besuch und auf die Möglichkeit Ihnen Neuigkeiten, Ideen, Ausblicke sowie interessante Erweiterungen unseres Produktprogramms vorstellen und präsentieren zu dürfen. Das MIPRO-Team freut sich auf Ihren Besuch!

www.mipro-germany.de

Stand MIPRO auf der ISE 2020: 5-S147

AV Stumpfl – Der AT64-SHIFT Leinwandfuß



Mit dem AT64-SHIFT können selbst große, mobile Leinwände innerhalb von Minuten aufgebaut und innerhalb von Sekunden höhenjustiert werden. Dank einer deutlich sichtbaren Höhenskala gelingt auch die Kontrolle der geraden Ausrichtung einer Leinwand schnell und problemlos. Der AT64-SHIFT Leinwandfuß basiert auf denselben Grundprinzipien wie der populäre T32-SHIFT, kann jedoch für die Höhenjustierung deutlich größerer mobiler Projektionsleinwände eingesetzt werden und ist mit allen mobilen AV Stumpfl Leinwandsystemen kompatibel.

www.avstumpfl.com

Stand AV Stumpfl auf der ISE 2020: 1-H5 & 1-H10

IDK Europe GmbH – Neues Lineup des AV-over-IP-Portfolios

Auf der ISE 2020 präsentiert IDK neue, innovative IP-NINJAR-Lösungen. „AV-over-IP zu einer vertrauten Lösung machen" ist das Thema des IDK-Stands auf der ISE 2020. Um den weltweiten Kundenanforderungen nach einer SDVoE-basierten AV-over-IP-Lösung gerecht zu werden, wird IDK ein neues Modell von kleineren, energieeffizienten und kostengünstigen IP-NINJAR-Produkten vorstellen. Darüber hinaus wird IDK die SDVoE-Dante-Bridging-Lösung demonstrieren, die es ermöglicht, Audiosignale zwischen dem IP-NINJAR- und dem Dante-Audio-Protokoll zu überbrücken.

www.idkav.com

Stand IDK auf der ISE 2020: 10-R180

IDK
with your vision, Always.

Robe Lighting – Große Auswahl von Robe

Robe Lighting präsentiert auf der ISE 2020 eine Auswahl seiner neuesten Technologien für Unterhaltungs-, Architektur- und Architektur-Crossover-Anwendungen. Zu den gezeigten Produkten gehört unter anderem der Esprite mit wechselbarer LED-Engine, die erfolgreiche T1-Serie mit Profil-, Fresnel- und PC-Wash-Versionen, die neuen, beweglichen LED-Bars Tetra1 und Tetra2 sowie die statische LED-Lichtleiste Eminere und Ambiane, das funktionsreiche LED-Downlight, in seinen verschiedenen Ausführungen.

www.robelighting.de

Stand Robe auf der ISE 2020: 7-E230

pma ABO + PRÄMIE

8 HEFTE + PRÄMIE ab 63,00 EUR

jeweils 8 Ausgaben pro Jahr ohne Zuzahlung.

Solange der Vorrat reicht.
Weitere Prämien zur Auswahl im Shop!

Ihre Vorteile im Abo:

- » Keine pma-Ausgabe mehr verpassen
- » pma bequem nach Hause und früher als am Kiosk
- » Vorteilspreis mit ca. 15 % Ersparnis gegenüber Einzelheftkauf
- » Prämie als Dankeschön geschenkt

GLEICH BESTELLEN!

www.ppvmedien.de oder
Tel.: 08131 5655-65

AV STUMPFL / LOOP LIGHT

Medienserverspezialist loop light investiert in AV Stumpfl PIXERA

Die international bekannten Medienserverspezialisten der Firma loop light investieren in das PIXERA System aus dem Hause AV Stumpfl.

Die Medienserverspezialisten von loop light setzen auf das PIXERA-System von AV Stumpfl.

Matt Finke und sein loop light Team sind seit Jahren für Ihre wegweisenden Projekte im Bereich der Konzeption und Realisierung innovativer Showdesigns und Installationen bekannt. Vor kurzem investierte das Marburger Unternehmen im Hinblick auf die gestiegene Nachfrage nach verlässlichen Lösungen für die Ausspielung von hochauflösendem und unkomprimierten Videocontent in sechs PIXERA Octo Uncompressed Player Lizenzen.

Hochkarätige Projekte mit PIXERA und loop light

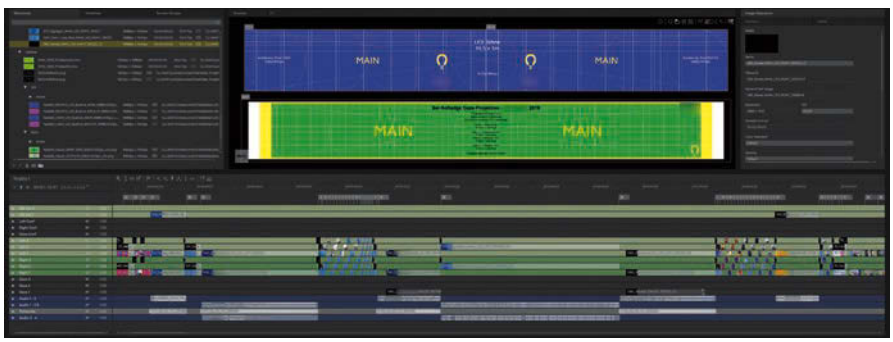
Das preisgekrönte PIXERA System wurde von loop light in Verbindung mit AV Stumpfl RAW Servern bereits für hochkarätige Projekte eingesetzt und konnte gerade auch im Hinblick auf die besonders zuverlässige Synchronisation von unkomprimiertem Content über mehrere Server hinweg voll überzeugen. loop lights Medienserverexperte Christopher "Fletch" Flügel, erläutert seinen Praxis-Eindruck der neuesten PIXERA Version 1.2: „Als bemerkenswert empfand ich die Performance während des Programmierens und bei Proben. Hier muss man ja oft durch Filme scrubben, Positionen anspringen und einfach schnell und flexibel auf den Regisseur reagieren können. PIXERA bewältigt diese Anforderungen sehr gut und ohne Ruckeln oder Aussetzer, gerade wenn man bedenkt, welche Datenmengen bei einer hohen unkomprimierten Auflösung vom System gehandelt werden müssen."

Flexibel bei laufenden Proben

Zwei der brandneuen PIXERA 1.2 Features empfindet der international gefragte Technikspezialist Flügel als besonders hilfreich.

„Das Live Preview Editing in PIXERA, mit der Möglichkeit Änderungen einzupflegen ohne dabei den laufenden Probenbetrieb zu stören, ist enorm hilfreich und gibt mir eine völlig neue Flexibilität Wartezeiten bei laufenden Proben, die nicht medienrelevant sind, zu überbrücken. Die Funktionen "Blend to Time" bzw. "Blend to Cue" sind für kurzfristig und ungeplant auftretende Änderungen des Projektablaufs ein Lebensretter! Cues überspringen war noch nie so unauffällig und sicher möglich wie mit dieser Funktion."

www.AVstumpfl.com



Die neueste PIXERA Version 1.2 ermöglicht loop light hochkarätige Projekte.

MEGATECH COMMUNICATION GMBH

MEGATECH als Distributionspartner für Roland Pro A/V

Seit 1. Januar 2020 hat die MEGATECH communications GmbH den Vertrieb von Roland Pro A/V Produkten in Deutschland und Österreich übernommen.

v.l.n.r.: Jürgen Fuchs (MEGATECH communication GmbH), Harald Metzler (Roland Pro A/V), Rigobert Kühn (MEGATECH communication GmbH), Sebastian Kuhn (Roland Pro A/V)

Roland Pro A/V ist eine Marke der ROLAND Corporation, die 1972 in Osaka / Japan gegründet wurde und heute zu den führenden Anbietern für elektronische Musikinstrumente auf dem Weltmarkt zählt.

Neben Instrumenten für den Bühnen- und Hobbymusiker bietet Roland im Bereich Pro A/V auch Produkte für Video-Präsentationen, Video-Mischer für Events und Kongresse sowie moderne Streaming-Lösungen an.

Mit MEGATECH die Marke stärken

Mit der Unterzeichnung des Vertrages ändert sich die Geschäfts- und Vertriebsstrategie von Roland Pro A/V. „Wir freuen uns außerordentlich, dass wir die MEGATECH communication GmbH als Distributor gewinnen konnten und sind davon überzeugt, dass wir gemeinsam einer erfolgreichen Vermarktung des Roland Pro A/V Portfolios entgegensehen", erklärt Harald Metzler, Senior Sales Manager Roland Pro A/V. „Wir sind begeistert, mit MEGATECH einen Partner gefunden zu haben, mit dem wir Roland Pro A/V als Marke stärken werden und noch effizienter im Markt agieren können."

Bei den Kunden punkten

Als dynamisches Dienstleistungsteam entwickelt MEGATECH Professional Audio-Video Systeme für die perfekte Aufnahme, Übertragung und Wiedergabe von Bild und Ton.

„Als Handelspartner konnten wir mit den hochwertigen Produkten von Roland Pro A/V bereits im letzten Jahr bei unseren Kunden punkten", so Rigobert Kühn, Geschäftsführer der MEGATECH communication GmbH. „Gerne ergreifen wir diese Chance und freuen uns auf die neuen Herausforderungen mit der Firma Roland."

www.megatech-communication.de

AED AUDIO
THE LEGACY

Discover it now

INSPIRED BY PROFESSIONALS

CREATED BY EXPERIENCE

UNMATCHED BY PERFORMANCE

www.AEDaudio.com

HIGH END SYSTEMS BY ETC

Movie Star: Sola Series von High End Systems feiert Filmdebüt

Die High End Systems Produkte SolaFrame Theatre und SolaFrame 3000 kommen bei Star-besetztem Action-Film „Ford vs. Ferrari" zum Einsatz.

Am Filmset von "Ford vs. Ferrari" wurden die Scheinwerfer SolaFrame Theatre und SolaFrame 3000 von High End Systems eingesetzt.

High End Systems goes Hollywood: Bei dem Star-besetzten und vielfach ausgezeichneten Action-Film „Le Mans 66 – Gegen jede Chance" kamen Scheinwerfer der Sola Series von High End Systems zum Einsatz. Je ein Dutzend SolaFrame Theatre High-CRI- und SolaFrame 3000-Scheinwerfer setzten bei dem packend inszenierten Film rund um das 24 Stunden-Rennen von Le Mans buchstäblich Highlights.

Lux Lighting setzt auf High End Systems

Lux Lighting, ein in Los Angeles angesiedelter Licht-Dienstleister, stellte für die Dreharbeiten des 20th Century Fox-Films hochqualitative Lichtsysteme bereit. Mehr noch: Lux Lighting-Chef Mike Bauman übernahm bei dem 2018 gedrehten Action-Film auch den Job des Gaffers (Oberbeleuchter). Obwohl „Le Mans 66 – Gegen jede Chance" von vielen dynamischen Rennszenen mit lauten Motorengeräuschen geprägt ist, ging Bauman auf Nummer Sicher – und setzte auf den völlig lautlosen, ursprünglich für den Theaterbetrieb konzipierten SolaFrame Theatre. „Keine Lüfter, kein Geräusch", bemerkt Bauman über den Theater-Spezialisten von High End Systems und ergänzt: „Der Ton ist bei einem Film genauso wichtig wie das Bild. Deshalb ist der völlig lautlose SolaFrame Theatre perfekt für Drehaufnahmen geeignet."

Lichtleistung für ein Filmset

Neben dem störgeräusch-freien Betrieb ist Bauman aber auch von der Lichtperformance des Scheinwerfers angetan. Die High CRI Weißlicht-Engine liefere jene Lichtleistung, die man bei einem Filmset benötige. „Bei modernen Digitalkameras ist heute allerdings weniger maximale Lumenleistung, dafür absolute Farbtreue das kritische Kriterium", sagt Bauman. Deshalb habe er im Vorfeld der Dreharbeiten gemeinsam mit Kameramann Phedon Papmichael verschiedene Lichtsysteme getestet.

Der SolaFrame 3000 mit High Fidelity Array

Neben dem SolaFrame Theatre überzeugte dabei auch der SolaFrame 3000 mit High Fidelity Array. „Er liefert hervorragende Farben für Hauttöne, er ist ideal für die Kinobranche geeignet", sagt Bauman, „und auch Phedon war von der Qualität und Flexibilität der High End Systems-Geräte beeindruckt." Besonders hätte den Kameramann begeistert, dass beim SolaFrame Theatre ein Frostfilter bei gleichbleibender Blende eingeführt werden kann. Für Lux Lighting General Manager Hans Gelpke spielten die Scheinwerfer der Sola-Serie bei einigen Szenen ihr ganzes Potential aus: Beispielsweise bei den Aufnahmen in den Ford-Werkstätten, als sie – vom Dach herabhängend – die Montage der Rennautos in ein faszinierendes Licht tauchten; aber auch bei den vielen nachts gedrehten Rennszenen.

Mike Bauman: „Für die Beleuchtung der Boxengasse war der SolaFrame 3000 unerlässlich. Wir konnten damit eine Strecke von rund 65 Meter perfekt ausleuchten und sie als Hintergrundbeleuchtung, als Bounce-Source und – mit Hilfe der Shutter – zur Beleuchtung der Bluescreen einsetzen." Bauman war von der tatsächlich filmreifen Performance der Sola-Scheinwerfer so begeistert, dass eine weitere Investition in diese Scheinwerferlinie bereits beschlossene Sache ist.

www.highend.com

ELECTRO-VOICE

Electro-Voice präsentiert ersten Aktivmonitor

Mit dem PXM-12MP bietet der Hersteller Electro-Voice Brillanz und Leistung, die sich auf der Bühne durchzusetzen wissen.

Electro-Voice stellt mit dem PXM12-MP seinen ersten Aktiv-Monitor vor. Der leistungsstarke, belastbare und flexibel einsetzbare Lautsprecher ist für Liveauftritte konzipiert und ideal für den täglichen Gebrauch von Solo-Entertainern, Bands, Party-DJs und Veranstaltungsdienstleistern. Der akustisch optimierte, leistungsstarke, 2-Weg Monitor verfügt über einen koaxial angeordneten 12" Woofer und einen 1,75" Hochtöner. Die kleine Stellfläche und das geringe Gewicht von 13,5 kg machen ihn zu einer äußerst handlichen Lösung, die sich für Live-Auftritte auf allen Bühnen eignet, vor allem bei beengten Platzverhältnissen.

Dank der konstanten, gleichmäßigen Abstrahlung ist der Monitormix in einem großen Bereich klar hörbar. Der akustisch optimierte, vertikale 55° Monitorwinkel ermöglicht es, in verschiedenen Distanzen zum Monitor zu stehen, ohne Verständlichkeit einzubüßen. Der horizontale Abstrahlwinkel von 90° gibt den Künstlern die Freiheit, sich über die Bühne zu bewegen, ohne sich auf einen kleinen Platz beschränken zu müssen.

Der PXM-12MP von Electro-Voice

www.electrovoice.com

WICREATIONS

We turn dreams into reality

WIcreations ist ein flexibles Unternehmen, welches Ideen und Träume von Kreativen und Designern in die technische Realität umsetzt.

Für die Stadion- und Konzerttour der deutschen Band Rammstein war WIcreations mit dem WImotion-System mit dabei.

Das Portfolio des Unternehmens WIcreations umfasst nationale und internationale Künstler, Events, Fernseh- und Filmproduktionen sowie Musicals, Modenschauen und auch Zeremonien. Produktionsfirmen, Bühnenbildner und kreative Dienstleister präsentieren dem Unternehmen ihre eigenen Ideen, das Team von WIcreations prüft, ob diese technisch machbar und auch zu realisieren sind – und entwirft, fertigt und montiert die gewünschten Teile oder Konstruktionen dafür. WIcreations sagt von sich selbst: „Wir sind ein Bau- und Bewegungsunternehmen, das eine breite Palette an technischen Standardlösungen anbieten kann. Verschiedene Arten von Bühnenaufzügen, Winden, Hubwerken, Nachführungssystemen und Rotatoren sind auf Mietbasis bei uns erhältlich und können auch bei Bedarf mit kundenspezifischen Elementen ergänzt werden." Die Entwürfe der Kunden werden hier in hochwertige und flexible, aber dennoch realistische Lösungen umgewandelt.

Das Unternehmen WIcreations

Im Jahr 2005 wurde WIcreations von Hans Willems gegründet, der zuvor als Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung und Projektleiter bei Stageco Belgien tätig war. Die Gründung der eigenen Firma gab ihm die Möglichkeit, seine kreativen Ideen weiterzuentwickeln, die sich auf die ständig steigende Nachfrage nach beweglichen Bühnenelementen konzentrierten.

WIcreations wurde im Jahr 2010 mit der Marke WImotion ergänzt, die alle Bewegungsanlagen beherbergt – außerdem gibt es noch WIrental mit den Strukturelementen und dem WI-Tower-System.

Über die Jahre war WIcreations bei verschiedenen Events und Konzerten mit beteiligt, beispielsweise 2015 bei der Eröffnungs- und Abschlussfeier der Baku European Games, auf der Grönemeyer-Tour und dem Holiday on Ice-Set. Außerdem begleitete WIcreations mit einem neuen WImotion-System die dreimonatige Stadion-Tour der deutschen Band Rammstein (pma berichtete in Ausgabe 6/2019).

Das WImotion System

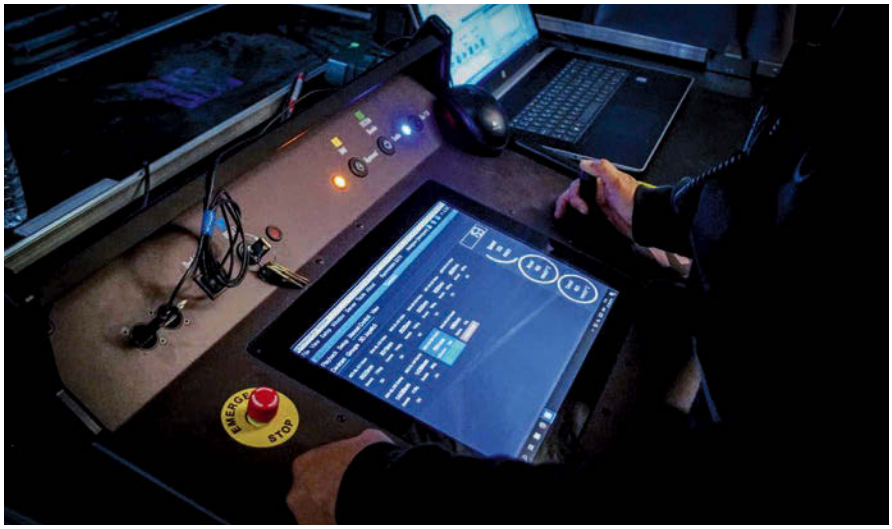
Das WImotion System umfasst eine vollständige Palette an Hardware-Kettenzügen, Winden, Rotatoren, Nachführung sowie Hydraulik und vieles mehr – es handelt sich um eine, speziell von WIcreations entwickelte, MCA-Steuerungssoftware für Konsolen, einfache und komplexe Bewegungssteuerung sowie die vollständige CE-Konformität. Mit inbegriffen ist ein umfassendes und detailliertes Benutzerhandbuch. Damit wird WIcreations zum Systemintegrator für eine Vielzahl von Unterhaltungsshows, festen Installationen und industriellen Anwendungen. Hans Willems, der Gründer von WIcreations, äußert sich hierzu wie folgt: „Wir hielten es in diesem schnell wachsenden und ehrgeizigen Sektor für äußerst wichtig, dass Showcrews, Produzenten und alle Beteiligten die volle Verantwortung für die Nutzung der Automatisierung in ihren Shows verstehen."

Das System und die dazugehörige Dokumentation zielen darauf ab, einige der Regeln und Richtlinien für die Verwendung von Automatisierung zu entmystifizieren. Es betont auch die Verantwortung für die korrekte Implementierung des Systems, wenn es von Anwendern während einer Produktion verwendet wird. Das Herzstück von WImotion ist die proprietäre MCA-Steuerungssoftware von WIcreations.

Die MCA-Steuerung

Das Herzstück des WImotion Systems ist die MCA-Steuerungssoftware, die als vollständig redundante Lösung konzipiert wurde. Durch das intelligente Client-Server-Setup können mehrere vernetzte Bedienpulte hinzugefügt werden, mit Sichtverbindung zu jedem Bereich, der automatisiert wird.

Die MCA-Software kann auf Windows-, Mac- und Linux-Computern ausgeführt werden und ist in WI-Desk, WI-Desk-Lite sowie auch auf dem WI-Pad von WImotion integriert.



Für die Produktion wurde das WI-Desk Lite von WIcreations eingesetzt.

WIcreations – WImotion System unterwegs mit Rammstein

Die deutsche Band Rammstein ist für ihre spektakulären Bühnenshows bekannt – auch auf der Stadion-Tour 2019 zeigten die Musiker, was es heißt, eine gute Show abzuliefern und das nicht nur im musikalischen Sinn.

Der Entertainment-Spezialist WIcreations freute sich, mit Rammstein und deren talentiertem Produktionsteam auf der dreimonatigen Stadion- und Festival-Tour durch Großbritannien und Europa, einschließlich Russland und Lettland, zusammenzuarbeiten. Hier nutzte WIcreations die Gelegenheit, mit einer der profiliertesten Live-Bands der Welt gemeinsam zu arbeiten, um das neue integrierte WImotion-System auf den Markt zu bringen. Hierbei handelt es sich um ein System, das eine präzise Steuerung und Synchronisierung von einzelnen und sich bewegenden Kettenzügen mithilfe der SIL3-Gruppenpositionierungsüberwachung ermöglicht.

Das Unternehmen ist bekannt für seine eigenen industriellen Automatisierungs- und Engineering-Lösungen und wurde daher gebeten, verschiedene kundenspezifische Staging- und Automatisierungselemente für die Tour zu liefern. All dies wurde von Koen Peeters und Hans Willems von WIcreations koordiniert, die vom technischen Berater der Tour, Jeremy Lloys (Wonder Works) mit ins Boot geholt wurden. Sie arbeiteten eng mit dem Kreativteam von Rammstein zusammen, inklusive dem Lichtdesigner Patrick Woodroffe (Woodroffe Basset Design) sowie den Produktionsdesignern Wieder Design Studio und Wonder Works. Und auch die Band Rammstein selbst war maßgeblich an der Bühnenpräsentation und dem Design dazu beteiligt.

www.wicreations.com
Text: Lisa Schaft
Fotos: WIcreations, Koen Peeters

EVENTS WICREATIONS

2008 – Holiday On Ice
2009 – U2 „360°"-Tour
2014 – 25 Jahre Mauerfall, Berlin
2016 – Beyoncé „Formation" World Tourd
2017 – The Rolling Stones
2019 – RAMMSTEIN Europe Stadium Tour

MACKIE

Neue SRM V-Class Lautsprecher von Mackie

Mit ihrer SRM Serie hat Mackie eindeutig aktive PA-Systeme neu definiert. Nun wurde die SRM Serie vollständig überarbeitet.

Die aktiven Hochleistungslautsprecher der neuen SRM V-Class Serie überzeugen durch maximalen Schalldruck und außergewöhnliche Klangtreue. Die neueste DSP-Technologie trifft auf Mackies bewährtem „Built Like a Tank" Gehäuse für absolute Road-Tauglichkeit. Die drei Modelle SRM210 V-Class, SRM212 V-Class und SRM215 V-Class sind mit 10"-, 12"- bzw. 15"-Tieftönern ausgestattet und bedienen unterschiedlichste Beschallungsaufgaben.

Hochleistungs-Schallwandler von Mackie

Mackies neue Hochleistungs-Schallwandler nutzen großformatige, leistungsstarke Magnete und eine überdimensionierte Schwingspule für hohe Pegel und saubere Transientenwiedergabe. Großzügig bemessene Ventilationsschlitze rund um die Schwingspule garantieren eine problemlose Wärmeabfuhr und damit höchste Zuverlässigkeit. Sowohl Mackies Premium-1,4"-Hochtontreiber als auch das Sym-X-Horn arbeiten mit einem nahezu linearen Frequenzgang und minimalsten Verzerrungen – auch bei hohen Pegeln. Die Hoch- und Mittenwiedergabe erscheint somit äußerst angenehm und durchsichtig.

Zuverlässiger Betrieb und maximale Leistung

Alle SRM V-Class-Modelle sind mit Mackies neuester und verbesserter 2.000 Watt Class-D Endstufe ausgestattet. Sie vereint Zuverlässigkeit, Headroom und Klangtreue. Die verwendeten Universal-Netzteile (100V-240V) sind mit Power-Factor-Correction ausgestattet und garantieren zuverlässigen Betrieb und maximale Leistung auch bei instabiler Versorgungsspannung. Separate Prozessor-Module schützen Endstufe und Lautsprecher in Echtzeit zuverlässig gegen Überlastung und ein intelligenter Multiband-Kompressor arbeitet ebenso wirkungsvoll wie unhörbar.

Mackies Advanced Impulse Proprietary Acoustic Tuning sorgt für kristallklaren Sound über den gesamten Abstrahlwinkel von 60° (horizontal)

Auch im hängenden Zustand liefern die SRM V-Class Lautsprecher die gewohnte Mackie-Qualität.

und 40° (vertikal). Präzise arbeitende Frequenzweichen und eine ebensolche Laufzeitkorrektur sorgen für ausgewogenen und durchsichtigen Sound. Die bewährte Intelligent Bass Management Technologie garantiert ein druckvolles und klares Low-End.

Die Steuerung

Auf der Rückseite steuert die SRM Mix Control einen eingebauten 4-Kanal Digitalmixer mit vielseitigen Anschlussmöglichkeiten: zwei Mic/Line/Instrumenten-Eingänge mit Combo-Buchsen, ein Stereo-Aux-In mit Mini-Klinkenbuchse sowie ein Stereo-Bluetooth-Eingang. Sämtliche Mixer- und Processing-Parameter, darunter Kanalpegel, EQ, Line-Delay und anwendungsspezifische Voicing-Modes, werden benutzerfreundlich über ein kontraststarkes Farb-Display bedient. Zehn User-Presets lassen sich anlegen und das gesamte System mittels

DSP-Technologie im "Built Like a Tank"-Gehäuse – die neue Definition von aktiven PA-Systemen.

Passwort sichern. Die Fernbedienung sämtlicher Funktionen und Einstellungen erfolgt mittels Mackies SRM Connect App für iOS sowie auch für Android.

Drahtlose Verbindung möglich

Je zwei SRM V-Class Lautsprecher lassen sich sogar drahtlos miteinander verbinden und im Abstand von bis zu 100 Metern als Stereopaar oder im Zwei-Zonen-Betrieb nutzen.

SRM V-Class Lautsprecher erlauben eine eine Stativ-Montage mit zwei Winkeln und den Einsatz als Hochleistungs-Floor-Monitor dank des speziellen Gehäuse-Designs. SRM V-Class Lautsprecher garantieren in jeder Anwendung beste Performance und Zuverlässigkeit – sei es im Verleihbetrieb oder fest installiert im Club oder in der Kirche.

Die neuen Mackie SRM V-Class Lautsprecher werden ab April 2020 weltweit verfügbar sein.

www.mackie.com

TECHNISCHE DATEN

SRM210 V-Class:
131 dB SPL, zwischen 45 Hz und 20 kHz

SRM212 V-Class:
135 dB SPL, zwischen 42 Hz und 20 kHz

SRM215 V-Class:
136 dB SPL, zwischen 40 Hz und 20 kHz

EXPOLITE

DIE SL-SERIE
STARKE LEISTUNG BEI GERINGEM GEWICHT
JETZT AB LAGER VERFÜGBAR!

DEUTSCHER EXKLUSIVVERTRIEB
FOCON SHOWTECHNIC
WWW.FOCON-SHOWTECHNIC.COM

©Henning Angerer

CODA AUDIO

Mitfavorit

Lange Zeit schien es unmöglich als ambitionierter Hersteller von Beschallungskomponenten in die Phalanx der „Big Brands" aufzusteigen. Doch Produzent CODA Audio ist hier seit einigen Jahren auf einem bemerkenswerten Wege sich dort zu etablieren. Ein Beitrag über die Hintergründe, Entwicklungen sowie aktuelle Projekte dieser erfolgreichen Marke.

Die Entwicklung eines derart komplexen Produktes, wie es eine professionelle Beschallungskomponente darstellt, fundiert auf hoher fachlicher Kompetenz in Physik, Produktdesign und Praxiswissen. Von der Grundidee über die Konzeption bis hin zum Patent und der Zertifizierung einer Entwicklung ist es ein jahrelanger Prozess, welcher gleichermaßen eine solide finanzielle Basis voraussetzt. Und so kommt der Erfolg einer Marke wie CODA Audio auch nicht über Nacht.

Die Gründerjahre

Vor 25 Jahren hatte der bulgarische Musiker und Audiophilist Svetly Alexandrov die Idee zu einem innovativem Schallwandlerkonzept. Nur wenige Jahre später gründete er das Unternehmen in Hannover und die eingetragene Marke CODA Audio. Darauf folgte der Aufbau der eigenen Fertigungsstätte in Sofia, wo auch heute noch produziert wird, wie auch ein erheblicher Teil der Forschung und Entwicklung stattfindet.

CODA Audio Installation auf dem Summertime Norderney Festival 2019

CODA Audio APS als Nearfill

Queschnitt des patentierten DDP Treibers von CODA Audio

Jedes einzelne Kernelement wird bei CODA Audio „inhouse" konzipiert, entwickelt und gefertigt. 2009 entschied man sich für Expansion und Verlegung des Hauptsitzes.

Ein geeignetes Gebäude fand sich im schwedischen EXPO-Pavillion mit einer Grundfläche von 2000qm. Wenige Jahre später vergrößerte sich CODA Audio erneut und erwarb dafür den EXPO-Pavillion von Großbritannien. Der Firmensitz wuchs so noch einmal um geschätzte 6000 qm, der Pavillon gilt als Zentrallager. Vom Rohmaterialeinkauf bis zum Endprodukt findet alles unter dem Dach von CODA Audio statt. Selbst das Design wie auch die Fertigung der Verriegelungs-Pins und die eigens entwickelten Transportuntersätze, alles geschieht in Eigenleistung und garantiert dem Hersteller vollkommene Unabhängigkeit und planerische Entscheidungsfreiheit.

„Ein gutes Touringsystem als Grundlage für eine geeignete Festinstallation zu adaptieren ist möglich. Eine auf Festinstallation spezifizierte Komponente im Touring Biz zu integrieren funktioniert hingegen nicht immer."

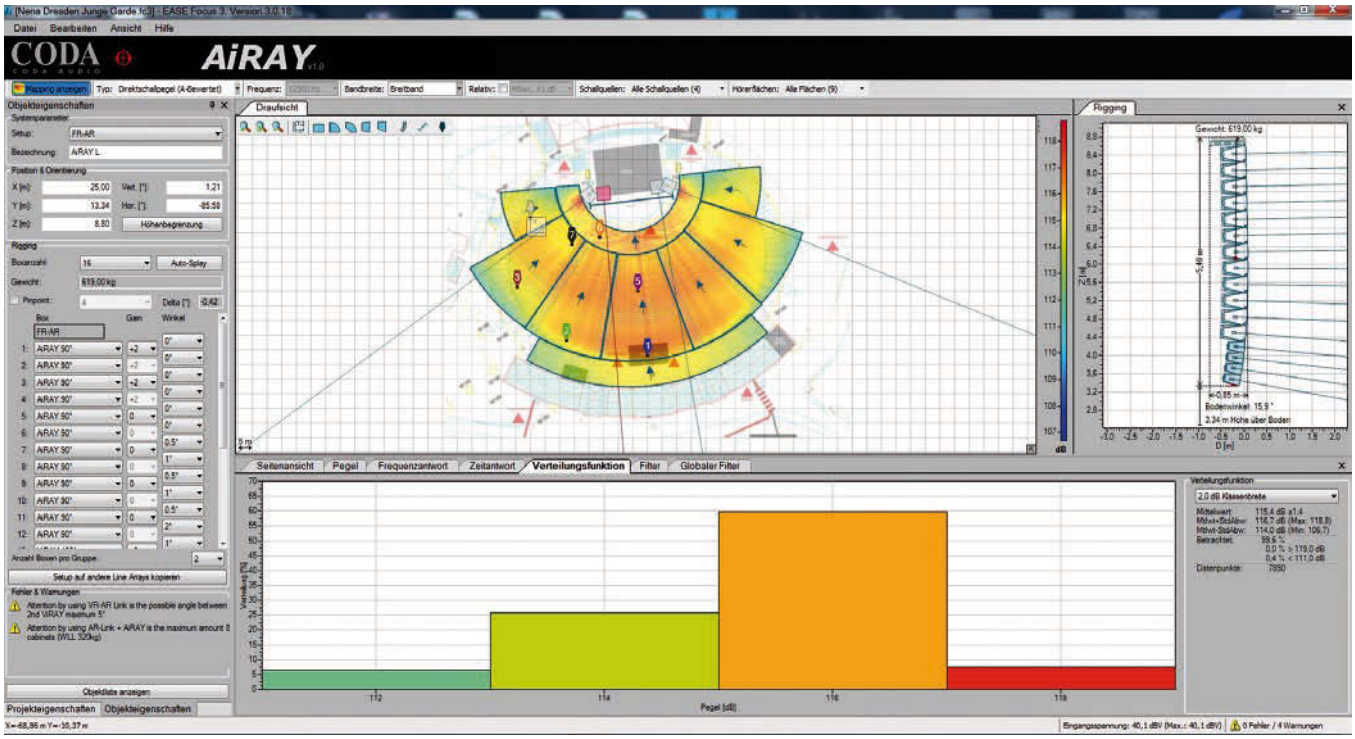
Svetly Alexandrov

OLIVER STEINBERGER

Oliver Steinberger zeichnet seit mehr als 10 Jahren für den Live Sound von NENA verantwortlich. Zur Tour 2018 entschied man sich für ein System von CODA Audio, welches hierfür von Technikdienstleister Ambion gestellt wurde. Folgendes SetUp kam hierbei zur Anwendung.

Main Hang – 12 x AiRAY – 90°+ 4 x ViRAY 120° per side
Outfill – 12 x ViRAY – 80°per side
Low-End – 4 x SC2-F + 20 x SCP-F
Nearfills – 14 APS – 90°
Stage sidefill – 2 x APS + 3 x APS-Sub per side
Amplification and DSP – 4 x LINUS T-RACK, 4 x LINUS M-RACK, 6 x LINUS RACK20, 2 x LINET-Master, 2 x LINET-Slave

Zu seinen Erfahrungen mit der Beschallung von CODA Audio äußerte sich Oliver Steinberger: „Die außergewöhnliche Flexibilität der Systeme, gepaart mit einer perfekten audiophilen Kompatibilität der Komponenten untereinander, machte es leicht für jeden Veranstaltungsort das optimale Setup zu finden. Das System ist optisch dezent und zudem vergleichsweise leicht. Akustisch schwierige Hallen mit tiefen Balkonen oder hohen Rängen stellten keinerlei Probleme dar. Man konnte förmlich spüren, dass die hinteren Reihen, Balkone und Galerien akustisch ebenso angebunden waren wie die vorderen. Durch den enorm hohen Wirkungsgrad der Hochtonsysteme funktioniert diese Beschallung auch auf großen Entfernungen, was die Outdoor-Konzerte gezeigt haben. Obendrein erwies sich die exzellente Klangqualität als bemerkenswert unempfindlich gegen Wind.
Sensorgesteuerte Subs erlauben eine hervorragende Kontrolle über das Bassgeschehen, da unerwünschte Artefakte an der Membrane ausgebremst werden.
Eine sehr gute Wortverständlichkeit erlaubt es mit einem ermüdungsfreien Pegel die komplette Show zu fahren. Man erhält ein druckvolles, glasklares Stereo Klangbild mit Tiefgang und das nicht nur im Sweetspot!"



Beschallung Simulation eines CODA Audio Array im Dresdner Amphitheater Junge Garde.

Technologie

Insbesondere was die technische Konzeption und Produktentwicklung anbelangt, so hat das Unternehmen zahlreiche patentierte Innovationen geschaffen, welche sich in Philosophie und Umsetzung deutlich von den renommierten Mitbewerbern am Markt unterscheiden. So beispielsweise setzt CODA Audio ausschließlich auf eigens entwickelte Ringmembrane anstelle der sonst verwendeten Kalotten-Konstruktion. Dies wirkt sich nicht nur messtechnisch, sondern gleichermaßen auch für das menschliche Ohr zugunsten eines deutlich stabiler abgestimmten und somit detailgetreueren Frequenzverhaltens aus. Zu den herausragenden Innovationen des Unternehmens zählt die so bezeichnete patentierte DDP-Technologie. Die Bezeichnung steht für „Dual Diaphragm Planar-wave-driver". Dieses Verfahren basiert auf der koaxialen Anordnung zweier unterschiedlich abgestimmter Ringkerntreiber, jeweils für den Mitten- und Hochtonbereich. In Verbindung mit dem ebenfalls aus eigener Entwicklung stammenden Coupler, sorgt das Zusammenspiel dieser Komponenten dafür, dass das Wiedergabeverhalten sämtlicher im Gehäuse verbauten Treiber vereint aus einer Quelle fokussiert.

Ansicht der dualen Ringmembrankonstruktion

CODA Audio bei der Krone EinsLive-Verleihung

CODA Audio AiRAY PA auf Tour mit Luke Mockridge

Ein weiteres Patent von CODA Audio ist die sensorgesteuerte Kontrolle der Basslautsprecher.

Hierbei wird in Echtzeit das Schwingungsverhalten der Speaker mit dem eingehenden Audiosignal abgeglichen und diese im Falle von Unregelmäßigkeiten entsprechend ausgelenkt. Dabei tastet der Sensor genauestens ab wie viel Leistung der Lautsprecher benötigt um präzise zu übertragen.

„Qualifikation und Erfahrung kann man sich aneignen. Persönliche Kompetenzen wie Leidenschaft, Glaube und Disziplin dagegen nicht."

Svetly Alexandrov

Out in the field

Aktuell sind in Deutschland diverse Produktionen mit Beschallung aus dem Hause CODA Audio auf Tour. So beispielsweise Adel Tawil, NENA und Luke Mockridge, um nur einige zu nennen. Aber auch im Entertainment- und Installationsbereich ist die Marke zunehmend vertreten. Wir haben dazu mit verantwortlichen System- und Tontechnikern als auch Entscheidern aus der Installationsbranche über die Marke CODA Audio gesprochen und sie zu ihrer Einschätzung und Erfahrungen mit diesen Beschallungssystemen befragt.

MICHAEL WENGERTER

Systemtechniker Michael „Miwe" Wengerter ist aktuell mit Adel Tawil auf Tour und mit Beschallung aus dem Hause CODA Audio seit Jahren bestens vertraut.

Zu seinen Erfahrungen mit der Beschallung von CODA Audio äußerte sich Michael Wengerter: „Mich überzeugt die ausgezeichnete Wiedergabe von Mitten und Höhen der Ringmembrantreiber wie auch die präzise Performance der Sub-Komponenten, ermöglicht durch die patentierte Sensortechnologie von CODA Audio.
Gleiches gilt auch für die leistungsspezifische Abstimmung der Verstärkerkomponenten zu den betriebenen Lautsprechern und nicht zuletzt das geringe Gewicht und Ausmaß des Systems. Ein so leistungsstarker PA-Lautsprecher wie das AiRAY mit dualer 12"-Bestückung bringt gerade einmal 40kg auf die Waage. Und auch die Hardware und Systematik der Mechanik ermöglicht ein maximal schnelles und präzises Rigging."

Toncrew im Thalia Theater Gaußstraße – Tim Jarchow (l), Jacob Rothstein (r)

Aufführung "Der Boxer" auf der Bühne des Thalia Theaters Gaußstrasse

INTERVIEW JACOB ROTHSTEIN / TIM JARCHOW @ CODA AUDIO // THALIA THEATER HAMBURG

Das Thalia Staatstheater in Hamburg zählt zu den bedeutenden Schauspielstätten in Deutschland. Für die Theater-Dependance in der Gaußstraße erfolgte 2019 eine Ausschreibung zur Beauftragung der Festinstallation eines neuen Beschallungssystems, welches in den Grundzügen auf dem Layout des bis dato vorhandenen Systems basieren sollte, dies jedoch unter dem Aspekt einer deutlichen qualitativen Verbesserung und Effektivität. Gerade im Theaterbereich spielen dabei auch Faktoren wie die physikalische Größe und Gewicht eine besondere Rolle, gilt es dabei neben den klanglichen Vorzügen auch die lokalen Gegebenheiten im Hinblick auf statische Vorgaben und die Einhaltung von Sichtlinien Rücksicht zu nehmen. In einem aufwändigen Verfahren wurden hierfür die Systeme sämtlicher vier Bewerber installiert und bewertet. Mit der Installation wurde das in Bremen ansässige Unternehmen yotone, vertreten durch Consultant und Geschäftsführer Rainer Brünjes beauftragt. Über die Hintergründe und Entscheidung sprachen wir mit Jacob Rothstein und Tim Jarchow, beide Tontechniker im Thalia Theater Gaußstraße.

pma: Welche Hersteller wurden für die Ausschreibung zur Beschallungsinstallation im Thalia Theater berücksichtigt?
Jacob Rothstein: Hierzu wurde die Hersteller d&b audiotechnik, L-Acoustics, CODA Audio und Seeburg acoustic line eingeladen sich an der Ausschreibung zu beteiligen.

pma: Welche Art Beschallungskonzept (Umfang / PA-Layout) wurde ausgeschrieben ?
Jacob Rothstein: Es ging darum das bestehende PA Layout qualitativ höherwertig zu ersetzen, da natürlich am Anfang in erster Linie die alten Stücke gespielt wurden, welche auch auf dem alten System produziert wurden. Deshalb musste das grundlegende Konzept aus Fullrange Front und Hinterbühne sowie Surround, Delayline und FX-Bass unter der Zuschauertribüne erhalten bleiben.

pma: Wurden hierfür akustische Prints / Messungen vom Thalia Theater erstellt und den Herstellern zur Verfügung gestellt?
Jacob Rothstein: Nein, nur wir haben für die Pegelanpassung der neuen Anlage an drei Messpunkten die Level jeder einzelnen Box gemessen.

pma: Wie genau wurden die Systeme verglichen, gab es Testinstallationen im Thalia Theater?
Jacob Rothstein: Ja es gab einen direkten Vergleich mit allen vier vertretenen Anbietern, quasi ein Shoot-Out. Nachdem die Hersteller ihre Systeme aufgebaut hatten, wurden umfangreiche Tests durchgeführt. Wir haben beim Klang insbesondere darauf geachtet wie sich die Abbildung bei unterschiedlichen Lautstärken verhält, was das klangliche Verhalten beim Einsatz von Mikroports anbelangt und den Gesamteindruck des möglichen Abdeckungsbereichs, speziell in den Höhen über die gesamte Tribünenfläche im Thalia Theater überprüft.

pma: Was waren letztlich die wesentlichen Gründe und Parameter der Entscheidung für das System von CODA Audio?

Jacob Rothenstein: CODA Audio hatte in der Summe die Nase vorn. Am besten hat uns der Mikroportsound gefallen. Er war am natürlichsten, gleichzeitig voll und brillant. Positiv überrascht waren wir, dass man die Ortung sehr direkt in Ausrichtung vom Sprecher wahrgenommen hat und nicht von oben (bedingt durch unsere Studiobühne, hängt unsere Front-PA relativ weit oberhalb). Für uns war dies mit der wichtigste Punkt, dass beim Einsatz von Ports, diese nicht aufdringlich nach Mikrofon klingen, sondern dezent und authentisch den Vortrag des Darstellers stützen. Dem Theaterbesucher bleibt so der Zauber der Aufführung bewahrt. Und auch im Gesamtklang hat uns das Ergebnis sehr gut gefallen und überzeugt. Als dann das komplette System im Thalia Theater installiert war (beim Vergleichshören wurden lediglich die Modelle G712-PRO und G-15-SUB eingesetzt), mit den zusätzlichen zwei APS-Komponenten für die Hinterbühne sowie dem 2x 18" SCP Sensor-Bass unter unserer Tribüne, war das einfach der Knaller!

pma: Hat sich CODA Audio Ihrer Meinung nach bereits in der Phalanx der renommierten Brands wie L´Acoustic, d&b, Martin Audio, JBL, EVoice etabliert?

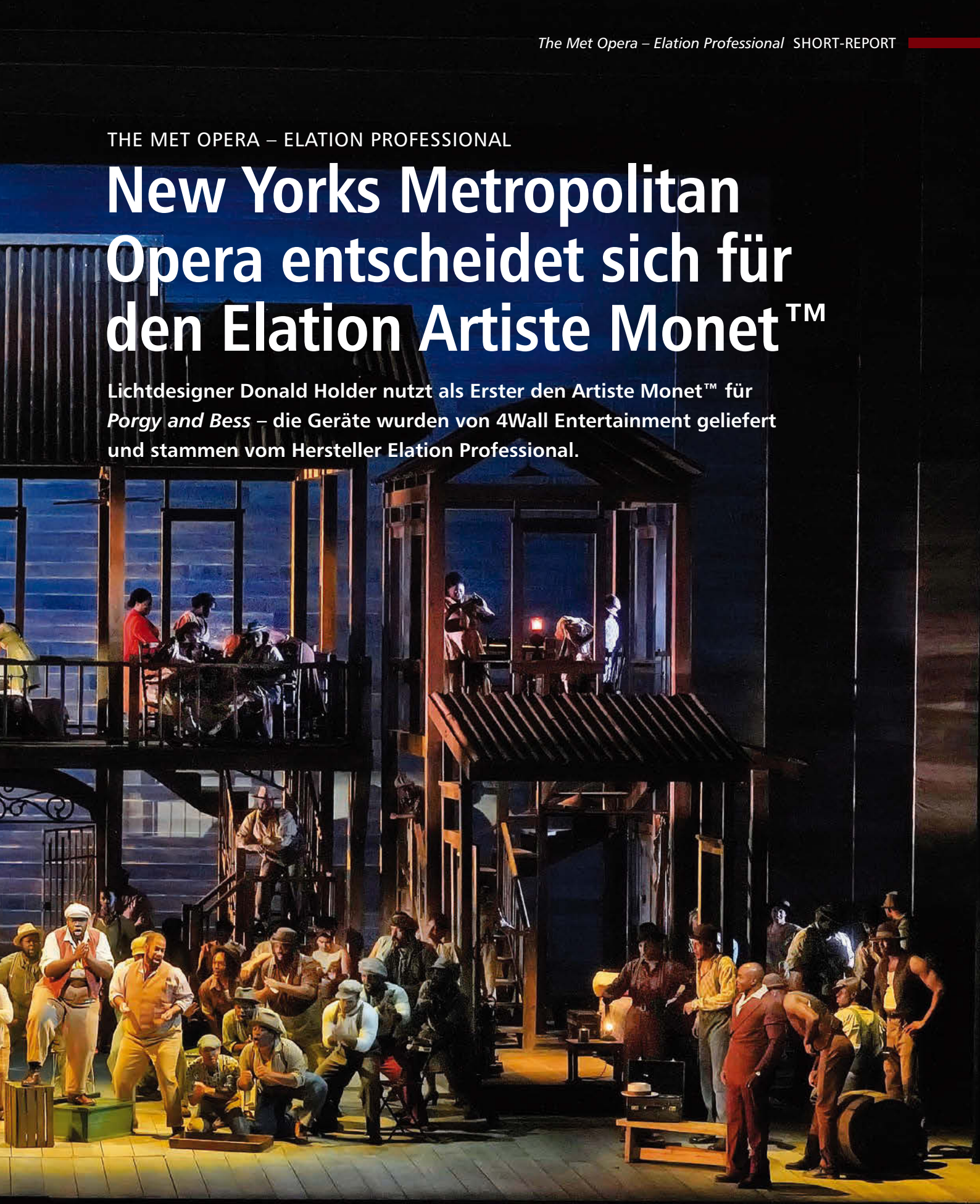
Jacob Rothenstein: Ich nehme zunehmend den Einsatz von CODA Audio Systemen auch bei anderen Veranstaltungen wahr. Und dass obwohl mir der Hersteller vor einem Jahr noch gänzlich unbekannt war. Nichtsdestotrotz bleibt es meiner Meinung nach derzeit noch ein Geheimtipp. Vielen Kollegen denen ich von unserem neuen System erzähle ist CODA Audio nach wie vor noch kein Begriff. Ein ähnlicher Fall war die Einführung des KV2 Audio, welches 2014 als erstes System dieser Art im Theater an der Elbe in Hamburg zur Musical-Produktion „Das Wunder von Bern" installiert wurde. Diese Beschallung klingt auch richtig gut. Laut meinen dortigen Arbeitskollegen kam kein Nachfolgesystem renommierter Hersteller bis jetzt an dieses Niveau ran. Und letztendlich bleibt einfach nur die Frage: Geil oder nicht geil? Und CODA lag für uns einfach vor d&b und L-Acoustics.

Text & Interviews:
Ray Finkenberger-Lewin
Fotos & Screenshots: Oli Steinberger /
Michael „Miwe" Wengerter /
Thalia Theater / CODA Audio /
Ray Finkenberger-Lewin

THE MET OPERA – ELATION PROFESSIONAL

New Yorks Metropolitan Opera entscheidet sich für den Elation Artiste Monet™

Lichtdesigner Donald Holder nutzt als Erster den Artiste Monet™ für *Porgy and Bess* – die Geräte wurden von 4Wall Entertainment geliefert und stammen vom Hersteller Elation Professional.



Die Oper Porgy and Bess kehrte zum ersten Mal seit fast 30 Jahren wieder an die Metropolitan Opera zurück.

Das Metropolitan Opera House im Lincoln Center für darstellende Künste (New York City), Heimat der Metropolitan Opera, installierte kürzlich 70 Elation Professional Artiste Monet LED-Moving-Head-Profilleuchten. Der Lichtdesigner Donald Holder setzte das neue und preisgekrönte Rigg als Erster für die Aufführung Porgy and Bess ein. Die Installation übernahm 4Wall Entertainment mit Al Ridella als Key Account Manager.

Die Met Opera

Als eine der weltweit führenden Operngesellschaften stellt die Metropolitan Opera hohe Anforderungen an die Bühnenausstattung, die technisch immer wieder auf den neuesten Stand gebracht wird. Die Anschaffung der Beleuchtung war ein massives Retrofit-Projekt, das die Met nach einer mehrjährigen, markenübergreifenden Evaluierung durchgeführt hat. Es ist das erste Mal in den mehr als 100 Jahren des Bestehens der Met, dass sie auf ein Repertoire-Lichtpaket umgestiegen ist, da zuvor Produktionen mit einem saisonalen Hauspaket und Ergänzungen für jede Produktion nach Bedarf gemietet wurden. Mit der neuen Repertoire-Lichtpaket hat sich die Met langfristig auf die neue Technologie festgelegt.

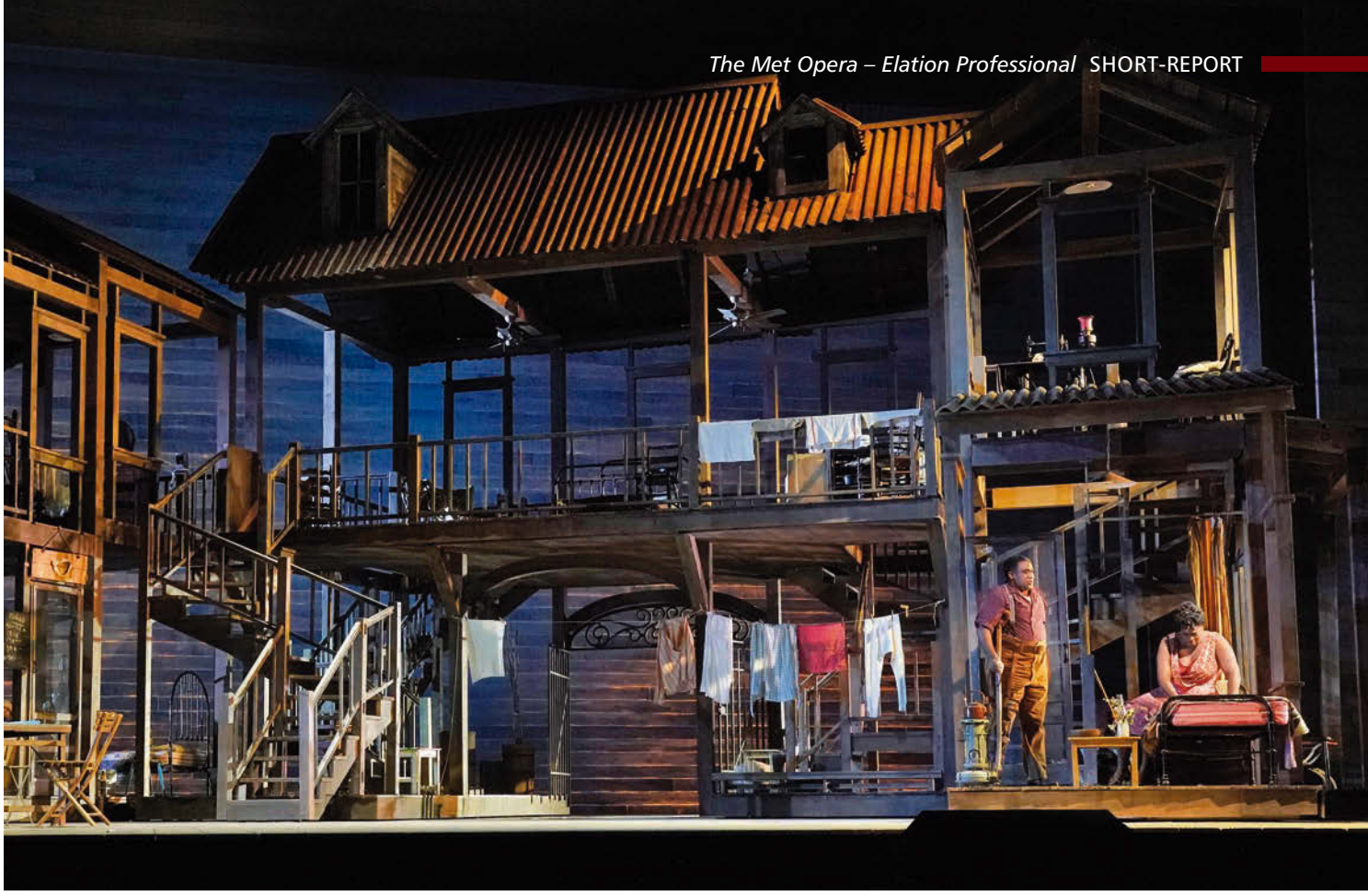
Die Entscheidung für den Artiste Monet

Der an der Met ansässige Lichtdesigner John Froelich war maßgeblich an der Wahl des Artiste Monet beteiligt und nannte drei Hauptgründe für seine Wahl. "Der Output der LED-Quelle ist sehr hell", sagte er und bemerkte, dass es sich bei den Tests um die hellste verfügbare Leuchte handelte. Zweitens: "Die native Farbe der LED-Engine war für mich am ansprechendsten. Die meisten LED-Profiler, die getestet wurden, hatten eine leichte grüne Verzerrung, die vom kreativen Standpunkt aus nur schwer zu handhaben war. In einer großen, schnelllebigen Repertoire-Umgebung wie der unseren war es eine großartige Sache, eine Quelle zu finden, die künstlerisch so ansprechend ist."

Schließlich sagt der Designer, dass die Fokuseinheit des Artiste Monet die Beste in allen gesichteten Geräten war. "Wenn es um LED-Quellen in Movinglights geht, müssen sich alle Hersteller mit der Realität auseinandersetzen, dass mehrere winzige Quellen im Gegensatz zu einer einzigen zentralen Lichtquelle, wie z.B. eine Kurzbogenlampe, chromatische Aberration an jedem formenden Objekt im Strahlengang verursachen. In unseren Tests hatte das Artiste Monet Linsensystem den Vorteil dieses Problem zu minimieren".

Creative SpectraColor

Der Artiste Monet ist eine 45.000-Lumen-LED-Profilleuchte, deren innovatives SpectraColor-Farbmischsystem sowie ein indizierbares und kontinuierlich rotierendes Framing-System als außergewöhnliche Innovation anerkannt wurde. SpectraColor ist einzigartig, da es CMY-Farbmischung mit RGB-Flags und stufenloser CTO kombiniert, um Farbkombinationen zu erzeugen, die für LED-Leuchten traditionell schwer zu



Der Lichtdesigner John Froelich wählte für die Bühnenbeleuchtung dieser Oper den Artiste Monet mit SpectraColor-Farbmischsystem aus, um eine natürliche Atmosphäre zu erzielen.

erreichen sind. „Das SpectraColor-System eröffnet aus kreativer Sicht viele Möglichkeiten", so Froelich. „Endlich super gesättigte Farben zu mischen, ohne auf die Verwendung von Farbchips zurückgreifen zu müssen, ist wirklich vorteilhaft. Zum Beispiel kann ich nun mit nur einem Scheinwerfer von einem realistischen Beleuchtungszustand zu einem wirklich gesättigten Theaterzustand wechseln, um einen musikalischen Moment, eine Stimmung oder ein Ereignis auf der Bühne hervorzuheben. Dies ist in unserer Repertoire-Umgebung sehr hilfreich, da wir einen erweiterten Zugang zu dramatischen Farbtiefen haben, ohne zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen aufhängen zu müssen."

Froelich fährt fort: "Das System ermöglicht mir auch den Zugang zu primären Rot-, Blau- und Grüntönen, die sich kaum mit dem ursprünglichen Cyan-, Magenta- und Gelb-Mischsystem erzeugen lassen. Zugang zu diesen Farbtypen zu haben, ohne die Lichtleistung aufgrund der großen Menge an Farbglas im Strahlengang zu verlieren, ist ein wirklicher Quantensprung. Die Artiste Monets zusammen mit den Elation Chorus Line ST haben das gesamte Oberlicht-Rigg an der Met ersetzt, alles von einem Standard Tungsten-Fresnel bis hin zu einem Hochleistungs 4KW HMI Theater-Fresnel. „Es handelt sich um eine breite Palette von Beleuchtungsgeräten, der Übergang verlief aber ziemlich reibungslos.", sagt Froelich begeistert. Die Leuchten der Chorus Line wurden mit RGBA-LEDs für ein breiteres Farbspektrum speziell für den Veranstaltungsort angefertigt.

Gershwin & Heywards Oper Porgy and Bess

Die Metropolitan Opera eröffnete ihre Spielzeit 2019/2020 am 23. September mit einer Neuproduktion der Gershwin- und Heyward-Oper Porgy and Bess unter der Regie von James Robinson. Die erste Produktion, in der die neuen Artiste Monet zum Einsatz kommen, stammt von dem mit einem Tony Award ausgezeichneten Lichtdesigner Donald Holder, der fünften Oper, die er seit 2004 für die Met entwarf – darunter waren übrigens auch Die Zauberflöte, Otello sowie Samson und Dalia. Holder teilt seine Erfahrungen mit dem Artiste Monet: „Es ist eine sehr leistungsstarke Leuchte mit exzellenter Farbwiedergabe, Dimmung und Optik", sagt er. "Trotz der hohen Farbtemperatur der LED konnten wir eine ziemlich warme, natürlich wirkende Farbpalette erzielen, die sicherlich an Sonne, Kerzen- und Fackellicht erinnert. Der variable Frostfilter (leicht bis stark) war extrem hilfreich, wenn wir mit mehreren Scheinwerfern nahtlose Hintergrundbeleuchtungen erzeugen oder den Monet für ein einzelnes Highlight ohne harte Kanten verwenden wollten."

Das szenische Design für Porgy and Bess besteht aus einem von Michael Yeargan entworfenen zweistöckigen Set, das sich für 16 Szenen in acht verschiedenen Positionen dreht. "Mit 93 Darstellern, die fast jeden Winkel der massiven Struktur besetzen, brauchte ich viele Geräte, die von verschiedenen Orten aus bestimmte Teile

Eine stilvolle Inszenierung mit atemberaubendem Bühnenbild – durch Equipment von Elation Professional kann der Lichtdesigner John Froelich auf der Met-Bühne stimmungsvolle Bilder erschaffen.

des Sets mit Beständigkeit und Genauigkeit herausarbeiten konnten", sagt Holder. Der Artiste Monet hat den Großteil dieser Arbeit übernommen und ich bin mit der Qualität und Positionsgenauigkeit sehr zufrieden."

Der Artiste Monet von Elation Professional.

Ein besonderes Erscheinungsbild in komplexer Konstruktion

Die hervorragende Farbmischung des Artiste Monet und der variable Frost sind wichtige Merkmale seines Designs. Er beschreibt einen speziellen Look, den er über die komplexe schräge Dachstruktur des Sets erzeugt, die sich in relativ kurzer Entfernung von der Position der Monets auf Beleuchtungsbrücken befindet. "Mit Hilfe des großen Zoombereiches und des variablen Frosts konnte ich einen großen Strahl des Sonnenlichts simulieren, der über alle Dächer blickt, indem ich nur ein oder zwei Monet-Scheinwerfer von einer einzigen, strategischen Position aus fokussierte. In einem anderen besonderen Look, der während der Beerdigung von Robbins an einem kalten, regnerischen Tag stattfindet, schuf Holder breite Schwaden von kaltem, winterlichem Gegenlicht, die den gesamten Raum ausfüllten, indem er die Leuchten in offenem Weiß und wieder mit weitem Zoom und starkem Frost benutzte.

Holder bedankt sich bei dem ansässigen Lichtdesigner John Froelich für die Weitsicht, die Artiste Monet Scheinwerfer an die Met zu bringen, sowie bei seinem brillanten Assistententeam von Aaron Sporer und Keri Thibodeau, zusammen mit den Programmieren Ben Eells, Salvatore Nicosia und Max Lagonia.

Die Show ist die erste Produktion von Porgy und Bess an der Met seit 1990 und hat sich als großer Triumph erwiesen – Kritiker loben sowohl die Besetzung als auch die Produktion. Die Aufführungen liefen bis zum 16. Oktober und kehrten Anfang 2020 für sieben weitere Aufführungen zurück an die Metropolitan Opera.

Text: Lisa Schaft, Elation Professional
Fotos: Ken Howard

VISIT US @ **ISE**
Booth #7-W200

looks good anywhere

Ein Audiosystem wie ein modernes Kunstwerk. Mit einer klaren Designsprache. Die MAUI P900 ist schlichte Eleganz in ihrer reinsten Form. Design trifft Technik.

sounds good anywhere

Absolut klarer Klang und beeindruckende Leistung. Die MAUI P900 liefert fantastischen Sound in seiner reinsten Form. Technik trifft Design.

Expand your horizon at:
ld-systems.com/mauip900

DESIGNED & ENGINEERED **IN GERMANY**

LD Systems® is a registered brand of the Adam Hall Group.

DESIGN AWARD 2018 · GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2018 · reddot award 2018 winner

LD systems free your sound

NETZWERKMIXER

Generation Smart Control

Die Bedienung und Haptik digitaler Mischpultsysteme hat sich in den letzten Jahren zunehmend der Einbindung im Netzwerkverbund via LAN oder gänzlich drahtlos über App-Steuerung verschrieben. Daraus entstanden ist eine clevere Gerätegattung, die im Design eines Stage Racks daher kommt und in puncto Funktionalität und Kontrolle einzig auf ein virtuelles Bedienkonzept setzt. Über Einsatzgebiete und Potentiale zeigt dieses pma Special auf was es bei diesen Systemen ankommt.

What you see is what you get ?! Weit gefehlt – das trifft bei diesem Gerätetyp in keiner Weise zu. Im Gegenteil, das Potential dieser kompakten Bauklasse an App-gesteuerten Mischpultsystemen liegt hier zu einem erheblichen Teil im Verborgenen und wird erst in Anbindung an die korrespondierende Software erkennbar. Einzig die Art, Anzahl und Ausgestaltung der Anschlüsse an den zumeist im Look einer kleinen Stage Box daher kommenden Komponenten, verrät lediglich wie viele Signalquellen hier angebunden bzw. abgezweigt werden können.

Die möglichen Einsatzgebiete dieser Netzwerkmixer sind dabei so vielfältig wie die Veranstaltungsbranche selbst. Anfangs zunächst vorwiegend für den MI-Bereich konzipiert, was Live-Auftritte mit überschaubarem Signalaufwand anbelangt, haben sich derlei Systeme zusehends auch in anderen Bereichen etabliert. So beispielsweise bei kleineren Konferenzen, Präsentationen oder einer Vernissage, wo es häufig lediglich um die Übertragung einiger HF-Strecken an Lavaliers, Headsets, Handhelds sowie 1-2 Zuspielern geht. Dazu kommt, dass auf derlei Anlässen oftmals keinerlei Platz für eine stationäre Audioregie / Pultplatz vorgesehen ist. In derartigen Veranstaltungsumgebungen findet das Bedienkonzept dieser App-gesteuerten Mischsysteme seine ideale Anwendung. Die smarten Stage Racks finden immer einen geeigneten Platz und bleiben dabei unauffällig im Hintergrund.

Der verantwortliche Tontechniker jedoch kann auf diese Weise ortsungebunden auf die jeweilige räumliche und akustische Situation reagieren und den Sound punktuell flexibel auf die Veranstaltungssituation anpassen als auch nahe am

Geschehen, beim Kunden, Musiker, Sprecher stehend, auf jeden Cue reagieren.

Was die Ausstattung anbelangt, so hat sich diese Gerätegeneration seit ihrem Bestehen deutlich weiterentwickelt, allerdings ohne nennenswerte Änderungen im Look und der Haptik. Denn auch wenn die Hardware dabei weitestgehend unangetastet bleibt, lassen sich Dank des Software-basierten Bedienkonzeptes stetig Verbesserungen am Funktionsumfang und klanglicher Performance realisieren um das System über die Geräteschnittstellen (USB / CAT5 / WLAN) zu aktualisieren. Die Steuerung dieser Gerätegattung funktioniert - zumeist parallel - über eine LAN-Schnittstelle oder je nach Hersteller, über teils bereits integrierte WLAN-Router-Komponenten. Optional lassen sich an allen smarten Stage Racks aber auch externe Netzwerk-Router anschließen.

Einige Produzenten, wie beispielsweise Soundcraft, vertrauen dabei auf einen Geräte-implementierten Webserver, welcher auf Basis einer HTML-Steuerung dann den Zugriff durch Laptop / Tablet / Smartphone auf den Netzwerkmixer ermöglicht. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht, unabhängig vom jeweiligen Betriebssystem der Steuerungskomponente, in einer durchweg identischen Abbildung der Bedienoberfläche auf allen befähigten Gerätetypen. Der Nachteil dieses Prinzips: Es fehlt an der Möglichkeit des Offline Editing, sprich es lassen sich keine Shows / Szenen im Vorfeld programmieren bzw. vorhandene Szenarien editieren.

Das Gros der übrigen Anbieter setzt auf eigene, umfangreich ausgestattete Applikationen mit teils erheblichen Abweichungen in der Funktionalität und Darstellung, je nachdem welches Betriebssystem (iOS, Linux, Android) gerade zur Anwendung kommt. Obgleich hier auf Basis zahlreicher Updates Verbesserungen erfolgen, kommt es nach wie vor zu Abweichungen, die auch die Performance der Geräte beeinträchtigen können.

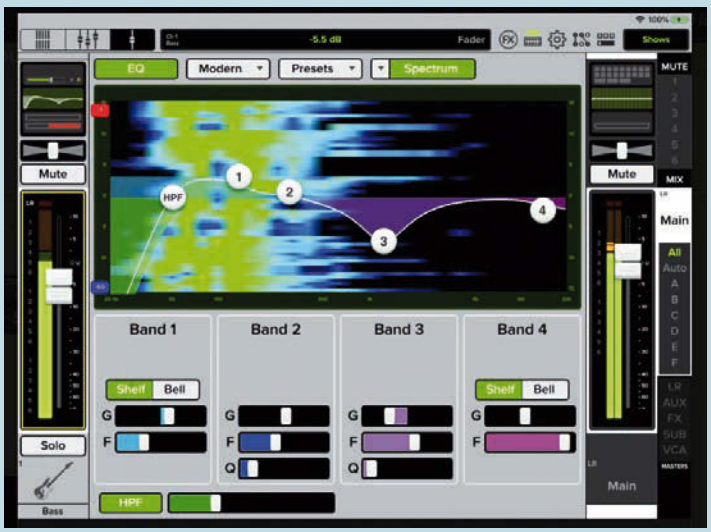
Der generell überschaubare konzeptionelle wie materielle Aufwand für die Produktion dieser Gerätegattung macht sich zudem auch im Preis deutlich bemerkbar, denn die Technologie und Bedienung ist an die Entwicklung der bereits etablierten Digitalpultkonsolen eines jeden Herstellers angelehnt. So sind einige dieser smart kontrollierten Systeme mit bis zu 12 Kanälen ab einem Verkaufspreis von deutlich unter 300 Euro erhältlich.

Der PreSonus StudioLive16R im Einsatz

Dieses pma-Special gibt im Folgenden einen Überblick über die derzeit erhältlichen Netzwerkmixer und stellt deren Besonderheiten und Potentiale gegenüber.

Als erste Anbieter der Mixer-Generation „Smart Control" haben sich auf der NAMM Show 2015 die Hersteller von Behringer/Midas und Soundcraft mit ihren jeweiligen Modellreihen X-Air, MR und UI-R am Markt platziert und die Grundlagen für diesen neuen Produkttyp geschaffen. Und nahezu alle übrigen Hersteller folgten dem Trend und brachten eigene Konzepte zu Netzwerkmixern auf den Markt.

Text: Ray Finkenberger-Lewin
Fotos / Screens: Ray Finkenberger-Lewin / Hersteller



Virtuelle Bedienoberfläche im Mackie DL 16S

Allen&Heath Qu-SB

Allen&Heath Qu-SB: Kombination aus Desktop- und Rack-Design

Der Allen&Heath Qu-SB unterscheidet sich in puncto Design deutlich von seinen Mitbewerbern. Der Netzwerkmixer ist seinem äußeren Auftreten nach, eine Kreuzung aus Desktop- und Stage Rack. Seine Performance und funktionstechnische Basis beruht auf der erfolgreichen Pultserie GLD. Die Erweiterungsmöglichkeiten in Anbindung / Kaskadierung zu den A&H Stage Rack-Modellen machen diesen Typ darüber hinaus auch für Produktionen mit höheren Kanalzahlen, komplexen Monitor- und Aufnahmesituationen in beengten Produktionsumgebungen interessant.

Inputs: 16 Mic / 18 Line (XLR-Klinke Combo Buchse)
Outputs / Busse: 14
Preamps: 16
Stereo FX Prozessoren: 4
Matrix: 1/2 (Klinke)
Sends: 4 x Mono / 3x Stereo
Mute Groups: 4
DCA Groups: 4
Netzwerkanschluss: RJ45 Ethernet Control / Netzwerk Audio
Erweiterung: Kaskadierung via dSnake Netzwerkprotokoll auf 38 Inputs / 24 Outputs an AB168, AR 2412, AR84 Allen&Heath Audio Racks, Anbindung an A&H Personal Monitorsystem ME-1
App Betriebssystem: iOS / Android

Features: 1 Kopfhörerweg (regelbar), USB-Schnittstelle Stereo Playback / 18 Track Recorder (24bit / 48kHz), Audio Interface (ASIO / Core Audio kompatibel), DAW Integration (32x32 Audio Interface), iLive FX-Library, Graphic EQ je Mix Out, Automatic Mic Mixer, RTA, Midi, Offline Editing

Weitere Modelle: Keine

Behringer X-Air XR18

Ener der ersten Netzwerkmischer am Markt: Behringer X-Air XR18

Pionier und einer der meist verkauften Netzwerkmixer im Markt, bietet die Baureihe der X-Air Serie von Behringer gleich drei unterschiedliche Ausbaustufen sowie einen implementierten WLAN Router zu einem sensationellen Preis-/Leistungsverhältnis. Durch stetige Überarbeitung und Updates der Firmware und Remote App wurde das Potential über die Jahre sukzessive erweitert. Als Basis diente hierbei die Plattform des X32, dem bis dato meist verkauftesten Live Mischpults weltweit.

Inputs: 16 Mic/Line (XLR-Klinke Combo Buchsen) / 2 Line Inputs (Klinke)
Outputs / Busse: 6 Aux + Main Out L/R
Preamps: 16 (Midas designed)
Stereo FX Prozessoren: 4
Sends: 4 x Mono / 3x Stereo
Mute Groups: 4
DCA Groups: 4
WLan Router: integriert (2,4 GHz)
Netzwerkanschluss: RJ45
App Betriebssystem: iOS / Android / Linux – PC/Mac
Erweiterung: nein

Features: Kopfhörerweg (regelbar), Midi In/Out, 100 Band RTA, USB Multitrack Recording Interface, Dugan-style Auto Mixer, Ultranet Personal Monitoring Slot, Graphic EQ je Mix Out, Midi In/Out, Offline Editing

Weitere Modelle: X-Air XR12, X-Air XR16

Mackie D L 16S

Umfangreiche Ausstattung & Softwarepaket – Mackie DL16 S

Audiospezialist Mackie hat sich in seinem Layout des DL16S an den bereits erfolgreichen marktetablierten Modellen orientiert, das eigene Modell jedoch durch einige sehr nützliche Features deutlich aufgewertet und punktet mit einem analog angelehnten Misch- / Routingkonzept sowie einem üppig gestalteten Softwarepaket als Zugabe.

Inputs: 16 (8) Mic (Line)
(08 x XLR-Klinke Combo Buchse + 08 x XLR Buchse)
Outputs / Busse: 8
Preamps: 16
Sends: 6 Aux
Subgroups: 6
Mute Groups: 6
VCA Groups: 6
Stereo FX Prozessoren: 4
WLan Router: integriert
Netzwerkanschluss: RJ45 / Netzwerk Audio
App Betriebssystem: iOS / Android / Mac OS / Windows

Features: 1 Kopfhörerweg (regelbar), 16x16 2.0 USB Audio Interface (24bit / 48kHz) (ASIO / Core Audio kompatibel), Virtual Souncheck, Oscillator (white / pink noise, sine wave), 19"-rackfähig, Offline Editing, DAW Essentials Bundle, ProTools First, Tracktion DAW

Weitere Modelle: DL32 S

Midas MR 18

Netzwerkmischer mit Eingangsstufen von Midas

Die Holding Music Tribe von Uli Behringer nutzt geschickt die Synergieeffekte des eigenen Markenportfolios und hat im MR 18 wertige Midas Eingansstufen verbaut. Dieses Modell ist ansonsten baugleich zum erfolgreichen X-Air XR18 aus dem Hause Behringer und erfeut sich gleichermaßen hoher Beliebheit.

Inputs: 16 Mic/Line (XLR-Klinke Combo Buchse) /
2 Line Inputs (Klinke)
Outputs / Busse: 6 Aux + Main Out L/R
Preamps: 16 (Midas)
(ansonsten Baugleich zu Behringer X-Air XR18)

Weitere Modelle: MR12

Eingebauter WLAN-Router im Midas MR18

PreSonus StudioLive 16R

PreSonus setzt auf klassiches Rack-Design

Hersteller Presonus kommt mit dem Live 16R konventionell als 19" auf einer Höheneinheit daher. Äußerlich ist diesem Netzwerkmixer das technische Potential und Performance kaum anzusehen. Dieses Modell lässt sich sowohl als kompletter Stand Alone Mixer via App einsetzen oder aber als Stage Rack im Geräteverbund mit der StudioLive Pultserie über das leistungsstarke AVB-Protokoll betreiben. Darüber hinaus besticht dieses Produkt durch ein umfangreiches Softwarepaket mit DAW, Monitor App und wertiger PlugIn Suite.

Inputs: 16 Mic/Line (XLR-Klinke Combo Buchse), Stereo Aux-In (Cinch), Line Delay
Outputs / Busse: 6 (Klinke) 2 XLR (Main L/R Out), Line Delay
Preamps: 16
Sends: 6 Aux
Subgruppen: 4
DCA Groups (Filter): 8
Stereo FX Prozessoren: 2
WLan Router: integriert
Netzwerkanschluss: RJ45 / Netzwerk Audio
Erweiterung: Stage Rack Mode (AVB Netzwerk Port)
App Betriebssystem: iOS / Android / Mac OS / Windows

Features: 1 Kopfhörerweg (regelbar), 8 Graphic EQs, 16x16 2.0 USB Recording Interface (24bit / 48kHz), 32x32 AVB Recording Interface, (ASIO/Core Audio kompatibel), Stereo SD-Card Recorder, 19"-rackfähig, Offline Editing, Monitor App QMix-UC, Recording Software "Capture", DAW Software Studio One III Artist, Studio Magic PlugIn Suite

Weitere Modelle: Studio Live 32R

RCF M18

Elegante Front – Anschlussvieltfalt auf der Rückseite: Der RCF M18

Lautsprecher- und PA-Spezialist RCF präsentiert mit dem M18 ein äußerlich elegantes wie unauffällig gestaltetes System, dessen Konnektivität sich ausschließlich auf der Rückseite des Gerätes angeordnet findet. Fortschrittlich, der 2-bandig ausgelegte integrierte WLAN-Router in den Bereichen 2,4 und 5 GHz. Ein solide ausgestatteter Netzwerkmixer mit zuverlässiger Performance.

Inputs: 6 Mic + 2 Mic/Line (XLR-Klinke Combo Buchsen) + 8 Line Inputs (Klinke)
Outputs / Busse: 6 Aux (Klinke) + Main Out L/R (XLR)
Preamps: 8
Sends: 6 (Klinke)
Stereo FX Prozessoren: 3 (fix) inkl. Guitar/Bass Amp & FX Simulation
DCA Groups: 4
Mute Groups: 4
WLan Router: integriert (2,4 / 5 GHz)
Netzwerkanschluss: RJ45
App Betriebssystem: iOS / Android
Erweiterung: nein

Features: Kopfhörerweg (regelbar), Footswitch, Midi In/Out, Graphic EQ je Aux / Mix Out, Offline Editing, Stereo Record / Playback via USB

Weitere Modelle: Keine

Soundcraft UI24R

Top Ausstattung beim Soundcraft UI24R

Ein implementierter Web Server dient als Host des Betriebssystems

Die Baureihe UI des britischen Herstellers Soundcraft zählt zu den Netzwerkmixern der ersten Stunde. Mit dem UI24R hat man aktuell den wohl am besten ausgestatteten Netzwerkmixer am Markt. Das Layout der Preamps stammt aus der Entwicklungsabteilung von Studer. Ein weiteres Plus gegenüber anderen Mitbewerbern findet sich in den Delays der Outputs. Die Modelle der UI-R Serie besitzen ebenso einen integrierten WLAN Router, hier mit 2 Antennen für den Betrieb im Band von 2,4 und 5 GHz (Leistung beider Antennen jeweils). Ein 32 Kanal Recording Interface, FX-Simulationen von Lexicon, 2-kanaliges DigiTech Amp-Simulations Prozessor sowie ein HDMI Port für den Anschluss eines Touch-Screen oder konventionellen Bildschirm gehören zu den Key-Features dieses Netzwerkmixers. Last but not least lässt sich der UI24R noch zusätzlich mit einer weiteren Einheit kaskadieren oder wahlweise auch im FOH- / Monitorverbund einsetzen.

Der interne WLAN Router unterstützt die Bereiche 2,4 und 5GHz

Inputs: 20 Mic/Line (10 XLR-Klinke Combo Buchsen / 10 XLR Buchsen) / 2 Line Inputs (analog / digital)
Outputs / Busse: 8 Aux Busse mit 31-Band Grafik EQ, AFS2 Feedback Unterdrückung, dbx Kompressor + Main Out L/R (Klinke / XLR) je Aux / Mix Out mit Delay Funktion + 2 zusätzliche Aux-Wege über den Kopfhörerausgang konfigurierbar
Preamps: 20 (Studer designed)
Stereo FX Prozessoren: 4
Sends: 10
Mute Groups: 4
DCA Groups: 4
WLan Router: integriert, 2 Antennen (2,4 / 5 GHz)
Netzwerkanschluss: 2 x RJ45
App Betriebssystem: iOS / Android / Linux – Windows / Mac Os (int. Browser / HTML5 basiert)
Erweiterung: Kaskadierung von 2 UI24R (wahlweise FOH/Mon oder Verdopplung In/Outs)

Features: 2 Kopfhöreranschlüsse (beide regelbar: einer auf der Vorderseite über Hardware-Regler, einer über die Software), Stereo
USB Media Player, 22 Kanal USB Recording, 32 Kanal Recording Interface, Midi In/Out, 120 Band RTA, Graphic EQ je Aux / Mix Out, 4 Lexicon FX-Busse, Digitech Amp Modelling (Kanäle 1 / 2), HDMI Port (Monitoring / Touch Screen Control), paralleles Multitrack Recording (USB Memory / DAW), Footswitch, UDP Lighting Control via QSC App an DMX Interface, Hardware Reset Funktion
2 integrierte Automatikmischer (je 8 Kanäle)

Weitere Modelle: UI12R, UI16R

BEST OF EVENTS 2020

Grün ist das Event – Digital im Trend

Die Veranstaltungs- und Event Marketing-Messe Best of Events erfreut sich seit Jahren steigender Beliebtheit. Vor allem Veranstaltungshäuser, Event-Dienstleister und Agenturen haben das Potential der Fachmesse erkannt und nutzen die Plattform zum Netzwerken und Erschließen neuer Trends und Formate. Eine kurze Nachbetrachtung.

© Ray Finkenberger-Lewin

Die Best of Events in Dortmund erfreut sich einer wachsenden Beliebtheit bei den Besuchern.

Der Messekomplex der Dortmunder Westfalenhalle Unternehmensgruppe war erneut Schauplatz der Fachmesse Best of Events. Längst ist dieses Branchentreffen nicht mehr nur Veranstaltungskonzepten und dem Erlebnismarketing vorbehalten. Hier werden die Trends gesetzt, Job- und Karriere-Meetings veranstaltet und Branchenforen zu allen Bereichen der Veranstaltungswirtschaft vorgestellt.

Trends & Themen 2020

Als eines der wichtigsten Anliegen in diesem Jahr hat sich das Thema Nachhaltigkeit in den Vordergrund gespielt. Zahlreiche Keynotes in Sachen Sustainability, wie der Beitrag von Clemens Arnold von der Denk- und Konzeptfabrik 2bdifferent fanden im vollbesetzten Auditorium statt. Und vielerorts auf der Best of Events lässt sich das Bewusstsein für den Umweltschutz bereits an der Gestaltung der Messestände nachvollziehen. Die Verwendung von Naturbaustoffen, Dämm- und Baumaterialien aus Verbundstoff gänzlich recycelter Materialien sowie vielseitig verwendbare Gerüste aus Layher und Trusselementen wurden für die Bausubstanz verwendet. So beispielsweise der Stand des Marktführers Partyrent, Spezialist für jede Art von Einrichtungsgegenständen bei Events. All Service Dienstleister Satis&Fy ist eines der führenden Unternehmen, das sich bereits seit vielen Jahren in seiner Compliance dem Thinking Green verschrieben hat, zeichnete für diesen Messebau verantwortlich. Und natürlich war auch der eigene Stand gänzlich ressourcenschonend aufgebaut. Markus Stadler, Mann der ersten Stunde bei Satis&Fy, Bühnen- und Messebauexperte ist gleichzeitig auch als Kreistagsabgeordneter der Grünen Freidberg/Wetterau ist eine der treibende Kräfte hinter diesem Engagements des Karbener Unternehmens.

Großes Thema Nachhaltigkeit

Stadler arbeitet mittlerweile als unabhängiger Consultant und berät Unternehmen sowie öffentliche Einrichtungen zu Thema Nachhaltigkeit. Im Gespräch berichtet er von seiner Recherche was das Recyclen von Teppichmaterialien anbelangt, welche kilometerweise auf Messen und Events verwendet und nach einmaliger Nutzung entsorgt werden. In aller Regel ließen sich diese nicht recyceln, da das Material zumeist aus kombinierten Materialkompositionen bestehen. Auf seine Nachfrage bei einem der größten Industrieteppichherstellern, ob derartige Produkte nicht einfach aus einem einzigen Wertstoff gefertigt werden können, wurde im mitgeteilt, dass derartige Produkte zwar gefertigt aber schlicht und einfach nicht nachgefragt würden. „Bei vielen ist dieses Thema einfach noch nicht angekommen," so Stadler. Ein anderes populäres Thema findet sich nach wie vor in der Digitalisierung. Immer mehr Dienste wie beispielsweise Eventgestaltung und Vermarktung, Agenturleistungen und vieles mehr werden über Smartphone-optimierte Anwendungen abgewickelt. Auch das in pma08_19 vorgestellte und mit dem Gründerpreis ausgezeichnete Unternehmen LineUPr war auf der Best of Event erneut vertreten.

Ebenso große Aufmerksamkeit bekam das Keynote-Forum Safety & Security, unter der Schirmherrschaft des VPLT, dem Verband der Medien- und Veranstaltungstechnik, welches zahlreiche Vorträge zum Thema Veranstaltungsmanagement, Versammlungsstättenverordnung und Brandschutz organisiert hatte.

Ein weiteres Zeichen welche Wertschätzung dieses Branchentreffen mittlerweile auch bei den Unternehmensgrößen genießt, sind die Messeauftritte technischer Dienstleister wie Satis&Fy, Neumann & Müller und Nordlite Veranstaltungstechnik, um nur einige zu nennen. Projekt Manager Tobias Holler von Satis&Fy äußerte sich sehr angetan von der besonderen Aufbruchstimmung und den insgesamt positiven Resonanzen die man am eigenen Stand realisiert hat. Nach Abschluss des Messetages bleibt ein rundum positives Fazit, verbunden mit der Hoffnung: The Trend is your friend. Man sieht sich auf der Best of Events 2021.

Text & Fotos: Ray Finkenberger-Lewin

Integrated Systems Europe
See us
11-14. Feb.
6-K140

RIEDEL

INTELLIGENTE NETZWERKE FÜR JEDES FORMAT

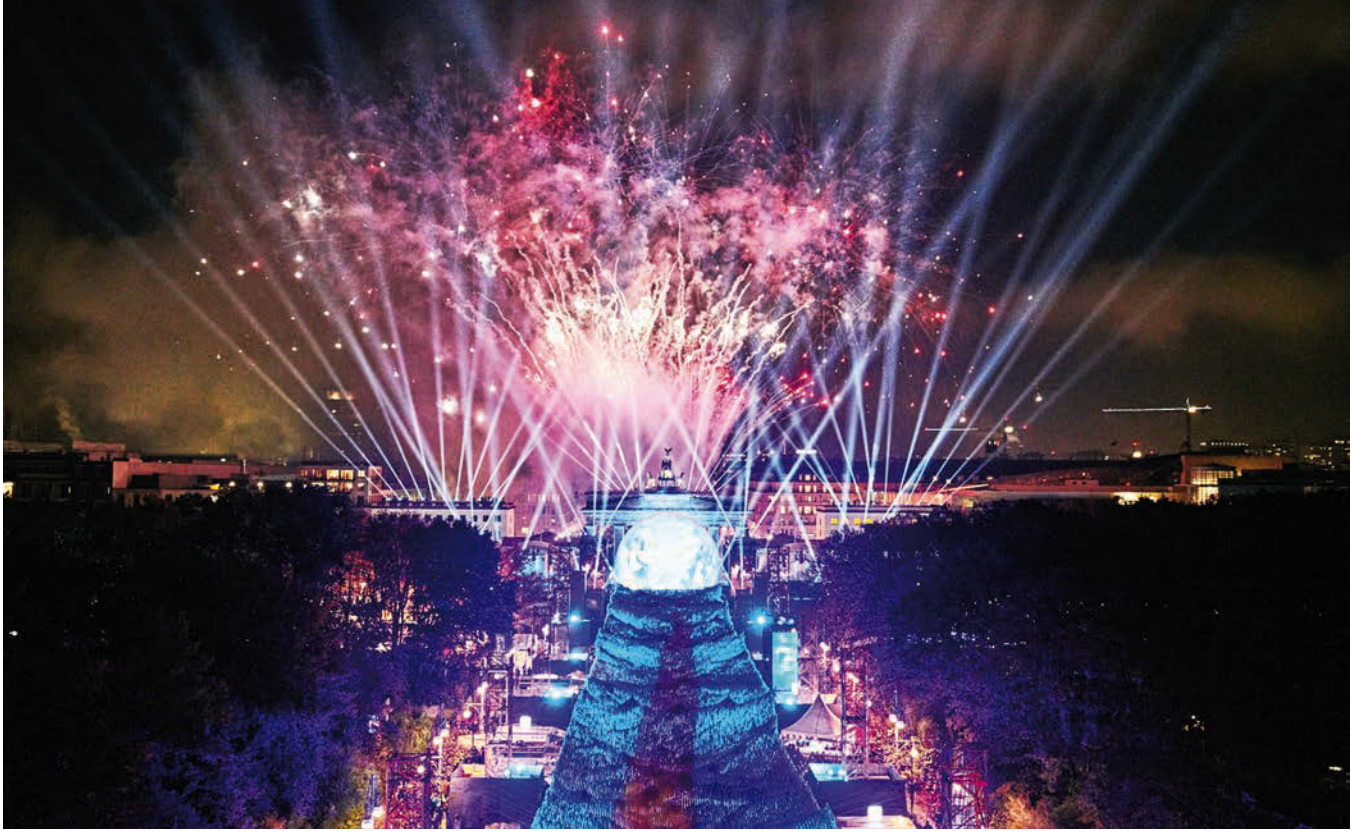
©Diagonale

INFRASTRUKTUR
Echtzeit-Netzwerke für Video, Audio & Kommunikation

KOMMUNIKATION
Funk & Intercom

SECURITY
CCTV & Akkreditierung

www.riedel.net



30 JAHRE MAUERFALL BERLIN

Geschichte zum Anfassen

Ein technisch enorm aufwändiges Projekt der Superlative war die mehrstündige Bühnenshow am Brandenburger Tor, die den Abschluss und Höhepunkt der Feierlichkeiten zum 30. Jahrestag des Falls der Berliner Mauer bildete.

Knappe Aufbauzeiten und noch dazu ungünstige Witterungsverhältnisse verlangten den Crews der von Kulturprojekte Berlin mit der technischen Umsetzung beauftragten Dienstleister viel ab. Auf dem Gelände rund um das Brandenburger Tor waren höchste Sicherheitsvorkehrungen getroffen worden, um die anwesende in- und ausländische Politprominenz (allein 16 Außenminister waren vor Ort) ausreichend zu schützen. Nicht weniger als 150 Tonnen Eventtechnik waren verbaut und eingerichtet worden. Allein der Dienstleister PRG, der Rigging, Audio-, Licht- und Video- sowie TV- und Kommunikationstechnik realisierte, war mit 180 Arbeitskräften am Einsatzort. Zu den mehreren hundert Veranstaltungen – wie Audiowalks, Lesungen, Filme, Konzerte, Performances oder Workshops – in der vorausgegangenen Festivalwoche „30 Jahre Friedliche Revolution und Mauerfall" waren mehr als eine Million Besucher gekommen, denen zur Inspiration und Orientierung elf thematisch unterschiedliche Routen angeboten wurden.

Neue Perspektiven zum 30-jährigen Jubiläum

Dank 3D-Videoprojektionen oder Augmented-Reality-Erlebnissen konnten sie an 30 historisch bedeutsamen Orten Berlins völlig neue Perspektiven einnehmen, sich via Smartphone näher informieren beziehungsweise virtuelle Storys anschauen. Ein schwimmendes Kunstwerk von Rainer W. Gottemeier in der Spree nahe der Oberbaumbrücke etwa symbolisierte mit 50 Neonstabbojen und 140 blitzenden Signalrettungslampen die Geschichte dieses Ortes zwischen dem früheren Westberliner Bezirk Kreuzberg und dem einstigen Ostberliner Stadtteil Friedrichshain. Außerdem gab es beispielsweise eine Videoinstallation mit marschierenden NVA-Soldaten, die Projektion der historischen Fassade des Palastes der Republik am Humboldt-Forum (Ostseite) oder des Bruderkusses zwischen Honecker und Breschnew an der East-Side-Gallery – um nur einige der Möglichkeiten, die Ereignisse von damals realitätsnah nachzuempfinden, zu nennen.

Bühnenshow am Brandenburger Tor

Zentrales Bühnenelement war eine Projektionskugel mit 19 Metern Durchmesser. Die Weltkugel symbolisierend, war dieser gigantische Dome Projektionsfläche nicht allein für das Bühnengeschehen, sondern auch für beeindruckende Aufnahmen aus aller Welt und zusätzlichen Live-Inhalten wie etwa Social-Media-Kommentaren begeisterter

Zuschauer. Sven Sören Beyer (phase 7) setzte als Regisseur die künstlerische Idee einer halbtransparenten Weltkugel flankiert von zwei Rundbogenbühnen und integralem Videoszenario in die Praxis um. Den Bühnenbau für das Abschlusskonzert realisierte Megaforce aus Weingarten.

„Inhaltlich hatten wir die Vorgabe, in der mehrstündigen Inszenierung die richtige Balance zu finden zwischen Erinnern und Gedenken und dem heutigen Blick auf die Mauern dieser Welt", beschreibt Beyer die künstlerische Herausforderung für sein Team und ergänzt: „Die Musik vermittelte mutige und positive Botschaften und die Hoffnung für eine Welt ohne Mauern." Der Videodome als Weltkugel interagierte während der die Emotionen befeuernden Show mit den Bewegungen der Tänzer – dank Motion Tracking.

Die 3D-Videoprojektionen während der Festivalwoche steuerte Urbanscreen aus Bremen bei. Planung und Betreuung lagen in den Händen von IVV Veranstaltungsmanagement.

30.000 Botschaften schwebten über den Köpfen der Menschen im "Himmel über Berlin" – eine Kunstinstallation des US-amerikanischen Künstlers Patrick Shearn.

Zentrales Bühnenelement & Mittelpunkt der Show am Brandenburger Tor war die Projektion in Form einer Weltkugel.

INTERVIEW MIT JAN WASSERFUHR

pma: Was waren Ihre Aufgaben beim großen Abschlussevent?

Jan Wasserfuhr: Zum einen haben wir für den Veranstalter Kulturprojekte Berlin in Abstimmung mit den Behörden, das Sicherheitskonzept für die Abschlussveranstaltung erstellt und verfasst. Zum anderen hatten wir die Technische Gesamtproduktionsleitung, für die gesamte Veranstaltungswoche vom 4. bis 10. Oktober 2019, an insgesamt sieben Originalschauplätzen in Berlin, mit über 200 Programmpunkten, Ausstellungen und Kunstinstallationen inne. Dazu gehörte auch die Entwicklung des technischen Konzeptes und der Bühnen- und Gerüstkonstruktionen, entsprechend der Regievorgaben von phase7 für die große Abschlussveranstaltung am 09. November am Brandenburger Tor.

pma: Welche Bühne(n) waren am Brandenburger Tor für das Abschlusskonzert aufgebaut?

Jan Wasserfuhr: Die Bühnenkonstruktion wurde von Megaforce errichtet und bestand aus zwei Rundbogenbühnen 15m x 16m / b x t (RBB SB62), einem Mittelpodest 21m x 23m / b x t (Layher) und seitlichen überdachten Anbauten (für Storage und Regieplätze), zwei Ladedocks und diversen Treppenzugängen. Vor den Rundbogenbühnen wurde ein vier Meter breiter, nicht überdachter Steg, auf der vollen Bühnenbreite errichtet. Die Höhe der Szenenflächen und Stege betrug durchgängig jeweils zwei Meter.

Auf das Mittelpodest wurde eine geodätische Kugelkonstruktion - Dome (geliefert von Fa. Free Domes), mit einem Durchmesser von 19 Meter so positioniert und montiert, dass auf der Publikumsseite eine Szenenfläche von fünf Meter lichter Breite frei blieb. Der Dome wurde zur Hälfte mit einer transluzenten Gaze bespannt, so dass einerseits das Brandenburger Tor sichtbar blieb und andererseits Videocontent auf die Kugel projiziert werden konnte. Unter dem Dome wurde eine Plattform (10m x 4m x 2m / b x t x h) in des Mittelpodest integriert, das als Szenenfläche für Tänzer und den Auftritt von DJ Westbam genutzt wurde. Das Mittelpodest musste mit zirka 50 Tonnen Beton ballastiert werden, um die auftretenden Windlasten zu kompensieren. Die Stege wurden mit Siebruckplatten bündig und fugenfrei ausgelegt, so dass sie vom ZDF als Kamerabahn genutzt werden konnten. Gegenüber der Bühne wurden zwei Lichttower und zwei Projektionstower (Layher) von StageCo errichtet. Hier wurde das Frontlicht, die Followspots und die Videoprojektoren für den Dome installiert.

pma: Wie viel an Bühnenequipment wurde an das Brandenburger Tor geliefert?

Jan Wasserfuhr: Es wurde sprichwörtlich tonnenweise Material auf dem Platz des 18. März und im Verlauf der Straße des 17.Juni verbaut. Anlieferung, Aufbau und Abbau, Abholung der Bühnen, Gerüstbauten und der Veranstaltungstechnik erfolgten über mehrere Tage mit mehreren 40t Lkw. Es gab rund 100 Anfahrten auf das Veranstaltungsgelände mit 40t Lkw für Anlieferungen und Abholungen, zusätzlich waren noch kleinere Lieferfahrzeuge und Pkw unterwegs.

pma: Was warten die besonderen technischen Herausforderungen bei dem Event?

Jan Wasserfuhr: Der Produktionszeitraum war mit drei Wochen, inklusive Aufbau, Wochenveranstaltung, Abschlussveranstaltung und Abbau sehr lang, dauerte vom 25. Oktober bis zum 16. November.

Die Veranstaltungswoche startete bereits am 4. November, so dass die Aufbauten und die Veranstaltungstechnik am Platz des 18. März (auf der Westseite des Brandenburger Tores) bereits zum 3. November größtenteils fertiggestellt sein mussten. Weitere Einbauten und der Aufbau der ZDF-Technik mussten während der Wochenveranstaltung realisiert werden, so dass die Proben am 7. und 8. November stattfinden konnten. Die Aufbauzeiten und die Stehzeiten des Materials mussten so geplant werden, dass zum einen der Zeitplan

Jan Wasserfuhr, führender Gesellschafter der IVV Veranstaltungsmanagement Klaus-Mindach-Wasserfuhr GbR

eingehalten werden konnte und zum anderen der Veranstaltungsbetrieb während der Woche möglichst nicht gestört wurde. Bei der Planung der Bauzeiten waren zusätzlich Lärmschutzauflagen (Nacht und Sonntage) einzuhalten. Nicht zuletzt galt es, dabei stets die Kostenentwicklung im Auge zu behalten.

pma: Gab es besondere technische Probleme oder Hindernisse?

Jan Wasserfuhr: Um den Dome auf dem Mittelpodest umzusetzen, mussten diverse statische Probleme gelöst werden. Regulär war der Dome nur als Halbkugel mit einem Baubuch verfügbar. Es sollte aber eine ungefähre 3/4 Kugel errichtet werden, so dass die Konstruktion unten um zirka 1/4 erweitert werden musste. Hinzu kam, dass der Dome zur Hälfte mit einer Projektionsgaze bespannt und zusätzlich Scheinwerfer gehängt werden sollten. Bei einem Durchmesser von 19 Metern entsteht eine recht große Segelfläche. Die Bespannung nur einer Hälfte der Kugel wirkt sich ungünstig auf die Windlasten aus. Es stellten sich also diverse Fragen zu den anzunehmenden Hängelasten und den anzusetzenden Windlasten.

Ein weiteres zu lösendes Problem war die Verbindung des Dome mit dem Mittelpodest, dass gleichzeitig als Träger und Ballast für den Dome diente. Der Dome wurde unten mit einem Stahlring versehen, an dem die Kugelkonstruktion befestigt wurde und die dann flach auf dem Bühnenboden

auflag. Mittels Lastankern und Stahlplatten wurden Befestigungspunkte für den Stahlring auf dem Bühnenboden geschaffen. Bei der Montage vor Ort stellte sich heraus, dass die gelieferten Trägerklemmen nicht auf den Träger passten, so dass wir sehr kurzfristig einen zertifizierten Schweißer finden mussten, der Ring und Stahlplatten verschweißte.

pma: Welche Herausforderungen gab es bei der Kunstinstallation „Visions in Motion" des US amerikanischen Künstlers Patrick Shearn? Wenn ja, wie wurden sie gelöst?

Jan Wasserfuhr: Die Planungen zu Umsetzung der Kunstinstallation, die an insgesamt zwölf Turmdrehkränen befestigt war, wurden mehrfach angepasst und wirkten sich teilweise gravierend auf die Planungen der Veranstaltungstechnik (besonders der Videotechnik) aus. Bühnenhöhen, Projektionspositionen und -abstände, Softedge ja oder nein, Sichtachsen zur Bühne und zu den Delay-Videowänden, gigantische Windlasten, Tragfähigkeit des Untergrundes, Schallabsorbtion und -reflektion, Beleuchtung usw. Die Probleme der Statik und der Befestigung des Domes wurden durch das Zusammenwirken der Projektplanung und der Statiker von Megaforce und Freedomes unter Hochdruck bearbeitet, so dass zur Gebrauchsabnahme durch den TÜV eine geprüfte Statik vorlag. Zwischen den statischen Machbarkeiten bei der Umsetzung der Kunstinstallation für das Wochenprogramm und den Regieanforderungen der Abschlussveranstaltung am 9. November wurde schließlich der bestmögliche Kompromiss gefunden.

pma: Wie stand es um die Zusammenarbeit aller beteiligten Gewerke?

Jan Wasserfuhr: Nachdem die Ausschreibungen abgeschlossen und die technischen Dienstleister feststanden, blieb relativ wenig Vorlaufzeit für gewerkeübergreifende technische Detailplanungen und Abstimmungen. Alle Gewerke haben sehr professionell und zügig, ggf. auch auf dem kurzen Dienstweg, zusammengearbeitet, um den engen Zeitplan umzusetzen und die diversen technischen Anforderungen zu erfüllen. Die Zusammenarbeit der Gewerke war sehr konstruktiv, was sich auch positiv auf die Stimmung vor Ort während der Produktion auswirkte.

Der Blick von oben auf die schwebende Kunstinstallation "Visions in Motion" über der Straße des 17. Juni in Richtung Brandenburger Tor.

pma: Welche Maßnahmen bzw. Sicherheitsvorkehrungen wurden vor bzw. während der Veranstaltung veranlasst bzw. durchgeführt?

Jan Wasserfuhr: Das Veranstaltungsgelände wurde weiträumig umwehrt (eingezäunt) und durch den Ordnungsdienst bewacht, um die maximale Anzahl der Besucher steuern zu können. Alle Besucher hatten sich an eine strenge Hausordnung zu halten, gefährliche Gegenstände sowie Gepäckstücke größer A4 durften nicht mitgebracht werden. An den vier Besucherzugängen waren Vereinzelungsanlagen installiert, der Ordnungsdienst führte entsprechend Taschenkontrollen durch. Im Publikumsbereich und an den Bühnengräben gab es Vorsperren. Die Einrichtung einer Sicherheitskoordinierungsstelle sorgte für eine möglichst reibungslose Zusammenarbeit zwischen Veranstaltungsleitung, Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, ÖPNV und Ordnungsdienst. Zum Sicherheitskonzept gehörten ferner eine in verschiedene Zonen unterteilte, funkgebundene Notdurchsageanlage für das gesamte Gelände, vier Unfallhilfsstellen, Straßensperrungen und technische Sperren im Umfeld des Events sowie polizeiliche Maßnahmen und ein zirka 300 Mitarbeiter starker Ordnungsdienst

pma: Welche TV- und Radiosender aus dem In- und Ausland waren für die Berichterstattung vor Ort und mit welchem Equipment (z. B. Zahl der Fernsehkameras, Ü-Wagen usw.)?

Jan Wasserfuhr: Medienpartner der Veranstaltung war das ZDF, der Sender hatte 13 Kameras, davon zwei Steady-Cams auf der Bühne, einen festen Hothead am Liebherrkran sowie eine SuperTechno 50 auf 10 Metern Schiene vor der südlichen Bühne positioniert. Das ZDF hatte rund 70 Arbeitskräfte vor Ort, 50 Spezialisten und 20 Helfer. Für die ZDF-Technik waren etwa 5,25 Kilometer Kabel verlegt. Zur Bespielung der Videowände gab es zusätzlich drei Kameras von PRG.

pma: Wie fällt aus Ihrer Sicht die Gesamtbilanz des Events aus?

Jan Wasserfuhr: Ein ausgesprochen spannendes Projekt, dass uns und alle Beteiligten in jeder Hinsicht gefordert und auch herausgefordert hat. Wir sind stolz auf dieses Projekt und froh, dass wir dabei sein durften.

Text & Interview: Thomas Korn
Fotos: Kulturprojekte Berlin
Martin Diepold

AUTOSTADT WOLFSBURG – HAFEN 1

Neue Heimat in Wolfsburg

Seit letzten Sommer besitzt die Autostadt Wolfsburg mit Hafen 1 nicht nur eine neue Heimat für das Tanzfestival Movimentos, sondern auch eine multifunktionale Eventlocation in funktional-industriellem Look.

In dem Gebäude, ein markanter Quader mit einer Bruttogrundfläche von 5.300 Quadratmetern auf drei Ebenen, das die Architektur der Umgebung aufnimmt, finden bis zu 1.400 Personen Platz. Umrahmt wird es von einer großen, vorgelagerten Terrasse, die den Besuchern einen direkten Platz am Wasser bietet.

Der Volkswagen-Konzern nutzt die mit moderner Veranstaltungstechnik ausgestattete Halle in Zukunft auch für eigene Corporate Events. „Darüber hinaus vermieten wir künftig auch an externe Veranstalter", erläutert Christian Kiel, Technischer Leiter für Veranstaltungstechnik in der Autostadt, beim Rundgang durch das vom Nüssli-Konzern in nur fünf Monaten Bauzeit fertiggestellte Gebäude. Die Kosten dafür: ein niedriger zweistelliger Millionenbetrag. Der Bau war notwendig geworden, weil das Kraftwerk als bisherige Spielstätte für Movimentos nicht mehr zur Verfügung steht, da der Autobauer es wieder für die Stromerzeugung nutzt und das Kraftwerk auf effiziente Gasturbinen umgerüstet hat.

Spektakuläre Aussicht

Die neue Venue am Nordufer des Wolfsburger Hafens bietet dank Glasfassade vom 500 Quadratmeter großen Foyer im ersten Obergeschoss aus eine spektakuläre Aussicht auf die Umgebung, die Autostadt, das VW-Werk sowie die Stadt Wolfsburg. Rund 130 Beteiligte hatten dafür gesorgt, dass das ambitionierte Projekt im Zeitplan blieb und erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Das war beispielsweise dadurch möglich, dass viele Bauarbeiten parallel ausgeführt wurden. Das flexible Innenraumkonzept erlaubt eine vielfältige Nutzung für unterschiedlichste Veranstaltungen wie Fahrzeugpräsentationen, Workshops, Tagungen, Kongresse oder Galas.

Herzstück der puristisch gehaltenen Location ist die 1.650 Quadratmeter große Eventhalle. Dort finden künftig neben den Tanzaufführungen im Rahmen von Movimentos künftig auch andere Veranstaltungen statt. Denn Bühne, Räume und Tribüne lassen sich variabel anordnen, so können sie ganz unterschiedlichen Anlässen gerecht werden. Die Bühne ist mit einem Schnürboden versehen, so dass die Decke über der Bühne mit 23 Metern sechs Meter höher ist. Das Bühnenhaus befindet sich im hinteren Bereich der Veranstaltungshalle.

„Unter der Decke haben wir eine Vielzahl von Trägerpunkten installiert. So lassen sich je nach Anforderung verschiedene Licht-, Kulissen- und andere

Technikelemente aufhängen. „Damit haben wir die Möglichkeit, auch aufwändige Shows, Musik- und Theaterproduktionen zu realisieren", unterstreicht Christian Kiel die professionellen Möglichkeiten. So reiche die elektrische Leistung auch für aufwändigste Shows. Strom, Fernwärme und Fernkühlung für die Eventhalle wie für das gesamte VW-Werk liefern die eigenen Kraftwerke auf dem Gelände. Die mobile und variable Zuschauertribüne etwa bietet Platz für bis zu 884 Personen.

Arbeits- & Showbedingungen

Die neue Location bietet den Verantwortlichen zufolge den weltbekannten Tanzcompanies, die auch künftig im Rahmen von Movimentos hier auftreten werden, „beste Arbeits- und Showbedingungen". Das bedeutet beispielsweise kurze Wege für die Künstler.

In der 500 Quadratmeter großen Garderobe, welche sich durch Schiebetüren aufteilen lässt, können sich die Tänzerinnen und Tänzer umziehen, schminken und auf ihren Auftritt vorbereiten. Außerhalb der Tanzevents beziehungsweise Bühnenshows ist die Garderobe auch für Workshops oder andere kleinere Events nutzbar.

Rund 364.000 Besucher waren zum Sommerfestival in die Autostadt gekommen.

Die mit modernstem Premium-Equipment ausgestatteten Tagungsräume befinden sich verteilt auf drei Ebenen, im Erdgeschoss sind sie zwischen 50 und 250 Quadratmeter, im zweiten und dritten Obergeschoss zwischen 90 und 270 Quadratmeter groß.

„Wir sehen unser Angebot an externe Veranstalter nicht als Konkurrenz zu den bereits bestehenden Tagungsmöglichkeiten in Wolfsburg, sondern als Bereicherung und sinnvolle Ergänzung", erläutert Anja Kress, in der Autostadt für Öffentlichkeitsarbeit zuständig, das Eventkonzept: „Das ist für uns auch eine Chance, neue Zielgruppen zu erschließen". Bernd Kauffmann, künstlerischer Leiter von Movimentos, äußerte sich ausgesprochen zufrieden über „seine" neue Wirkungsstätte: „Wir wurden aus

Multifunktional: Die neue Veranstaltungshalle im Hafen 1 bietet professionelle Showbedingungen für hochklassige Produktionen.

dem Paradies vertrieben in ein neues Paradies." Hafen 1 biete nämlich teilweise sogar mehr als große Veranstaltungsorte in der Millionenstadt Hamburg.

Auch eine Großküche ist in der Eventhalle untergebracht. „Das Catering, und falls gewünscht auch die Programmplanung, erledigen wir inhouse mit unserem eigenen Autostadt-Team", erläutert Christian Kiel. Erstes großes Event in diesem Jahr im Hafen 1 ist die „Brand Experience". Seit Ende Januar bis Mitte März treffen sich dort 17.000 Händlerinnen und Händler aus der ganzen Welt. Im Mittelpunkt stehen der Golf 8, ID.3 und das New Brand Design.

In diesem Jahr feiert die Autostadt ihr 20-jähriges Bestehen mit einem ereignisreichen Jubiläumsprogramm. Im vergangenen Jahr besuchten 2,1 Millionen Menschen die Autostadt in Wolfsburg. Allein zum Sommerfestival, das im vergangenen Jahr mit verändertem Konzept an den Start gegangen war, und das erstmals parallel zu Movimentos veranstaltet wurde, waren rund 364.000 Besucher nach Wolfsburg an den Mittellandkanal gekommen.

Roland Clement, Vorsitzender der Geschäftsführung der Autostadt, blickte erst kürzlich zufrieden auf das zurückliegende Geschäftsjahr zurück und betonte: „Seit Eröffnung von Hafen 1 im Juni 2019 wächst unser neues Konferenzgeschäft sehr gut, die Autostadt, Volkswagen und Wolfsburg insgesamt profitieren von dieser Entwicklung."

Text: Thomas Korn
Fotos: Autostadt Wolfsburg

Die vorgelagerte Terrasse bietet den Besuchern einen direkten Platz am Wasser – mit bester Aussicht.

KAISER SHOWTECHNIK
Begeistert sein

News

Robe LEDBeam 150™

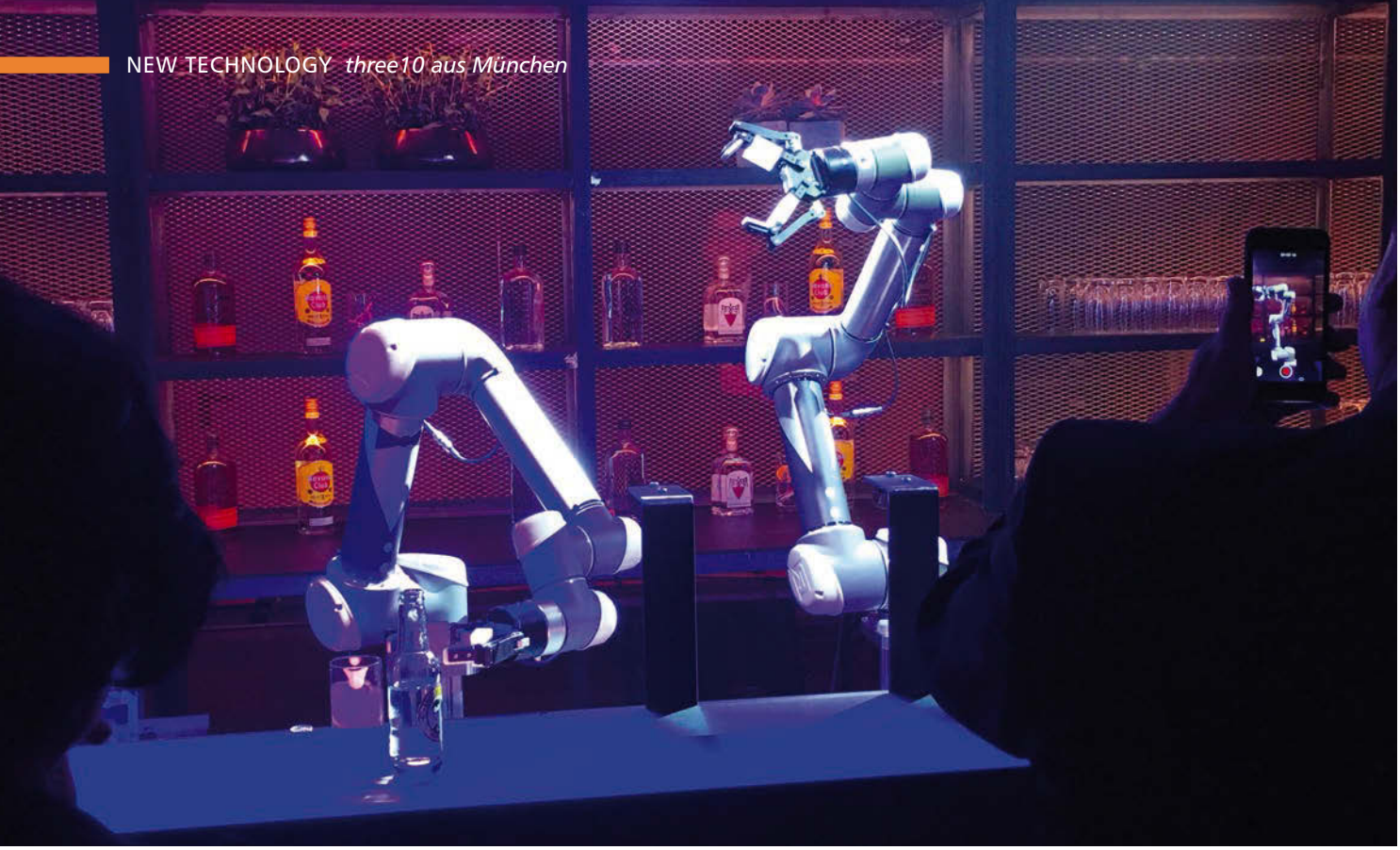
Jetzt anfragen & bequem liefern lassen!

Highlights:

- Der Robe LEDBeam 150 – ab sofort im Kaiser Showtechnik Mietpark
- Leistungsstarke 7x40-Watt-RGBW Multichips LED
- Farbtemperatur von 2.700 – 8.000 Kelvin
- Superschneller Zoom mit einem Abstrahlwinkel von 3,8° bis 60°
- Tungsten (Glühlampen)-effekt bei Weiß
- Super kompaktes Design mit nur 5,7kg Gewicht
- In großer Stückzahl verfügbar

begeistert-sein.de

KAISER SHOWTECHNIK GMBH | WWW.KAISER-SHOWTECHNIK.DE
dispo@kaiser-showtechnik.de · +49 821 480408-0



THREE10 AUS MÜNCHEN

101010 – die digitale Antwort auf alle Fragen

PowerPoint-Präsentationen sind nach wie vor eine weit verbreitete Form der Informationsvermittlung, stehen aber oftmals im Ruf das Publikum nicht optimal zu erreichen. Um bleibende Eindrücke zu vermitteln, bietet die Firma three10 Produkte und Dienstleistungen zur hochwertigen Visualisierung und Präsentation von multimedialen Inhalten an. Wir haben uns dazu mit Gründer und Geschäftsführer Andreas Michl unterhalten.

Andreas Michl hat seine Karriere Mitte der 1990er Jahre als Multimedia-Producer begonnen. Vom CD-ROM-Programmierer führte sein beruflicher Weg zum 3D-Film-Produzenten in der Automobil-Industrie. Am Anfang mussten die Filme noch langwierig gerendert werden, mit leistungsfähigeren Rechnern konnte zunehmend immer mehr auch in Echtzeit visualisiert werden. 2011 gründete Michl dann three10 und kümmerte sich zunächst für einen Automobil-Hersteller um Messe- und Event-Applikationen. Neben reinen Visualisierungen wurden über Game-Engines zum Beispiel auch Roboter angesteuert, was Michl als entwicklungsfreudigem "Head of Solutions" von three10, auch heute noch großen Spaß macht. Vor drei Jahren entschied man sich mit threePort eine für die Veranstaltungsbranche sehr interessante Präsentations- und Kollaborations-Software zu entwickeln.

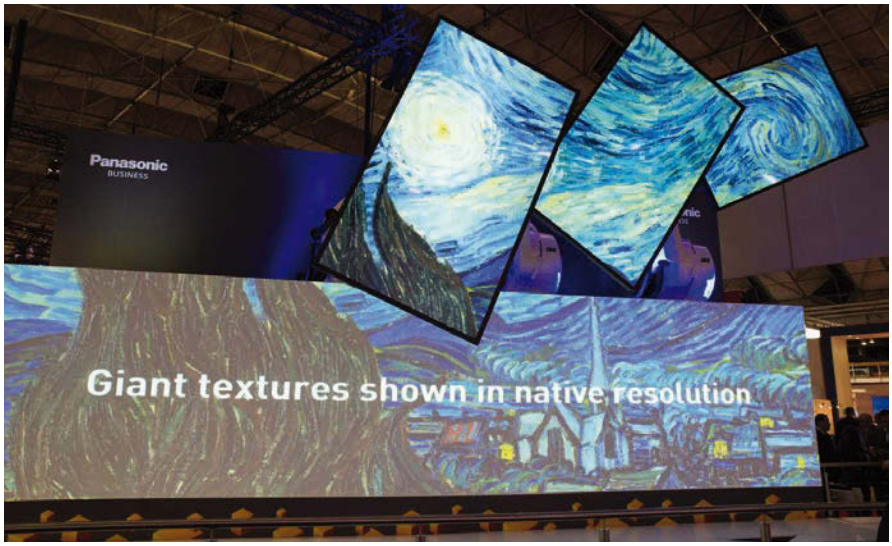
pma: Herr Michl, wie kamen Sie auf die Idee threePort zu entwickeln?
Andreas Michl: Der Gedanke eine eigene Software zu entwickeln entstand im Rahmen eines Projekts: Ziel dabei war es, für den Kunden einen Raum zu schaffen, in dem er sich multimedial präsentieren kann. Es sollten zum Beispiel Show-Filme gezeigt, Laptops über HDMI angebunden und Video-Konferenzen geführt werden können. Die Steuerung sollte einfach über ein Tablet erfolgen, so dass das Ganze leicht und vor allem ohne Administrator zu bedienen ist. Was wir brauchten war ein Moderatoren-Tool. Um so etwas für verschiedenste Bereiche nutzen zu können, haben wir angefangen threePort als eigenständige Software-Plattform zu entwickeln.

Gründer und Geschäftsführer Andreas Michl von three10 aus München umring von seinen Teamkollegen.

pma: Können Sie das Konzept von threePort kurz erklären?
Andreas Michl: **Unser** threePort ist ein Client-Server-System, mit dem man Multi-Screen-Displays mit multimedialen Inhalten bespielen kann. Der Content kann dabei aus verschiedensten Inhalten und Formaten bestehen: zum einen aus PDFs, Bildern und Videos, aber auch aus externen Quellen, wie Websites und Streams bis hin zu Echzeit-3D-Modellen, die man dann einfach für eine Präsentation zusammenstellen kann.

pma: Wie sieht das User-Interface aus?
Andreas Michl: Es gibt GUIs (Graphic User Interfaces) für Tablets, wie auch für große Touchscreens. In einer Library liegen die Inhalte, die dann über ein Backend verteilt werden, so dass jeder Client weiß, was er zeigen soll. Aufgebaut ist das System folgendermaßen: Es gibt erst einmal die sogenannten Assets, das sind sämtliche Medien. Aus den benötigten Medien erstellt man ein Preset. Die Presets sind wiederum in Chapters zusammengefügt und mehrere Chapter ergeben dann eine Session, das ist die komplette Präsentation. Der gewünschte Content lässt sich dann à la WYSIWYG („what you see is what you get“) auf den sogenannten Canvas, eine virtuelle Leinwand, ziehen, von wo aus er dann auf die jeweiligen Displays ausgespielt wird. Dabei gibt es auch die Möglichkeit live zu skalieren, Masken mit Content zu füllen und zu layern, wie man das zum Beispiel aus Photoshop kennt, weil man im Hintergrund ein richtiges Mediendesign-Tool zur Verfügung hat.

pma: Lassen sich auch externe Zuspieler mit einbinden?
Andreas Michl: threePort ist eine offene Plattform, über die man sämtliche Medien-Daten, aber auch andere Quellen ansteuern kann. So lässt sich beispielsweise über IP-Streaming auch



Auf der ISE 2019 wurden die Bildschirme von Roboterarmen via threePort-Steuerung herumgewirbelt.

Im interaktiven Showroom eines Wohnbau-Unternehmens erleben Hausbauer ihr Projekt hautnah und multidimensional.

der Desktop eines anderen Rechners ansprechen und darauf weiterarbeiten. Bei einem unserer Kunden haben wir im Hintergrund 80 Zuspieler, die über eine Matrix und ein Christie Spyder Video-Prozessor-System als Bildmischer angebunden sind.

pma: Kann threePort auch Aufgaben klassischer Mediensteuerungen übernehmen?

Andreas Michl: Man kann eine Mediensteuerung an threePort anbinden, das heißt man kann die in der Mediensteuerung hinterlegten Befehle und Presets, wie zum Beispiel Lichtwechsel oder die Steuerung der Klimaanlage, auslesen und über threePort kontrollieren.

Eine Stereoprojektion und 4D-Kinositze im Showroom des Wohnbau-Unternehmens.

pma: Wo liegen die Unterscheide zu dezidierten Medien-Servern?

Andreas Michl: Die threePort-Software arbeitet mit handelsüblichen PCs, sehr häufig auf Windows-Basis, es gibt aber auch iOS-Clients. Ein Alleinstellungsmerkmal ist meiner Meinung nach, dass sich jeder mit dem eingangs beschriebenen Moderatoren-Tool schnell und ohne spezielle Vorkenntnisse Präsentationen auf komplexen Medien-Installationen zusammenstellen kann.

pma: Kann man denn mit threePort auch standortübergreifend zusammenarbeiten?

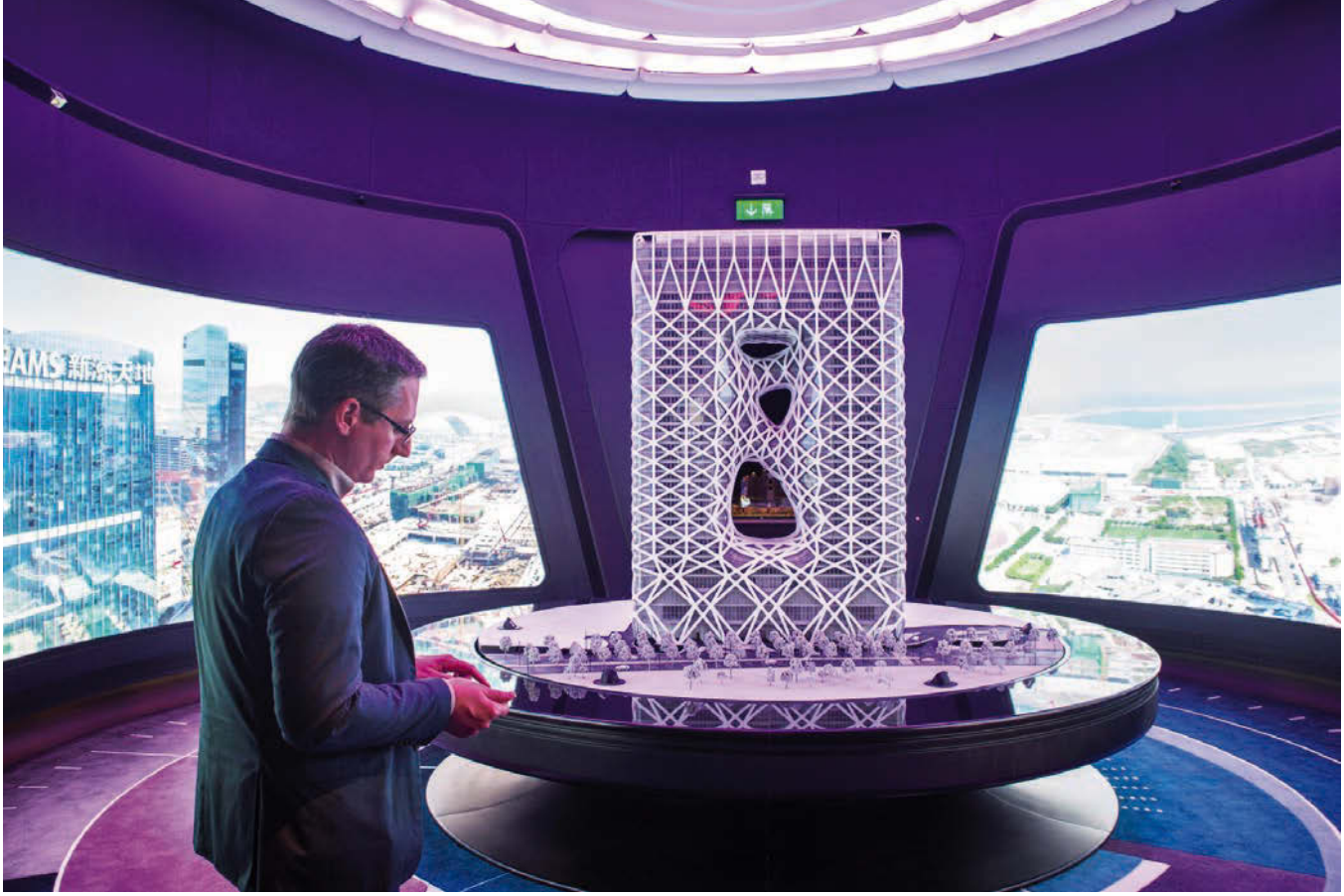
Andreas Michl: Ja, das geht. Per NDI (Network Device Interface, zur Videoproduktion via IP) kann man die Streams austauschen. So können beispielsweise zwei Teams in einem CAD-Programm gemeinsam an einem Projekt arbeiten. Wenn man die Daten synchronisiert auf einem Backend liegen hat, das von mehreren Orten aus erreichbar ist,

In der Kunsthalle Mannheim kommen Kunst und Technik in Einklang.

können die verschiedenen Clients darauf zugreifen und es müssen nur noch Meta-Daten ausgetauscht werden.

pma: Welche technischen Entwicklungen werden in der Zukunft wichtig?
Andreas Michl: Streaming wird mit Sicherheit immer bedeutender: was vor einigen Jahren mit der Fusion von Telefon und Ethernet begann wird nun im Bereich Video-over-IP weitergehen - die Datendurchsatz-Möglichkeiten und die Leistungsfähigkeiten sind vorhanden. Die threePort-Software wird ständig erweitert und alle Module, die wir entwickeln, fließen in den Software-Kern mit ein.

pma: Können Sie uns ein Beispiel für eines ihrer Projekt aus dem Kultur-Bereich nennen?
Andreas Michl: Wir durften an der Neugestaltung der Kunsthalle Mannheim mitwirken. Die große Projektionsfläche im Atrium des Museums präsentiert die digitalen Sammlungsbestände der Kunst-



In einem Casino in Macau finden futuristische Management- und Kundenpräsentationen statt.

halle. Die Collection Wall lädt die Besucher dazu ein, Kunst interaktiv zu erleben. Dabei können Bilder mittels Fingergesten bewegt oder ausgewählt werden. In Verbindung mit einer App lassen sich dann weitere Informationen zu den ausgestellten Werken mittels QR-Code auf den Geräten der Besucher aufrufen.

pma: Interaktivität ist ja schon lange ein Thema, momentan ist Immersion, also das Eintauchen in virtuelle Welten, das große Ding auch in der Veranstaltungsbranche. Haben Sie in dieser Hinsicht schon Erfahrungen gesammelt?

Andreas Michl: Ja, wir haben beispielsweise für ein Wohnbau-Unternehmen in Österreich ein interessantes Projekt umgesetzt. Dort gibt es einen UFO-förmigen Showroom mit einer Wand aus über 20 individuell ansteuerbaren Screens und eine sechsfache Stereo-Projektion für Echtzeit-Visualisierungen. In der Mitte gibt es drehbare Bänke, vor der Projektionsfläche sogenannte 4D-Kinositze und eine Ambisonics-Tonanlage für den Surround-Sound. Mit unserer threePort-Software können nicht nur die Videowände und die 3D-Modelle gesteuert werden, sondern neben Lautstärke, Licht und Temperatur sogar die Kinositze!

Ein Screenshot des threePort GUI.

pma: Verraten Sie uns zum Schluss noch, was es eigentlich mit dem Namen three10 auf sich hat?

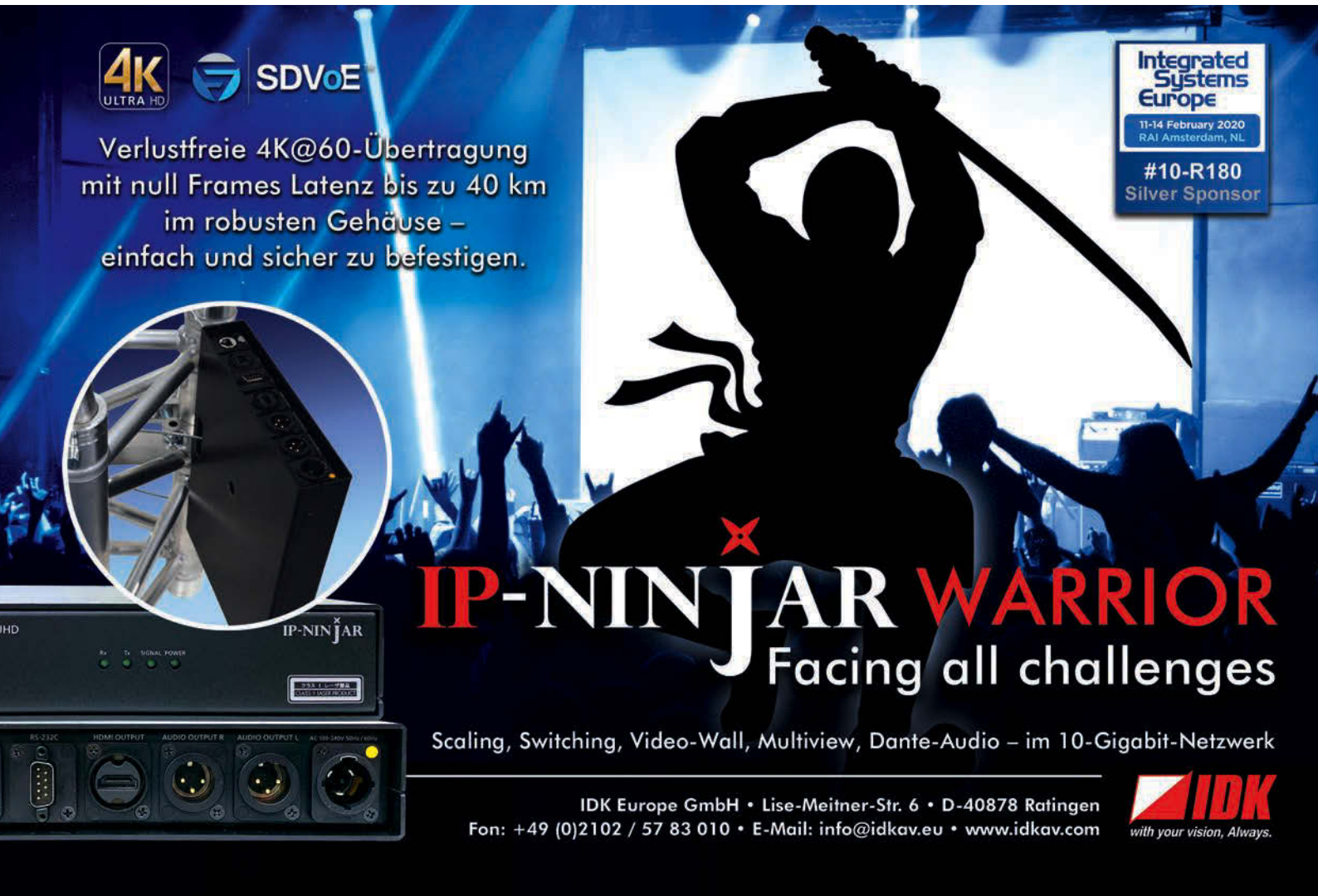
Andreas Michl: three10 steht für den Binär-Code 101010, der dezimal 42 ergibt - und die Zahl 42 steht in Douglas Adams Roman "Per Anhalter durch die Galaxis" ja bekanntlich für die Antwort auf alle Fragen nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest ...

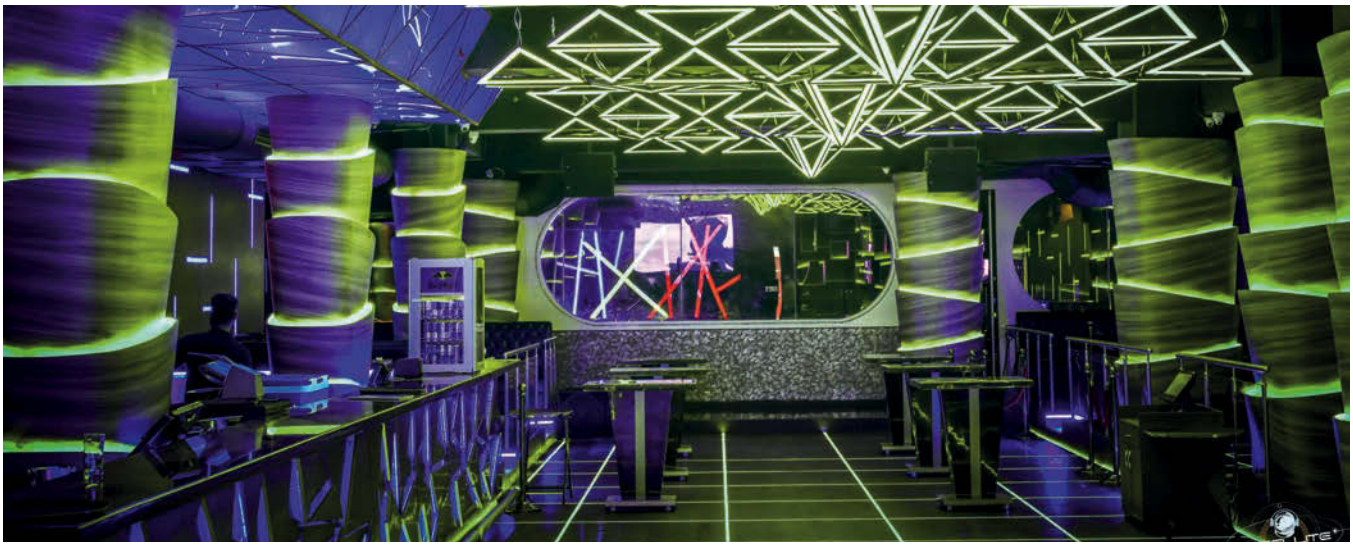
Text & Interview: Oliver Künzner
Fotos: three10

INFORMATIONEN ZU THREE10

three10 ist ein in München und Wien ansässiges Unternehmen, das 2011 von Andreas Michl gegründet wurde und mittlerweile 20 Mitarbeiter*innen hat. Die Firma hat sich auf die hochwertige Visualisierung und Präsentation von multimedialen Inhalten spezialisiert. Neben diesbezüglichem Service stellt three10 seit drei Jahren mit threePort auch eine eigene, flexible und skalierbare Cross-Plattform AV-Software zur Verfügung, mit der sich Content auf unterschiedlichsten Display-Konfigurationen darstellen und gemeinsam bearbeiten lässt. Eingesetzt wird threePort in den Bereichen Design & Engineering, Marketing & Sales, Retail und Management. Angewandt werden die Produkte und Dienstleistungen von three10 beispielsweise auf Events und Messen, in Showrooms und Stores sowie in Offices, Bildungs- und Kultureinrichtungen. Zu den Kunden zählen neben Firmen aus der Automobil-Industrie unter anderem ein weltweit operierendes Consulting-Unternehmen und ein großer Sportartikel-Hersteller.

Eine besonders kleine Auflösung erzeugt auf den Flipdot-Walls einen gewissen Retro-Charme.





MADRIX NEBULA

Pixelexperte

In der Rubrik Tools werfen wir wieder einen Blick in den Handwerkskasten der Profis. Im Fokus stehen dabei intelligente Lösungen und Konzepte aus allen Bereichen der Veranstaltungs- und Eventbranche. In dieser Folge betrachten wir das Madrix Nebula, eine kompakte wie portabel gestaltete Steuereinheit zur Kontrolle verschiedenster LED-Stripes in haptisch ansprechendem Design.

Technik die begeistert zeichnet sich nicht nur durch gute Werte und Resultate aus, sondern sollte in puncto Design, Haptik und Bedienbarkeit ebenso Spaß im Umgang bereiten. In den Tools stellen wir Produkte vor, die diese Eigenschaften mitbringen. Das Madrix Nebula ist eines von drei Produkten einer Baureihe an Interfaces, die unterschiedliche Funktionen als auch Protokollstandards hinsichtlich der Steuerung von Lichtkomponenten unterstützen. Für Entwicklung und Produktion der stylisch aufgemachten Helferlein ist sich das Unternehmen inoage aus Dresden verantwortlich, welches sich besonders auf die Steuerung moderner Lichtszenarien spezialisiert hat. Speziell in der VJ-Szene wird dabei die Software Madrix 5 geschätzt, die vorwiegend in der technischen Umgebung von Clubs und Discotheken, bei Elektronikmusikfestivals oder in Lounge-Installationen eingesetzt wird. Aber auch an klassichen Veranstaltungshäusern wie der Staatsoper Hamburg kommen diese Komponenten in zum Einsatz. Als prominentes Projekt im Bereich Touring Biz ist die Installation zur Neon-Tour von Rea Garvey 2018 zu nennen, auf der Licht Designer/Operator Christian Glathor für den futuristischen Look verantwortlich war.

Die Fakten zur Hardware

Das im Box Design gestaltete geräuschlos funktionierende Madrix Nebula ist eine Hardware-Schnittstelle zur Steuerung einer Vielzahl unterschiedlicher Typen an LED-Streifen. Es werden dabei bis zu 35 SPI-Protokolle unterstützt. Die Daten werden

Die kompakte Steuereinheit Madrix Nebula vom Dresdner Unternehmen inoage.

über Artnet Protokoll oder Streaming ACN-Standard als auch in Anbindung zur Madrix 5 Software via USB empfangen. Die Madrix Hardware Interfaces lassen sich dabei via USB-Schnittstelle in den Steuerungskreislauf voll umfänglich mit einbinden. Es können darüber hinaus bis zu 1024 RGBW-, 1360 RGB- sowie 4096 einfarbige Pixel gesteuert werden, gleichmäßig verteilt auf die beiden Ausgangs-Ports. Dabei können bis zu 4096 DMX-Kanäle in bis zu 8 Universen in die Installation mit eingebunden werden. An Hardware-Schnittstellen stehen zwei Ethernet Ports (inkl. Merging-Funktion / Daisy Chain-fähig), ein USB TypB-Anschluss sowie zwei Klemmsteckerbuchsen zur Anbindung an die Pixel Stripes bereit. Datenfluss, Sync sowie sämtliche übrigen Betriebsfunktionen werden über Diodenanzeigen dokumentiert. Die Stromversorgung kann wahlweise via USB als auch an den Schraubklemmen zu den LEDStripes gewährleistet werden. Zur Installation lässt sich die kleine Box auf Standard-Profilschienen arretieren wie auch als Wandmontage installieren. Die Konfiguration des Madrix Nebula erfolgt Browserbasiert direkt aus der Box heraus.

Text: Ray Finkenberger-Lewin
Fotos: Hersteller

INTERFACE DIREKTE ANSTEUERUNG

Bis zu 35 unterstützte LED-Typen und SPI Protokolle

Steuert bis zu 1360 RGB-Pixel (8 DMX-Universen / 4096 DMX-Kanäle / 4096 einfarbige Pixel / 1024 RGBW-Pixel); gleichmäßig auf 2 Ausgänge verteilt

Untersützt eine Signalfrequenz von bis zu 24 MHz

Das Ausgabeprotokoll kann für jeden der 2 Ausgänge separat eingestellt werden

Spannungsversorgung über USB (5 V) oder direkt per Schraubklemme an das Gerät (5 V bis 24 V)Empfängt Daten über Netzwerk (Art-Net)

Kann auch als USB-Gerät in der MADRIX-Software verwendet werden

Automatische Datenzusammenführung von 2 Art-Net-Quellen ("HTP Merging")

6 LED-Statuslampen, die deaktiviert werden können

Konfiguration über einen Webbrowser direkt auf dem Gerät möglich

Unterstütze Betriebssysteme von MADRIX 3.X: Microsoft Windows Vista | 7 | 8 | 8.1 | 10 (kompatibel zu 32-bit und 64-bit)

Produkte mit Qualitätsfaktor

zahlen sich aus durch höhere Performance, längere Lebensdauer, geringere Unterhaltskosten und rechnen sich daher auch bei höheren Anschaffungspreisen.
Wir haben ein breites Programm an hochwertigen Produkten zu konkurrenzfähigen Preisen und mit kurzfristiger Verfügbarkeit.
Gerne senden wir Ihnen unseren 800 - seitigen Gesamtkatalog für Ihre weitere Information zu.

Ultralite Deutschland
Haerle Lichttechnik GmbH
Marie-Curie-Str. 4
D-89584 Ehingen
Phone +49.73917747-0
Fax +49.7391 7747-77
www.ultralite.eu · info@ultralite.eu

Gleich anfordern!

XAVIER NAIDOO „HIN UND WEG"-TOUR

Kreativer Freigeist

Nicht weniger als „Das Beste aus 25 Jahren Live" lautete das Motto zur Jubiläumstour von Xavier Naidoo. Und der Künstler hat dieses Versprechen in gewohnt brillanter Performance und einem nicht weniger spektakulärem Showkonzept umgesetzt.

© Ralph Larmann

© Ralph Larmann 2x

Vertikaler Gestaltungsansatz – das Licht- & Set Design von Gunther Hecker

Wer nach 25 Jahren stets erfolgreichen Schaffens immer noch die größten Arenen füllt, hat sicherlich einiges richtig gemacht und musikalisch einen Meilenstein gesetzt. Hinter einem derartigen Erfolg stecken in aller Regel mehrere Köpfe und dies gilt im Falle von Xavier Naidoo im Besonderen. Insbesondere Kreative wie beispielsweise Licht- / Bühnen- & Set-Designer Gunther Hecker und Visual-Spezialist Franz Schlechter haben den Künstler nahezu durch seine gesamte Karriere begleitet. Ebenso Timo Hollmann am FOH, Sascha Kohl am Monitorpult, Audio-Systemer Lucien Götz, die Backliner Jan Dehling und Roland Beck sowie Produktionsleiter Andy Blöcher, um nur einige dieser Weggefährten zu nennen, vertraut Xavier Naidoo seit vielen Jahren auf ein und dieselbe Besetzung. Sicherlich auch ein Garant für diesen Erfolg. Die auf 14 Shows ausgelegte und restlos ausverkaufte Jubiläumstournee durch Deutschland, Österreich und die Schweiz umfasste ausnahmslos Hallen der größten Besucherkapazität. Für das Show- und Bühnenkonzept hat Gunther Hecker, der unter der von ihm inszenierten Marke Cue Design längst zu den führenden Live Event-Designern in Europa zählt, den Ansatz gewählt, die eigene Arbeitsweise in Frage zu stellen um etwas völlig Neues zu versuchen.

Offen nach allen Seiten

Der Blick auf das so entstandene Bühnenbild offenbarte ein rundum offenes Bühnenkonstrukt, bestehend aus Lightdeck-Komponenten, angelegt auf zwei Ebenen ohne jeglichen Hintergrund, Backdrop oder jeglichen technischen Aufbau. Den Zuschauern sollte keine Einsicht versperrt bleiben und die Show aus allen Winkeln zu betrachten sein. Im Fokus und zugleich Zentrum der Bühne ein symbolhaft anmutendes Säulengebilde, welches rundum mit Clay Paky Mirage LED Mesh-Panels verkleidet, die Blicke auf sich zog. Die zweite Bühnenebene auf einer Höhe von zirka einem Meter war in Gestalt einer U-Form angelegt und bildete zugleich die Umrahmung der Szenenfläche. Diese war gleichermaßen mit LED-Panels vom Typ Galaxia WinVision LV9 mit knapp 1cm breitem Pixel-Abstand verkleidet.

Auffällig in Sachen Beleuchtung war die für eine Show dieser Größenordnung relativ geringe Zahl an Lampen. In beachtenswerter Stückzahl kamen hierbei vorwiegend Komponenten vom Typ JB-Lighting Sparx10 im FloorSet-Verbund sowie Martin MacViper Profiler im Rig sowie auf der erhöhten, zweiten Bühnenebene zum Einsatz. Die Besonderheit in der Aufteilung und Anordnung der Lampen bestand darin, dass keine mit Lichtkomponenten besetzte Backtruss installiert wurde. Sämtliches rückwärtig generierte Licht wurde entweder vom FloorSet bestimmt oder durch unauffällig, gleichzeitig äußerst effektiv abstrahlende Reflektoren in der Backtruss gespiegelt und die Szenenflächen indirekt bestrahlt.

Gunther Hecker setzte den Beam der Lampen während der Show vorwiegend eng ein, während die flächige Ausleuchtung mittels der LED-Panels, mal schemenhaft in clubbiger Ambience, mal in intensiver Ausrichtung auch gewollt die Funktion als vollwertige Lampe

Einfach genial – genial einfach: Die indirekte Ausleuchtung der B-Stage über einen Reflektor.

funktionierte. Einer der besonderen szenischen Hingucker während der Show, war der Auftritt des Künstlers im Duett mit dem Bassisten seiner Band auf einer B-Stage, unmittelbar am FOH-Platz. Dabei erfolgte die Ausleuchtung der überschaubaren Szenenfläche von der Hauptbühne aus. So wurde der Lichtstrahl von vier nebeneinander positionierten MacViper Profilern über einen im Hallendach installierten Reflektor derart umgelenkt, dass das so gebündelte Licht die komplette Fläche der B-Stage ausleuchten konnte. Ein Effekt, so einfach wie genial.

Obgleich das von Gunther Hecker entworfene Showkonzept freie Einblicke nach allen Seiten gewährte, hatte es oberhalb des Licht-Rigs drei rundum die Bühnenfläche angeordnete 6x4 Meter dimensionierte Leinwandflächen des Herstellers Stumpfl, auf denen farblich abgestimmt, entsprechend der Ästhetik des Licht Designs, ausnahmslos CloseUps des Künstlers in sepia-anmutenden Tönen projiziert wurden.

INTERVIEW GUNTHER HECKER, CUE DESIGN – LICHT- & SHOW DESIGN XAVIER NAIDOO

Nach Beendigung der Tour hatten wir die Gelegenheit mit Gunther Hecker über seinen gestalterischen Ansatz entgegen der eigenen Konventionen zu sprechen.

pma: Wie bereits beim Einbau des Sets in der Festhalle Frankfurt ersichtlich wurde bedarf es für die Umsetzung dieses Bühnen-, Projektions- und Lichtkonzeptes einiges an Punkten im Dach. War dies in allen Hallen auf dieser Tour problemlos möglich oder musste man hierfür flexibel bleiben und entsprechend nachjustieren?

Gunther Hecker: Flexibel sollte man für eine Produktion immer bleiben. Wir hatten auf der gesamten Tour nur wenige Probleme das vorgegebene Design umzusetzen.

Licht- & Set Designer Gunther Hecker

pma: Nun besitzt nicht jede Halle ein Merogrid (Rigging-Cluster) wie die Festhalle in Frankfurt, worauf man über Kopfbühnenposition nahezu durchgängig anschlagen kann. Wie aufwändig gestaltete sich dieser Aspekt in den anderen Hallen auf der Tour?

© Ralph Larmann 2x

Performance nach allen Seiten im rundum offenen Bühnenkonzept

Gunther Hecker: Mit Christian Böttger haben wir ja einen anerkannten Profi mit auf Tour. Das Rigging stellte für diese Produktion in keinem der gespielten Venues ein Problem dar.

pma: Ist dieses offene Set Design in allen Spielstätten als Kopfbühne eingesetzt worden oder gab es je nach Halle auch andere Positionen für die Bühne?
Gunther Hecker: Die Bühne stand immer als Kopfbühne auf Position. Und dies war auch immer Bestandteil des Designs.

pma: Welche Rolle spielt die Säule im visuellen Fokus Ihres Bühnendesigns und hat diese auch eine vom Künstler gedeutete symbolische Bedeutung?
Gunther Hecker: Nein, eine symbolische Bedeutung hatte die Säule nicht. Es ging mir persönlich vielmehr darum, vertikal an das Design heranzugehen, den sonst gängigen Standard in der Herangehensweise in Frage zu stellen. Im Design war ja überhaupt kein Hintergrund vorgesehen, auf welcher man ein Grundbild hätte kreieren können. Es ging mir dabei in erster Linie darum, meine eigene Arbeitsweise in Frage zu stellen und dabei etwas komplett anderes auszuprobieren.

pma: Funktioniert der Content für die Säule dabei Medienserver-animiert?
Gunther Hecker: Ja, wir arbeiteten dabei auf Resolume Arena. Es war eine echte Herausforderung mit so geringer LED Fläche die gewünschten Vorstellungen zu realisieren.

pma: Wie sehr ist Xavier Naidoo im Allgemeinen selbst in die Entstehung eines Tour Designs und speziell in den gegenwärtigen Look involviert gewesen?
Gunther Hecker: Natürlich muss es Xavier Naidoo gefallen und er muss sich auf der Bühne damit natürlich wohl fühlen. Dabei ist er stets offen für neue Ideen und Ansätze. Es ist immer eine tolle Zusammenarbeit mit ihm.

pma: Die Ausleuchtung der B-Stage ist eine einzigartig gelungene Idee und verleiht der Szene eine ganz besondere Ästhetik. Wie genau funktioniert dieser Lichtkollektor / Reflektor und welche Art von Diffusor wird dort verwendet damit der Strahl wie gewünscht breit gestreut umlenkt?
Gunther Hecker: Es handelt sich dabei um eine bedampfte Spiegelfolie. Wir haben sie schon häufig verwendet und wissen genau welche Abstrahlwinkel man damit erzeugen kann.

pma: Sie verwenden die LED-Panele der Set-Verkleidung als Ambience-Stimmung mit warmen, gedämpften Farbtönen für den Kontrast der Bühnenkonturen, je nach Szene gezielt aber auch als vollwertige Lampe. Wie schwierig ist es die gewünschte farbliche Abstimmung und Farbraum zwischen den teils sehr unterschiedlichen Leuchtmitteln zu erzielen?
Gunther Hecker: In der Tat, das stellt immer ein Problem dar. Man bekommt letzten Endes nur ein sehr geringes Farbspektrum welches miteinander harmoniert.

Die Medienserver-animierte LED-Säule im Fokus

pma: Indirekte wie reflektierende Ausleuchtung ist ein wesentlicher Bestandteil dieses Lichtdesigns. War das der ursprüngliche Gedanke für das Lichtkonzept und was war zuerst gesetzt, das Bühnendesign oder die Art der Beleuchtung?
Gunther Hecker: Zuerst war die Idee für das Bühnendesign da. Mir war es dabei wichtig mit möglichst wenig Leuchten auszukommen. So gibt es in diesem Design ja auch keine Backtruss mit Lichtkomponenten. Ich wollte hier keine Beams von hinten haben. Das einzig gerichtete Licht von hinten kam dabei über die Reflektion der Spiegel.

pma: Welche Rolle spielt die Projektion in ihrem Design, welche aufgrund der Anordnung der Projektionsflächen und Farbgebung, eher einen ästhetisch-künstlerischen Ansatz vermittelt als eine bloße visuelle Funktion für die Zuschauer?
Gunther Hecker: Die oberen Projektionswände waren reine Dientleistung für die Zuschauer. Es ging einfach darum den Künstler atmosphärisch näher an die Zuschauer zu bringen.

pma: Wie sehr lief diese Show Time Code-basiert und wie viel wird davon an der Konsole von Hand gesteuert?
Gunther Hecker: Es gab keinerlei Steuerung über Time Code. Die Show wurde rein manuell, von Hand gefahren.

Hin und Weg – Die Beschallung zur Tour in 360°

Ein offenes Bühnen- & Showkonzept nach allen Seiten verlangt eine ebensolche Beschallung. Systemtechniker Lucien Götz zeichnete auf dieser Tour alleinig für Planung und Umsetzung des Audiokonzeptes verantwortlich. Eine Beschallung nach allen Seiten auf eine rundum einsehbare Spielfläche, die jedoch in ihrer showkonzeptionellen Ausrichtung als Kopfbühne vorgesehen ist: Das ist alles andere als ein Beschallungskonzept von der Stange. Viele der auf dieser Tournee bespielten Veranstaltungshäuser haben Ränge, welche bis dicht oder sogar um die Bühne herum verlaufen.

Da müssen Sichtlinien und Distanzen zu anliegenden Flächen eingehalten werden, es gilt jede Menge Messpunkte einzubeziehen, dabei Laufzeiten wie Schalldruckpegel zu berechnen als auch Überschneidungen zwischen den zu beschallenden Zonen zu vermeiden. Und nicht zuletzt benötigt es die geeigneten wie ausreichend belastbaren Hängepunkte um die Arrays zu fliegen.

Die Verantwortlichen der Produktion Xavier Naidoo vertrauen von jeher auf Systeme aus dem Hause L-Acoustic. Um beschallungstechnisch nach allen Richtungen, räumlichen Distanzen und Situationen gewappnet zu sein, wurden hierfür bis zu 24 Komponenten vom Typ K1, 56 Einheiten K2, 18 mal KARA, 12 mal KIVA II sowie 24 x KS28 Subs aufgewendet und den Anforderungen der Venues entsprechend installiert.

© Ralph Larmann

Indirektes Licht durch Spiegelung des Lampen-Beams in der Backtruss

INTERVIEW MIT DEM AUDIO-SYSTEMTECHNIKER LUCIEN GÖTZ

Der flexible Systemtechniker

Über die Komplexität dieses Beschallungskonzeptes und wie flexibel man hierbei aus systemtechnischer Sicht vorgehen muss, darüber haben wir mit Systemtechniker Lucien Götz im Anschluss an die Tournee sprechen können.

Systemtechniker Lucien Götz

pma: Eine rundum einsehbare Bühne und Szenenfläche verlangt gleichermaßen nach einer Beschallung zu allen Seiten. Wie flexibel muss man dabei als verantwortlicher Systemtechniker planen um den sich täglichen wechselnden Spielstätten gerecht zu werden?

Lucien Götz: Schon in der Planungen wurde klar, dass ein gewisse Anzahl an unterschiedlichen Lautsprechern für wechselnde Konfigurationen notwendig ist. Das Setting der Main PA, Bässe sowie der Side PA ist mehr oder weniger gesetzt. Allerdings variiert der Abstand zu den Zuhörern seitlich und hinter der Bühne sehr stark und damit auch der daraus resultierende vertikale Winkel. Das sind die kritischen Zonen, bei denen man flexibel bleiben muss. Es wird nicht täglich das Rad neu Erfunden, sondern es sind kleine Stellschrauben an denen ich drehen kann. Hier ist Kreativität gefragt, um auf ein akzeptables Ergebnis zu kommen. An der Stelle würde ich mir wieder einmal eine Kara mit Fins (patentierter variierbarer Waveguide / L´Acoustic) wünschen, damit situativ der passende horizontalen Winkel gewählt werden kann.

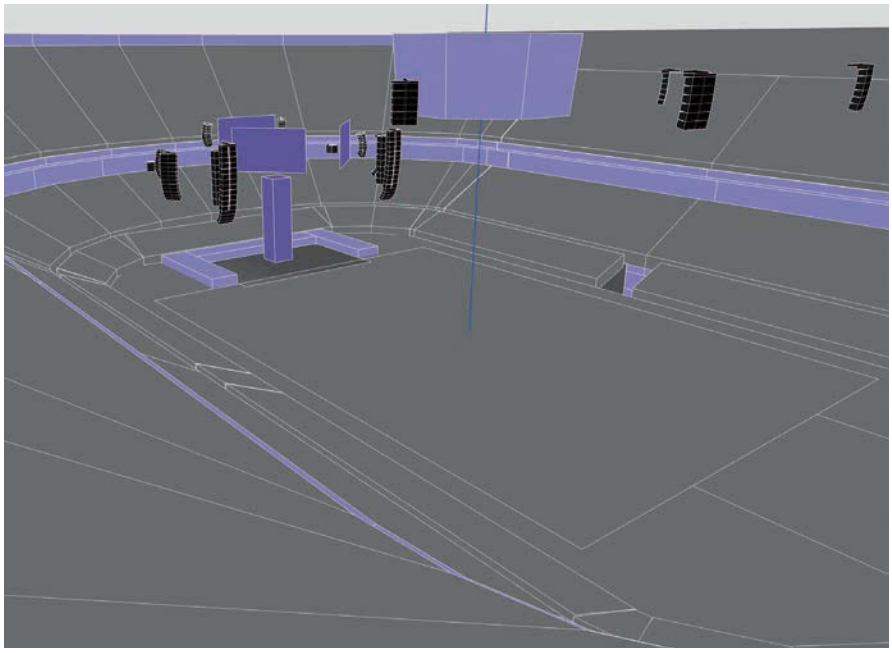
pma: Wie schwierig war es den Aufwand an Beschallungskomponenten unter Berücksichtigung von Sichtlinien, Projektion und Licht täglich auf die Spielstätten anzupassen?

Lucien Götz: Im täglichen Ablauf ist es nicht mehr so schwierig, da es im Vorfeld mit allen Gewerken viele Absprachen gab, um auf das jetzige Layout zu kommen. Es gibt gravierende Schnittpunkte zwischen den Gewerken und diese muss ich im Hinterkopf behalten, wenn ich etwas ändere. Daher bin ich vorab alle Hallen durchgegangen, um alle größeren Steine aus dem Weg zu räumen. Morgens erhalte ich die aktuellen Informationen zu den verkauften Plätzen und eventuellen Sperrungen. Daraus ergibt sich dann mein Handlungsspielraum. Sobald alle Lautsprecher auf Höhe sind, wird vom Produktionsleiter noch mal gegengecheckt, ob es auch keine Sichtbehinderungen gibt. Da das Publikum an den Seiten und hinter der Bühne teilweise sehr dicht an der Bühne sitzt und die Lautsprecher im Verhältnis dazu hoch hängen, spielen

die Nahfeldlautsprecher eine wichtige Rolle, um die Ortung wieder auf die Bühne zu ziehen.

pma: Sie mussten für dieses quasi 360° Beschallungskonzept systemtechnisch extrem nahe am Rang wie auch auf weite Distanzen ausrichten. Gleichzeitig kommt von der Halle ja auch einiges an akustischer Reaktion zurück. Wie findet man da die ausgewogene Balance um auf allen Publikumsplätzen gut abzubilden?

Lucien Götz: Um Reflexionen aus der Halle gering zu halten, versuche ich die Lautsprecher möglichst exakt zu positionieren. Ich gebe mir bei der Simulation natürlich die größte Mühe, dennoch weicht die Realität immer etwas davon ab. Der zweite Schritt besteht darin, nach dem grundlegenden Systemcheck, zusammen mit meinem Team, die Ausrichtung der einzelnen Lautsprecher „gegen zu hören". Ich habe hier wirklich eine super Crew. Mir deren Unterstützung war eine Änderung der horizontalen oder vertikalen Winkel jederzeit möglich, um finale Anpassungen zu realisieren. Ein weiterer essentieller Bestandteil des Beschallungskonzepts sind die Delays, welche auch helfen möglichst präzise zu beschallen. Und nicht zuletzt bringt diese Menge an Lautsprechersystemen auch viel Direktschall mit sich, was das subjektive Gefühl von Reflexionen beim Zuschauer minimiert.



Das 360° Beschallungskonzept zur Tour in der Simulation

pma: Planen Sie bei einem derartigen Aufwand an unterschiedlichen Beschallungskomponenten und Bereichen grundsätzlich in Zonen die final aufeinander abgestimmt und optimiert werden?

Lucien Götz: Als knappe Antwort ja, ich arbeite in Zonen. Aber das ist natürlich nur die halbe Wahrheit. L-Acoustic hat den Slogan geprägt „The best sound comes from one source" Diese Aussage bezieht sich historisch auf die Erfindung des Line Arrays: Viele einzelne Lautsprecher bilden eine Quelle. Es ist zwar wünschenswert möglichst wenig Quellen zu haben, doch die Realität sieht anders aus. Dies fängt schon bei der der simpelsten aller Möglichkeiten an: Main PA L/R. Jedes Array deckt für sich seinen Bereich ab. Da man aber an der Physik nicht vorbeikommt, interagieren beide auch miteinander, sowohl in positiver als auch in negativen Hinsicht. Gerade bei diesem Setup, wo viele Systeme dicht und teilweise ungünstig beieinander hängen, ist das Chaos eigentlich perfekt. Die „One Source-Philosophie" ist das wünschenswerte Non-Plus-Ultra, alles andere ist immer ein Kompromiss. Das bildet sich schon im Mikrokosmos ab: Jeder Lautsprecher-Hersteller kämpft darum das am besten mögliche Ergebnis aus dem Zusammenspiel der einzelnen Lautsprecherkomponenten mit dem kleinsten Kompromiss zu realisieren. Ich muss also aus dem Zusammenspiel aller Systeme den besten Kompromiss herausholen. Dies gilt für die Zonen, als auch im Gesamten.

pma: Wie viele Messpunkte haben Sie durchschnittlich für die Einrichtung des Systems abgegriffen?

Lucien Götz: Ich habe ein Prozedere, an dem ich mich orientiere, um das Messen möglichst knapp zu halten. Trotzdem kommt alleine durch Verlaufs-, bzw. Durchschnittsmessungen schon einiges zusammen. Obendrein kommen natürlich noch die Anpassung von Phase und diversen Laufzeiten und schon hat man sich wieder eine große Sammlung zugelegt. Mit den aktuellen Möglichkeiten dauert es nicht sehr lange, bis das Grundsetting steht. Tauchen allerdings irgendwo in der Halle Probleme auf, werden schnell noch ein paar weitere Vergleichsmessungen nötig. Trotzdem bleibt es für mich bei dem Grundsatz, dass die PA genutzt wird um etwas zu hören und nicht um Messungen durchzuführen. Durch das Messen kann man immer nur einen kleinen Ausschnitt betrachten. Erst zur Show kommen alle Faktoren zusammen, welche der Zuschauer auch hört. Dementsprechend ist das Messen für mich ein wesentlicher Bestandteil meiner Arbeit. Aber nur bis zu dem Punkt an dem der musikalische Teil anfängt.

Text & Interview:
Ray Finkenberger-Lewin
Fotos: Ralph Lahrmann

KOMPETENZEN / REFERENZEN

- DIE ÄRZTE MILES AND MORE TOUR / FESTIVAL TOUR 2019
- SARAH CONNOR HERZKRAFTWERKE TOUR 2019
- DIE BEGINNER TOUR 2016 – 2019
- DENDEMAN TOUR 2019
- SAMY DELUXE UNPLUGGED TOUR 2019
- JAN DELAY & DISKO NO.1 FESTIVAL TOUR 2015-2019
- NENA NICHTS VERSÄUMT TOUR 2018-2019
- ADELTAWIL ALLES LEBT TOUR 2020
- SILBERMOIND SCHRITTE TOUR 2020
- U.V.A

LICHT- & STAGE DESIGNER BERTIL MARK

Tausendsassa

Angefangen hat alles mit einem Schlagzeug – als Jugendlicher bringt sich Bertil Mark das Schlagzeugspielen selbst bei, macht Bekanntschaft mit Thomas D in einer Kölner Künstler-WG und etablierte sich zu einer der festen Größen im Bereich Lichttechnik und Design.

Er ist ein Freigeist, was seine Lichtshows und das Bühnendesign angeht – er weiß was er will und was er dazu braucht. Wir durften bereits über eine seiner Shows schreiben und über das raffinierte Lichtdesign, dass er für Samy Deluxe und seine „SaMTV Unplugged live"-Tour entwickelt und realisiert hat (pma-Ausgabe 5/2019). Bertil Mark ist ein fester Bestandteil der Lichttechnik-Szene, begleitete Tourneen von Bonaparte, Melody Gardot und wurde 2012 mit dem Opus Award in der Kategorie „Lichtdesign" für die „Letzte leise Reise"-Tournee der Sportfreunde Stiller ausgezeichnet.

Der Mensch Bertil Mark

Man kann sagen, dass an Bertil Mark ein Allround-Talent verloren gegangen ist: Als Jugendlicher bringt er sich selbst das Schlagzeugspielen bei, ist Teil der Band „Fritten und Bier" und macht über den Bandleader Bekanntschaft mit einer Kölner Künstler-WG. Dort lernt er auch Thomas D kennen. Im Jahr 1999 beschließt die WG auf einen ehemaligen Pferdehof zu ziehen – im dortigen Tonstudio legt er übrigens den Grundstein für seine Karriere als Musikproduzent. Denn neben seiner Arbeit als Licht- und Bühnendesigner ist er vor allem noch Musiker – als Schlagzeuger und Percussionist begleitete er aktiv Gentleman, Thomas D, Son Goku und Arj Snoek. Außerdem ist er an DVD- und Fernsehproduktionen beteiligt, beispielsweise bei den Aufnahmen der Sportfreunde Stiller unplugged oder Unheilig, als Produzent arbeitet er mit Künstlern wie Roman Lob, Clueso und Popnoname. Er ist weiterhin als Schlagzeuger und Percussionist aktiv und dass, obwohl er mit seiner Tätigkeit als Licht- und Bühnendesigner immer auf Achse ist. Und wenn er nicht gerade mit Künstlern auf Tour ist, deren Bühnenshow er konzipiert hat, arbeitet er als Produzent mit Künstlern wie eben von Brücken, Roman Lob und auch Thomas D zusammen.

Wir haben uns mit ihm über seine Arbeit und seinen Werdegang unterhalten.

pma: Herr Mark, wie kam es dazu, dass Sie sich für den Werdegang als Licht- & Bühnendesigner entschieden haben?

Bertil Mark: Das war ein natürlicher Prozess nachdem ich meine musikalischen Aktivitäten umgestellt habe und auf einmal meine Lichtspieler-Tätigkeiten sich auf internationaler Ebene wie-

© Paul Gärtner

Auf der "Da nich für"-Tour 2019 des Künstlers Dendemann sorgte Bertil Mark für starke visuelle Eindrücke während der Performance.

dergefunden haben – und dadurch die Tournee-Zeiträume länger wurden. Aktuell konzentriere ich mich hauptsächlich auf den Design-Aspekt und lasse die neu gewonnene Freiheit in die Musik-Produktionen einfließen.

pma: Wie bereiten Sie sich auf eine Show vor, deren Licht- bzw. Bühnendesign von Ihnen konzipiert und entwickelt wird? Gibt es irgendwelche speziellen Vorbereitungsschritte?

Bertil Mark: Alles ist Inspiration, ein ausgedehnter Spaziergang hilft da am meisten und natürlich sich mit den Künstlern auseinander zu setzten, ihr Werdegang, ihr Style und dann vor allem ihr aktuellstes Werk mit allen visuellen Komponenten, die es zu diesem Zeitpunkt gibt.

pma: Was reizt Sie denn an Ihrer Arbeit als Licht- und Bühnendesigner besonders?

Bertil Mark: Für mich ist es mittlerweile wie im Studio als Produzent zu arbeiten: die Liebe zur Musik und die Leidenschaft zur Fotografie und Dramaturgie kommt zusammen, und auch die technische „Nerd"-Ebene wird genug bedient

pma: Durch Ihre Arbeit sind Sie immer unterwegs – wie sieht denn ein „ganz normaler Tag" im Leben des Bertil Mark aus, wenn er nicht gerade eine Lichtshow konzipiert, musiziert oder im Tonstudio als Musikproduzent arbeitet?

„Kreativität kann ich nicht an- oder abschalten, sie ist immer ein Aspekt meines Lebens."

Bertil Mark: Das oben Beschriebene ist ja mein Alltag, wenn ich etwas anderes mache, dann mache ich was anderes. Mein Leben ist immer schon geprägt von Herumreisen und unterwegs zu sein, das ist auch größtenteils ein Teil meines Alltags. Kreativität kann ich nicht an- oder abschalten, sie ist immer ein Aspekt meines Lebens.

pma: Können Sie den „Neueinsteigern" im Lichtbereich ein paar Tipps mit auf den Weg geben, mit denen sie sich in der Welt der Lightshows besser zurecht finden können?

Bertil Mark: Seid nette und gute Menschen, vor allem im Umgang mit euren Kollegen und eurer Umwelt. Sammelt so viel Lebenserfahrung wie möglich, das hat auch einen großen Einfluss auf eure Karriere. Nutzt die euch verfügbaren Ressourcen, um zu lernen und euch weiter zu bringen. Es war noch nie so einfach, sich Wissen anzueignen und direkte Fragen beantwortet zu bekommen.

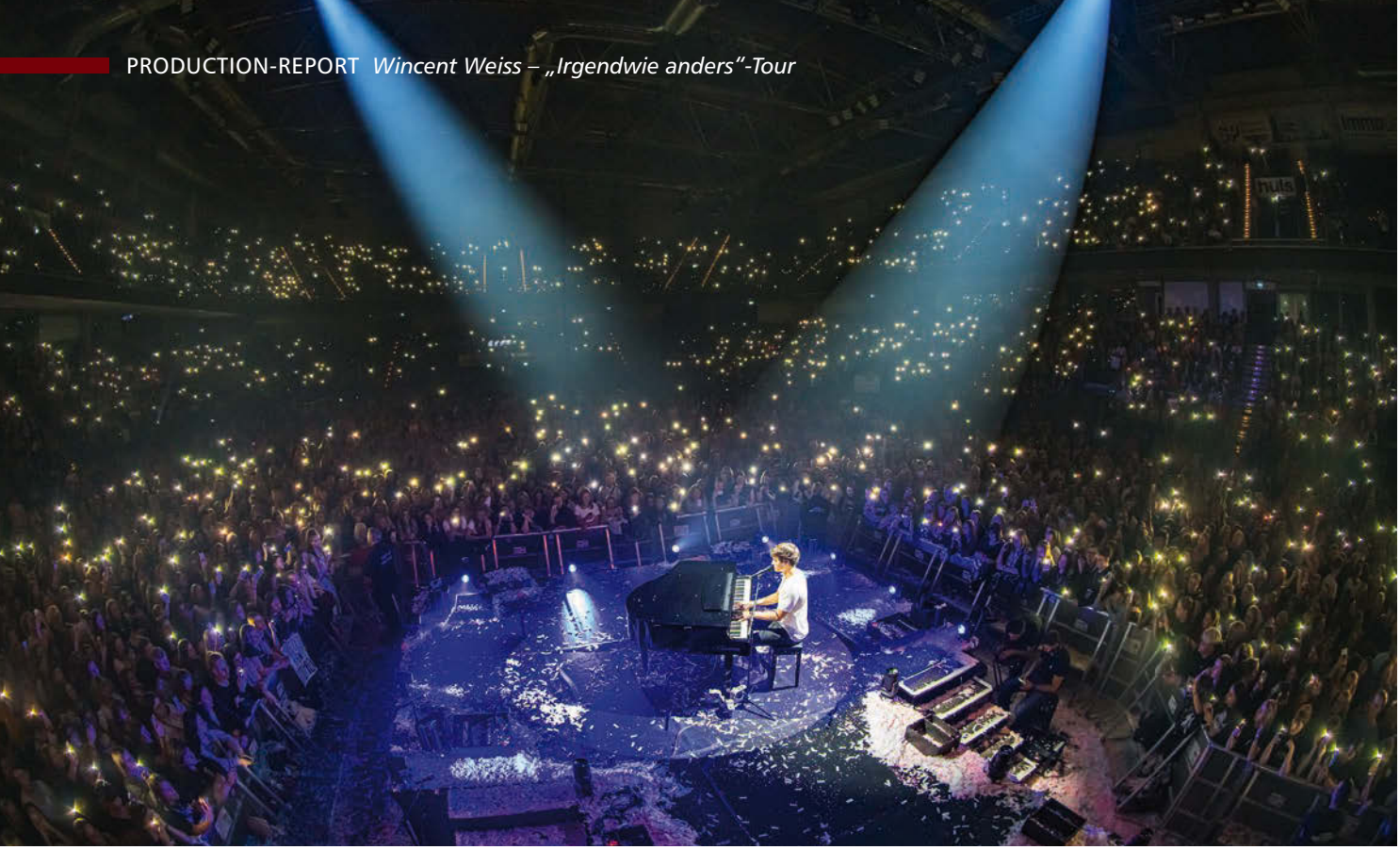
Text & Interview: Lisa Schaft
Fotos: Bertil Mark, Paul Gärtner

WINCENT WEISS – „IRGENDWIE ANDERS"-TOUR

Mit Wincent Weiss ist alles „Irgendwie anders"

Seit seinem ersten großen Hit „Musik sein" im Jahr 2016 ist die Karriere von Popsänger und Songwriter Wincent Weiss steil nach oben gegangen. Auf seiner „Irgendwie anders"-Tour spielte der junge Künstler in ausverkauften Arenen.

© Ralph Larmann



Auch für Akustikversionen seiner Songs sorgen Lichteffekte für stimmungsvolle Eindrücke – die Fans steuern mit Handylichtern und Feuerzeugen zu dieser atemberaubenden Atmosphäre bei.

Für Wincent Weiss begann alles bei der Casting-Show Deutschland sucht den Superstar (DSDS) – 2013 nahm er an der 10. Staffel der TV-Sendung teil, kam sogar unter die letzten 29 Kandidaten. Seine Akustikversion des Songs „Unter meiner Haut" von Elif Demirezer, machte ihn erst danach bekannt. Diese Cover-Version des damals 20-jährigen Musikers schaffte es als Remix in die Performance von DJs wie Gestört aber GeiL und Koby Funk.

Irgendwas gegen die Stille

Im November 2017 startete er seine Tour mit dem Album „Irgendwas gegen die Stille" und erhielt im selben Monat den MTV Europe Music Award 2017 als bester deutscher Künstler. Und auch 2019 liefert Wincent Weiss ab: Mit seiner Tour zum Album „Irgendwie anders" startete er seine Arena-Tour und spielte vor ausverkauften Plätzen.

Alles ist irgendwie anders

Auch die Besetzung der Lichttechnik am FoH wechselte auf der Tour immer wieder hin und her. Tom „Standtom" Groß und Tino Weinhardt wechselten sich ab und brachten oft auch Gemeinschaftsproduktionen hervor. Aktuell ist eigentlich Tino Weinhardt für das Licht der Wincent-Weiss-Produktionen zuständig – eigentlich! Weil aber bei Wincent Weiss nicht nur auf seinem Albumcover alles „Irgendwie anders" ist, sitzt nun Tom Groß an der Lichtkonsole, während Tino Weinhardt direkt daneben für das Videobild verantwortlich ist. Das aktuelle Tour-Setup basiert, zumindest was die Lichttechnik auf dem Boden angeht, weitgehend auf dem bewährten Bühnenbild der Festival-Tournee von Wincent Weiss. Das Lichtrigg ist jedoch umfangreich überarbeitet und mit vielen Scheinwerfern von GLP ausgestattet worden, die den neuen, eher kantigen Look des Riggs prägen. Das Set ist modular gestaltet, sodass es an variierende Hallengrößen angepasst werden kann.

Modulares Set von German Light Products

In den beiden Mid-Trusses sowie in der Backtruss verrichten 36 Stück der JDC1 Hybrid-Strobes von GLP ihren vielseitigen Dienst, weitere sechs Geräte kommen auf dem Boden zum Einsatz. Beide Designer, Tom Groß und Tino Weinhardt, schätzen diese Lampen sehr – Tom benutzt sie aktuell in jedem seiner Designs.„Mit dem JDC1 bekommt man zum einen ein enorm helles Stroboskop, kann die Lampe aber auch wunderbar als LED-Fluter oder schlicht als Atmo-Licht einsetzen. Und dann kommt noch das Pixelmapping dazu! Es ist einfach eine geniale Lampe", berichtet „Standtom" Groß begeistert über sein Wahl-Scheinwerfer. Tino Weinhardt sieht zusätzlich noch einen weiteren Vorteil: „Für mich ist das JDC1 die erste Wahl, weil man das Gerät bei Nichtbenutzung einfach aus dem Design herausdrehen kann, sodass man nicht die ganze Zeit mit silbernen Reflektoren im Bühnenbild leben muss."

Washlights raus – X4 Bars rein

Schon bei seinem Bühnendesign für Max Giesinger (pma berichtete in Ausgabe 3/2019) versuchte Tom Groß, die

© Ralph Larmann 2x

Mit Equipment von GLP performt der junge Musiker für seine Fans – und liefert eine grandiose sowie emotionale und farbenfrohe Show ab.

EQUIPMENT WINCENT WEISS

44 x GLP impression X4 Bar 10
30 x GLP impression X4 Bar 20
26 x GLP impression FR-1
79x ROBE MegaPointe
22x ROBE Robin 800 LEDWash
13x ROBE BMFL Spot

24x GLP FR-1
42x GLP JDC-1
11x GLP KNV Cube
8x GLP KNV Dot

22x 4lite Blinder DWE
15x 2lite Blinder DWE

1x GrandMA3 Fullsize
1x GrandMA3 light
1x GrandMA2 light (spare)
6x MA Lighting NPU

1x Follow-me System 3D

100qm LED-Wall 8mm Pitch
2x ARKAOS Pro Medienserver mit 2x 4fach Full-HD Capture Card

5x Marshall MiniCam
1x Marshall PTZ Cam
2x FullHD Kamerazug mit SuperZoom Objektiv

üblichen Washlights im Bühnendach durch impression X4 Bars zu ersetzen. Bei Wincent Weiss griffen Tino Weinhardt und er nun erneut auf diesen Kniff zurück – in jeder der drei Traversenlinien platzierten sie jeweils sechs impression X4 Bar 10. Weitere zehn Stück sind in Licht-Dollies im hinteren Teil der Bühne verbaut und auch das Gassenlicht realisieren die beiden Designer mit X4 Bar 10, indem sie links und rechts jeweils dreistufig zuerst eine, dann zwei und zu guter Letzt drei der X4 Bar 10 vertikal übereinander montierten.

Die insgesamt 28 X4 Bar 20 sind in zwei Reihen an der Bühnenvorderkante sowie an der Kante des hinteren Bühnenteils, der für den Künstler über eine mittig platzierte Rampe zugänglich ist, installiert worden. In dieser Anordnung waren sie bereits Bestandteil des 2017er Bühnendesigns. Damals hatte sich der Künstler für das Show-Intro einen Lichtvorhang gewünscht, der sich laut Tino Weinhardt „ideal mit den X4 Bars realisieren ließ". Da der Künstler sich für die aktuelle Tournee besagtes Intro nun als Opener für die Zugaben wünschte, sind die vielseitigen LED-Bars wieder mit von der Partie.

„Die X4 Bars sind eigentlich immer die richtige Wahl", bekräftigt Standtom. „Zum einen kommt da ordentlich was raus, zum anderen hat die Lampe einen Zoom und in der Einzelpixel-Ansteuerung praktisch unendliche Möglichkeiten. Die X4 Bar ist so vielseitig einsetzbar, dass man sich die eine oder andere Lampe im Set sparen kann."

Hintergrundbeleuchtung & Atmosphäre

Aus GLPs KNV-Range spezifizierten die beiden Designer sowohl KNV Cube als auch Dot. Elf KNV Cube sind in den bereits genannten Licht-Dollies verbaut, die im hinteren Bühnenbereich platziert sind. Die Cubes kommen für Hintergrundbeleuchtungen und Gegenlicht-Situationen zum Einsatz. Die KNV Dot hingegen dienen der Beleuchtung der Rampe sowie als Effektlicht. Standtom zeigt sich begeistert von den Dots: „Ich finde die Lampe so großartig, dass ich sie selbst gekauft habe. Für kleinere Tourneen ist sie einfach der Hammer! Obwohl die Geräte so klein sind, steckt da ein extrem starkes Strobe drin. Hinzu kommt eine Vielzahl an genialen Atmo-Effekten. Wirklich ein fantastisches Werkzeug!"

Den Catwalk, der relativ weit in den Publikumsbereich hineinragt, setzen 24 der ultra kompakten FR1 in Szene. Es sei dem Künstler auch in den großen Hallen enorm wichtig, mit dem Publikum in Kontakt zu bleiben. „Also haben wir den Catwalk verlängert und ermöglichen so noch mehr Fans das Gefühl, ganz nah dran zu sein", erklärt Tino. „An dieser Stelle brauchten wir also eine kleine Effektlampe, die im Gegensatz zu Entladungslampen auch auf kurze Distanz eingesetzt werden kann."

Von Arenen zum Open-Air

Auch in diesem Jahr begibt sich Wincent Weiss mit seinem Album „Irgendwie anders" erneut auf große Sommer-Tour. Mit einer Open-Air-Fortsetzung steht er in den Startlöchern und macht sich auf den Weg, seine Fans mit seinen Songs zu begeistern und zu performen.

IM GESPRÄCH MIT TINO WEINHARDT

pma: Herr Weinhardt, wie haben Sie sich auf das Lichtdesign der Tour vorbereitet?

Tino Weinhardt: Beim Lichtdesign spielen ja wie in den anderen Bereichen der Livebranche viele Faktoren eine Rolle. Ich hatte einige Gespräche mit meinen Kollegen aus den anderen Gewerken. Ich habe mir die Ideen und Wünsche aus diesen Bereichen angehört. Speziell ging es dabei natürlich um die Special-FX, die bei Wincent von „H4Stage" realisiert werden. Außerdem habe ich oft auf den vorherigen Tourblöcken mit Wincent zusammengesessen und wir haben Ideen besprochen. Im Sommer war er dann zwei Tage bei mir im Studio. Wir haben uns Videos älterer Auftritte angesehen. Neben dem Lichtdesign, ist ja auch das Bühnendesign von mir entwickelt worden. Bei dem Meeting haben wir schnell gesehen, dass wir das Bodensetup aus der Festivaltour im Look mit den videoverkleideten Stufen komplett übernehmen wollen. Wir haben auch festgestellt, dass Wincent sehr schnell auf der Bühne unterwegs ist und dabei Treppen für die unterschiedlichen Ebenen eher stören würden. Somit gab es in allen Bereichen nur Rampen, damit er schnell vom obersten Punkt des Setups bis zur Spitze der Egonase, selbst mit Gitarre rennen kann. Heute kann ich sagen, es hat funktioniert und es war eine gute Entscheidung. Beim Lichtdesign schaue ich dann, an welcher Stelle, ich welche Lampe benötige. Bei dieser Findung sind zum Beispiel die KNV-Cubes von GLP in das Set gekommen. Wir brauchten im Übergang vom Boden-Set zum Mainscreen eine Lampe für das Gegenlicht, damit da nicht so ein schwarzer neutraler Streifen im Set entsteht. Eine weitere Idee für das Lichtdesign war, auf herkömmliche Washlights in den Back- und Midtrussen zu verzichten. Nach einigen Tests haben wir uns dann für GLP X4-10 Bars entschieden, die wir hochkant im Winkel von ca. 45 Grad verbaut haben.

pma: Während der Produktion waren Sie allerdings nicht ausschließlich an der Lichtkonsole, sondern auch für das Videobild zuständig. Wie kam es dazu, dass Tom Groß und Sie sich den FOH-Platz „geteilt" haben?

Tino Weinhardt: Das ist bei Wincent Weiss eigentlich gar keine „Neuerfindung". Ganz zum Anfang habe ich mir den Job bei Wincent mit Tom geteilt. Irgendwann kam dann der Wunsch aus dem Management, ob es nicht möglich sei, dass das Ganze einer von uns fest übernehmen könnte. So ist dann Wincent Weiss zu meinem Projekt geworden. Da das Setup 2019 aber so groß wurde, war schnell klar, dass ich das nicht alles allein bewältigen kann. Showlicht, Creativ-Content, Follow-me-system, Kamera-Regie – es brauchte nicht nur eine größere Crew, sondern auch eine zweite Person am FOH. Und da war für mich natürlich die erste Wahl Tom wieder zurück ins Boot zu holen. Ich habe mir dann bei Wincent die Freigabe geholt und Tom engagieren lassen. Da ich auch schon bei anderen Produktionen Videoerfahrungen hatte, habe ich Tom die Verantwortung für die Vorbereitung und Umsetzung des Lichtdesign wieder übergeben. Ich habe mich dann um die Produktion der Videocontents gekümmert. Die Programmierung von Licht und Video haben wir dann wieder gemeinsam gemacht. Live hat Tom dann das Licht gemacht und ich die Bildmischung. Wir kennen uns sehr lange und wissen, was der andere macht.

pma: Hat Wincent Weiss das Lichtdesign mit beeinflusst oder wurde das von Ihnen und Tom Groß konzipiert?

Tino Weinhardt: Das Lichtdesign bei Wincent Weiss ist ein ständig wachsender Prozess. Ich habe 2016 in ganz kleinen Clubs angefangen mit Wincent zu arbeiten. Schon damals hatte er aber relativ klare Vorstellungen zu diesem Thema. So gab es seit der ersten Tour im Dezember 2016 jedes Mal ein festes Tourdesign. Wincent ist sehr technikaffin. Er will immer alles genau wissen. Beschäftigt sich damit und bringt immer wieder eigene Wünsche und Ideen ein. Auf den ersten beiden Tourneen war er sogar mein „Lichthelfer" und hat die Lichtanlage fast allein aufgebaut. Wenn er es könnte, würde er das wohl auch heute noch machen. Aber er hat in der Zwischenzeit andere Verpflichtungen vor den Konzerten. ;-) Trotzdem ist der Künstler immer noch ein fester Bestandteil der Creativ-Crew. Oft müssen wir ihn aber in seinen Wünschen etwas einbremsen, da einige Male gesetzliche Vorschriften und die Physik nicht im Einklang mit den Ideen des Künstlers standen. Zur finalen Pre Programming Session für das Licht war Wincent dann auch mit Tom und mir wieder zwei Tage im Studio und hat ganz klar seine Vorstellung mit eingebracht.

Tino Weinhardt von i:TECS Event Production begleitete Wincent Weiss auf seiner Tour.

pma: Gab es auf der Tour spezielle Anforderungen, die berücksichtigt werden mussten? Wie ging die Bewältigung dieser von statten?

Tino Weinhardt: Die große Herausforderung waren die großen Unterschiede in den verschiedenen Tour-Venues. Um das alles in Einklang zu bringen, musste ein sehr modulares Setup her. Und so variierte das Bühnenbild bei den 15 Terminen schon mal. Den heftigsten Einschnitt gab es dabei in Wien im Gasometer. Diese Halle passte so gar nicht in das technische Konzept der Tour. Hier mussten wir dann auch schweren Herzens entscheiden, auf das gesamte Video-Setup und auf das Lichtrigg der Tour zu verzichten. Somit stimmte natürlich die gesamte Licht-

Programmierung nicht mehr. Tom hat das aber sehr gut gelöst und so gab es auch in Wien ein sehr gutes, ausverkauftes Konzert mit zufriedenem Künstler und glücklichen Fans. Dann gab es Hallen, denen einfach die Höhe fehlten und somit der große LED-Screen nicht voll eingebaut werden konnte. Dieser wurde dann einfach etwas kleiner gebaut, was aber kaum aufgefallen ist. Schlussendlich muss man einfach sagen, dass die gesamte Crew einen Mega-Job gemacht hat und immer eine Lösung im Sinne der Produktion gefunden hat. Erwähnt werden muss an der Stelle natürlich auch noch der technische Tour-Ausstatter. TDA Rental aus Bottrop hat schon im Vorfeld der eigentlichen Tour einen sehr guten Job gemacht. TDA hat das Setup „straßentauglich" gemacht. Auch das hat viel zum guten Arbeitsklima während der Tour beigetragen.

© Ralph Larmann

Im Sommer 2020 setzt sich die "Alles irgendwie anders"-Tour von Wincent Weiss als Open-Air-Tournee fort – das Setup wird ähnlich wie dem von 2019 sein, nur eben "irgendwie anders".

pma: Schon 2017 wurde für das Bühnendesign GLP-Equipment genutzt. Was hat zu der Entscheidung, erneut darauf zu bauen, beigetragen?

Tino Weinhardt: GLP ist einfach eine geile Firma. Ich habe sehr gute Kontakte nach Karlsbad. GLP ist immer mit dem Ohr am Nutzer. Hört zu was benötigt wird. GLP ist kreativ. Sie haben das Moving Light ohne Basement und die bewegliche RGB-Rampe entwickelt. Das waren Meilensteine, von denen die Operator bis heute profitieren. Schon ganz früher war GLP mit dem „Patend Light" anders. Und das sind sie bis heute tatsächlich geblieben. Der letzte ganz große Wurf ist für mich der JDC-1, der aus keiner großen Liveproduktion mehr wegzudenken ist. Der JDC-1 ist für mich einfach alternativlos. Neben diesen ganzen Innovationen ist GLP aber auch extrem kundenfreundlich. Auf Anfrage erhalte ich von der dort zum Pre-Programming jede verfügbare Lampe. Ich stelle mir dann immer ein Gerät jeden Typs mit ins Studio und kann somit Pixel-FX schon dort ganz genau ausprobieren und programmieren. Das spart extrem viel Zeit. 2017 gab es für den Showbeginn die Idee eines mystischen Intros. Wincent wollte aber auf keinen Fall ein Kabucki-System einsetzen. Da habe ich ihm einen „Lichtvorhang" vorgeschlagen. Das wurde dann mit X4 20 Bars von GLP realisiert und funktionierte bestens. Als in der 2019er Tour genau dieses Intro von damals als Opener des Zugabe-Blocks reaktiviert wurde, wollte Wincent auch genau wieder den gleichen Look. Somit waren auch die X4-20 Bars wieder gesetzt. Bei technischen Problemen und Fragen sind sie immer ansprechbar und bieten schnelle Lösungen. GLP ist ein Tour Partner wie ich ihn mir wünsche und deshalb ist GLP auf allen Produktionen, die ich plane, auch gesetzt.

pma: Wie hat es von der Konzipierung des Bühnen-/Lichtdesigns bis zum Aufbau gedauert?

Tino Weinhardt: Das kommt auf die Größe und den Aufwand an. In diesem Fall gab es erste Entwürfe bereits Ende 2018. Bevor es aber an die Finalisierung des Hallen-Setups ging, musste erstmal das Bühnenbild für die Festival-Saison gefunden werden. Im März 2019 kam das neue Album und dementsprechend musste natürlich auch ein neuer Look für das Bühnenbild her. Als neues technisches Element kam Videocontent hinzu. Dieser musste erstellt werden. Schnell kam dann auch die Idee Livebild mit einzufügen. Das machte es natürlich wieder personell aufwendiger. Bei den Tour-Proben im April wurde dann am Feintuning gearbeitet und das Bühnenbild in den i:TECS Event Studios in Dessau fertiggestellt. Das Bühnenbild für die Arena-Tour basierte dann auf den Erfahrungen im Sommer. Es gab wirklich viele Änderungen. Das wirklich finale Bühnenbild für die Hallentour gab es dann tatsächlich erst Anfang Oktober, also knapp fünf Wochen vor dem Tour-Start.

pma: Wie bereiten Sie sich auf die Open-Air-Fortsetzung dieses Jahr vor?

Tino Weinhardt: Das Setup wird ähnlich dem Festival-Setup von 2019. Wir befinden uns ja noch in der „Irgendwie anders"-Tour. Natürlich werden wir Dinge, die uns 2019 aufgefallen sind, verändern und verbessern. Das große Setup aus der Arena-Tour wird aber nicht mit auf Open-Air-Tour gehen. Wir werden wieder mit einen Boden-Set unterwegs sein. Die Mittelrampe wird sicher wieder mit dabei sein. Wir sind gerade in der Ideenfindung. Finalisiert wird das Ganze dann wieder im April, wenn das Set in Dessau gebaut und getestet wird. Ich habe mit der Probehalle und dem 3-D-Studio bei i:TECS in Dessau die besten Voraussetzungen Dinge zu testen. Bei Neuentwicklungen mache ich dann Fotos oder Videos und schicke es dem Künstler. Zum Schluss entscheidet er was dann umgesetzt wird und was die Probehalle nie verlassen wird.

Text & Interview: Lisa Schaft
Fotos: Ralph Larmann

MARKGRAFENTHEATER ERLANGEN MIT STAGE TEC UND WILHELM & WILLHALM

3D-Beschallung im Theater Erlangen

Das Theater Erlangen hat seine Audiotechnik umfassend modernisiert – nicht nur mit dem CRESCENDO-T-Mischpult von Stage Tec, sondern auch mit einem NEXUS-Netzwerk. Unterstützung erhält Stage Tec bei der Installation vom Systemhaus Wilhelm & Willhalm.

In das bereits vorhandene NEXUS-Netzwerk wurde das Mischpult CRESCENDO-T mit 32 Fadern des Berliner Herstellers Stage Tec installiert. Die zum Teil 14 Jahre alten NEXUS-Komponenten dieses Netzwerkes wurden überprüft und bei Bedarf erneuert, außerdem wurde das Netz um ein Basisgerät und einen Router erweitert. Im Rahmen dieses Umbaus wurde eine interessante Audioinstallation eingerichtet, mit der das Theater zwei Beschallungsanlagen parallel nutzen kann: die klassische und ein 3D-Audiosystem.

Das Systemhaus Wilhelm & Willhalm aus Aschheim bei München hat ein 3D-Audiosystem von Astro Spatial Audio eingebaut und 70 Lautsprecher über vier Ebenen in den Logen und auf der Balustrade im Zuschauerraum verteilt. In das System ist auch die klassische Beschallungsanlage Links Center Rechts sowie Bühnenkante integriert.

Parallele Nutzung während der Vorstellung

Thomas Dürrbeck, Projektleiter bei Wilhelm & Willhalm, erklärt die Vorgehensweise der Installation: „Diese beiden Systeme – die klassische Beschallungsanlage und das 3D-Audiosystem – zusammen zu bringen, dafür braucht es eine Kreuzschiene und da ist NEXUS schon einzigartig. Die Zusammenarbeit mit Stage Tec bei diesem Projekt war sehr eng und freundschaftlich. So reagierten die Berliner beispielsweise bis kurz vor der Fertigstellung des Mischpultes auf Änderungswünsche des Theaters im Layout und bei den Funktionsbelegungen."

Ein besonderes Installations-Feature

Ein besonderes Feature dieser Installation ist, dass alle fünf Screens von CRESCENDO-T auf Video umschaltbar sind – so sind Zuspiele von PCs sowie der Kameras von Bühne und Orchester möglich. Als eines der ersten Theater nutzt Erlangen auch die Waves-Integration in CRESCENDO-T.

Die Entscheidung für CRESCENDO-T

Das Markgrafentheater Erlangen hat sich für CRESCENDO-T aus dem Hause Stage Tec entschieden, da die kompakte Konsole eine Snapshot- und eine Szenen-Automation bietet. Für einen schnellen Zugriff liegen acht angepasst Tastenbelegungen für Theateranwendungen auf der Oberfläche

Thomas Dürrbeck von Wilhelm & Willhalm war Projektleiter während der Installation im Markgrafentheater Erlangen.

Seit 2017 suchte das Markgrafentheater Erlangen nach Möglichkeiten, seine Audiotechnik zu modernisieren – und setzte schlussendlich auf Stage Tec.

der Konsole und zwei zusätzliche Metalltasten für „Play" und „Previous Snapshot" befinden sich in der Armauflage

Ausschlaggebend für die Wahl von CRESCENDO-T waren außerdem dessen Geschwindigkeit beim Hochfahren, die extrem kurzen Einstellzeiten der Snapshots (Recallgeschwindigkeit von unter 10 ms) sowie der direkte Zugriff auf EQ, Dynamik, AUX, usw. Nachdem CRESCENDO-T nun seit einiger Zeit im Einsatz ist, zeigt sich das Theater Erlangen auch von der Qualität der Audiosignalbearbeitung sehr beeindruckt.

Wir haben uns mit dem Projektleiter aus dem Systemhaus Wilhelm & Willhalm, Thomas Dürrbeck, über dieses Projekt im Markgrafentheater unterhalten.

pma: Herr Dürrbeck, Sie waren als Projektleiter mit bei der Installation der 3D-Beschallungsanlage für das Markgrafentheater Erlangen maßgeblich mit beteiligt. Wie sind Sie an die Planung hierfür vorgegangen? Welche besondere Kriterien mussten beachtet werden (z. B. was die Räumlichkeiten angeht)?

Thomas Dürrbeck: Der Kabelzug ist in historischen Gebäuden, auch hinsichtlich Denkmalschutz, nicht immer einfach und der Platz in den Bestandsracks musste optimal ausgenutzt werden. Vor der öffentlichen Ausschreibung gab es seitens des Theaters längere Marktrecherchen bezüglich der aktuell lieferbaren Immersiven Audiosystemen am Markt.

Die Techniker des Theaters unter der Leitung von Christoph Panzer hatten hierbei sehr genaue Vorstellungen was sie haben möchten. Nebenbei musste auch das in die Jahre gekommene Mischpult CAS-Mix der Firma Salzbrenner ersetzt werden. Im Haus befand sich bereits eine Kreuzschiene der Firma Stagetec aus Berlin die erhalten, bzw. erweitert werden sollte. Für das Theater hat sich das Fraunhofer System am wirkungsvollsten dargestellt, Astro Spatial Audio, Bjorn van Munster, ist Lizenznehmer des Algorithmus und bietet zudem für spätere mögliche Erweiterungen eine elektrische Nachhallverlängerung und passend dazu ein Trackingsystem an. Vor Ort wurde dann ein Konzept durch Bjorn van Munster erstellt. Die bestehende Frontbeschallung sollte in das 3D Audio System integriert werden, da die Techniker im Theater ihre Meyer Sound Anlage weiterverwenden wollen. Gleichzeitig war die Anforderung den klassischen Mischansatz, L-C-R, beizubehalten und parallel Objektbasiertes Audio zu ermöglichen.

EQUIPMENT

Stagetec CrescendoT mit 32 Fader

Waves Anbindung inkl. Waves Soundgrid Server und MGO Interface

Stagetec Star Router mit 5x RMDQ Karte und einer MADI Karte, 4xMADI I/O

Nexus Base Device neu mit 32 MIC In, 128 Dante I/O, 16 Analog OUT

zu bestehendem NEXUS mit bereits 24 MIC IN, Analog OUT und AES/EBU I/O

Astro Spatial Server/ Dante 128 I/O

Astro Bedienrechner

Komplettes Dante Netzwerk Primary und Secondary mit 4x Cisco Switch

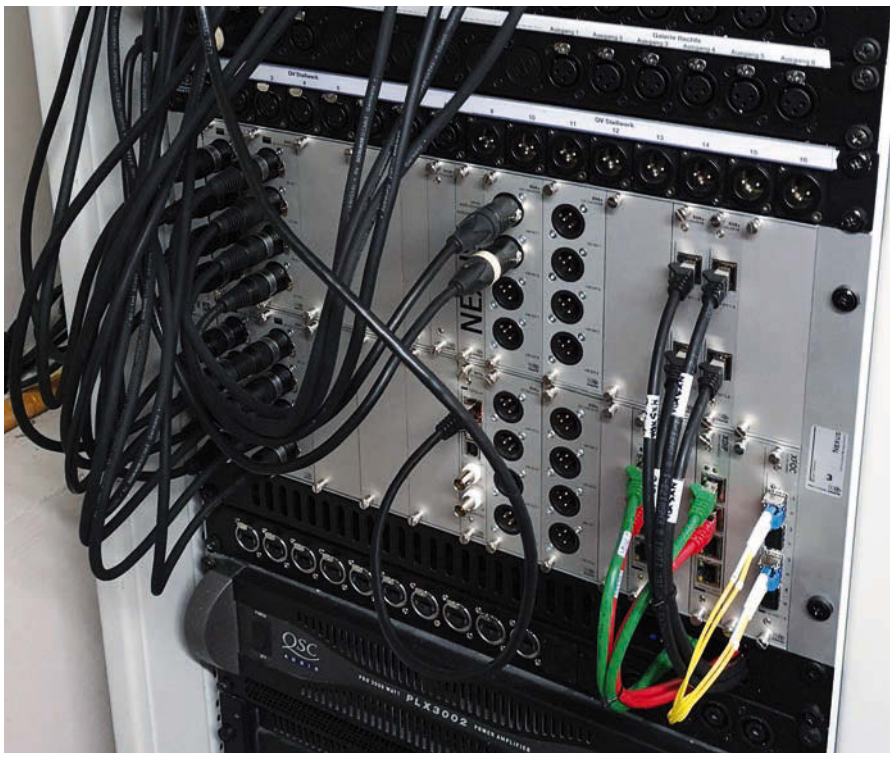
28x L-Acoustic 5XT in RAL Farbe

50x L-Acoustic X4i in RAL Farbe

3x Innosonix 32 Kanal Verstärker M32D, Dante/MADI Eingang, DSP mit FIR und IIR Filterung.

Installation der Lautsprecher in Abstimmung mit Denkmalschutz, Erweiterung der Netz Infrastruktur, Kupfer und LWL.

Montage neue Versatzkästen, komplett Umbau der bestehenden Schaltschränke in der Zentrale UG und im Lichtstellwerk.



Das NEXUS-Netzwerk von Stage Tec.

Mit dieser Liste ist das Theater unter der technischen Leitung von Herrn Kristjan Meyer an das Fachplanungsbüro „Superklänge", Thomas Zahn, herangetreten der dann auch die öffentliche Ausschreibung erstellt und die Bauphase betreut hat.Das Markgrafentheater Erlangen ist das älteste, ständig bespielte Barocktheater Süddeutschlands und steht unter Denkmalschutz. Dementsprechend gab es nach der gewonnen Ausschreibung eine Abstimmungsphase mit dem Denkmalschutz der Stadt Erlangen bezüglich Farbgebung der neu zu installierenden Surround Lautsprecher der Fa. L-Acoustics.

Es wurden über 80 Lautsprecher vom Typ 5XT und X4i ringförmig im Zuschauerbereich, in der Markgrafenloge, Decke und den Bühnenkanten Orchestergraben/Front Orchestergraben im Haus installiert. Angetrieben werden diese Lautsprecher 3x M32D Endstufen. Jeder Verstärker hat 32 Audiokanäle, Dante und MADI Eingänge sowie DSP Processing für jeden Kanal an Bord. Die Bestandsbeschallung bestehend aus 2x Meyer Sound USM 1P als Front L+R, 3x Meyer Sound UPJ-1P als Center, als Subwoofer 2x Meyer Sound USW-1P und 2x Meyer Sound CQ-1 als Hinterbühnen-LS wurde durch 2x Meyer Sound UPA in den Portaltürmen erweitert. Als Mischpult wurde ein Crescendo-T der Firma Stagetec ausgewählt. DasT-Modell hat die umfangreiche Automation des Aurus bekommen und eine Waves Integration. Weiteres Merkmal ist die extrem kurze Recall Zeit eines Snapshots von 10msec., unabhängig ob ein Parameter oder alle Parameter aufgerufen werden. Das Bestands Nexus wurde im Werk in Berlin überholt und durch ein weiteres BaseDevice erweitert.

pma: Wie lange dauerte es von der Entwicklung des Beschallungs-Konzeptes bis zur Installation im Theater Erlangen?

Thomas Dürrbeck: Reine Bauzeit inkl. dem Einmessen und der Schulungen war in der Sommerpause von Ende Juni bis Ende August 2019.

pma: Wie gestaltete sich die Zusammenarbeit mit Stage Tec sowie auch mit dem Team des Theaters selbst?

Thomas Dürrbeck: Vom Theater war Christoph Panzer ständig vor Ort, ohne seine Hilfe hätte sich der Kabelzug sehr viel schwieriger gestaltet, er kennt das Haus einfach wie seine „Westentasche"!! Auch wurden in letzter Sekunde Änderungen vorgenommen, z.B. umsetzen eines Lautsprechers um zwischen Frontbeschallung und 3D Beschallung einen lückenlosen Übergang vom Audiomaterial zu ermöglichen, sowie Änderungen in der Mischpultkonfiguration, oder Bestückung der BaseDevices. Hier hat Stagetec immer sofort geholfen, bzw. reagiert. Eine Objektbasierende Beschallung ist „Neuland", und es treten während der Bauphase Dinge auf, die vorher so nicht abzusehen waren.

pma: Es handelt sich bei dieser Installation um eine klassische Beschallungsanlage sowie auch um ein 3D-Audiosystem – wie kam es

Das CRESCENDO-T-Mischpult von Stage Tec mit Blick auf die Bühne des Markgrafentheaters.

zu dem Zusammenspiel mit eben diesen beiden Komponenten und wie funktionieren sie in der gemeinsamen Anwendung?

Thomas Dürrbeck: Um beide Beschallungssituation optimal, und ohne umschalten oder erstellen eines extra Mischpultprojektes nutzen zu können wurden die Lautsprecher die sowohl in der klassischen L-C-R Situation als auch im 3D Audio zum Einsatz kommen, das betrifft hauptsächlich die Frontbeschallung, Bühnenkante und einige Lautsprecher die als Delay in der Loge und im 3.Rang agieren, im Eingang über Nexus Summierer angefahren.

Alle Lautsprecher im 3D Audio System werden über die Innosonix Amps entzerrt, in der Kreuzschiene Nexus kommen Summierer zum Einsatz die in den Eingängen jeweils einen extra DSP haben, so kann die Laufzeit und der EQ in der Beschallung anders eingestellt werden als für das 3D System. Durch die geringe Latenz des Nexus entstehen hier keinerlei Nachteile bezüglich der Laufzeit. Im Mischpult werden Direct Outs für das Astro Spatial System über Dante Ausgänge direkt an die Endstufen weitergegeben. Lautsprecher, die beides bedienen und auch über Analoge Ausgänge gespeist sind, werden in das Nexus zurückgespielt und über den Summierer an den Analog Out gegeben. Im 2ten Eingang des Summierers wird direkt der Bus Ausgang vom Mischpult ausgegeben. Durch dieses Konzept wird es auch möglich alle möglichen Surroundformate wiederzugeben.

Beispiel 5.1: Es werden 5 Audioobjekte in der Astro Spatial Software plaziert, diese werden dann über die Direct Outs eines 5.1 Mixbusses bedient.

pma: Durch NEXUS wurde das klassische Beschallungssystem und das 3D-Audiosystem zusammengebracht. Was passiert, wenn eines dieser Systeme kurz vor einer Aufführung ausfällt? Welche Alternativen sind in einem solchen Fall gegeben?

Thomas Dürrbeck: Sollte, eine Komponente der Kreuzschiene oder das Mischpult ausfallen ist das wie in jedem System, es spielt nicht mehr! Die Beschallung, die über Analog Outs angefahren wird, kann auf andere Ausgänge im Nexus gepatcht werden. Oder aber über Analoge Eingänge im Nexus kann jedes Mischpult aufgesteckt werden und durch entsprechendes Routing auf die Nexus Ausgänge spielt die Beschallungsanlage weiter.

Die Infrastruktur im Theater wurde im Zuge dieser Maßnahme auch erweitert, Analoge Steckfelder von der Regie in die Zentrale Unterbühne, Cat Verbindungen und Ausbau LWL Netz inkl. redundanten Dante Netz. Ohne Astro Spatial Prozessor gibt es kein 3D Audio.

Text: Lisa Schaft, Stage Tec
Interview: Lisa Schaft
Fotos: Stage Tec

DEPENCE² DER SYNCRONORM GMBH

Eine neue Ära für Show-Design & Visualisierung

Mit Depence² ruft der Hersteller für High-End-Software Syncronorm eine Anwendung auf den Plan, die den Design- und Visualisierungsprozess mit der Möglichkeit kombiniert, komplexe Multimedia-Shows steuern zu können.

Die Syncronorm GmbH ist ein hochmotivierter Hersteller von High-End-Software für die Gestaltung von Multimedia-Shows, die über einen einzigartigen Echtzeit-3D-Visualizer verfügt. Das erfahrene Team ist weltweit tätig und bietet die besten Software- sowie Hardwarelösungen, welche zu jedem speziellen Projekt passen. Vom Showdesign über Schulungsprogramme, sofortigen Support und Beratungen bis hin zur kontinuierlichen Soft- und Hardwareentwicklung ist das Team von Syncronorm stets bestrebt, die Wünsche und Visionen des Kunden zu verwirklichen.

Der Anfang mit Depence

Depence ist das weltweit erste Multimedia Fountain Control System, mit dem alle für die Show relevanten Medien (z. B. Wasser, Laser, Licht und Musik) programmiert und in Echtzeit visualisiert werden können. Durch ein ausgeklügeltes und innovatives Zusammenspiel von Hardware und Software erstellt der Anwender komplexe Shows viel schneller und effektiver – ohne das eigene Büro verlassen zu müssen. Das System bietet durch die leichte Handhabung und Umsetzung den Vorteil, eigene Ideen einfacher und schneller anbieten zu können.

Mit Depence können die komplexen DMX-gesteuerten Systeme einfacher als je zuvor entworfen werden, der größte Vorteil dieses Systems ist außerdem die vollständige Echtzeitsimulation. Mit einer Vielzahl von Schnittstellen ist das Zusammenspiel anderer Showelemente, wie Laser oder Kinetik, ein absolutes Kinderspiel.

Depence² eröffnet eine neue Ära

Mit Depence² liefert Syncronorm eine einzigartige Anwendung, die den Design- und Visualisierungsprozess mit der Möglichkeit kombiniert, eine reale Show zu steuern. Die Rendering-Enginge von Depence² verwendet neueste Technologien, um Multimedia-Installationen mit realistischen Ergebnissen zu simulieren. Da das Showdesign immer komplexer wird und eine Vielzahl unterschiedlicher Elemente und Medien zum Einsatz kommen, ist Depence² die ideale Plattform, um eine gesamte Show zu steuern und vorab auch abspielen zu können. Alle physikalischen Steuerungsmerkmale der Ausrüstung werden mit Echtzeitgenauigkeit simuliert.

Durch die Visualisierung von Entwürfen, entfällt das „Rätselraten" bei der Produktion von Shows. Mit einem klaren Fokus auf die Erstellung perfekt synchronisierter Multimediashows bietet Depence² benutzerfreundliche Workspaces zum Programmieren von komplexen Events. Das Timeline-Fenster ist wie eine Zeitleiste aufgebaut, damit Show-Elemente schnell und einfach eingefügt werden können. Leistungsstarke Automatisierungs- und Logikfunktionen, kombiniert mit eigenständigen Hardware-Wiedergabeservern, wird von Syncronorm alles geboten, was benötigt wird, um eine Show zum Leben zu erwecken.

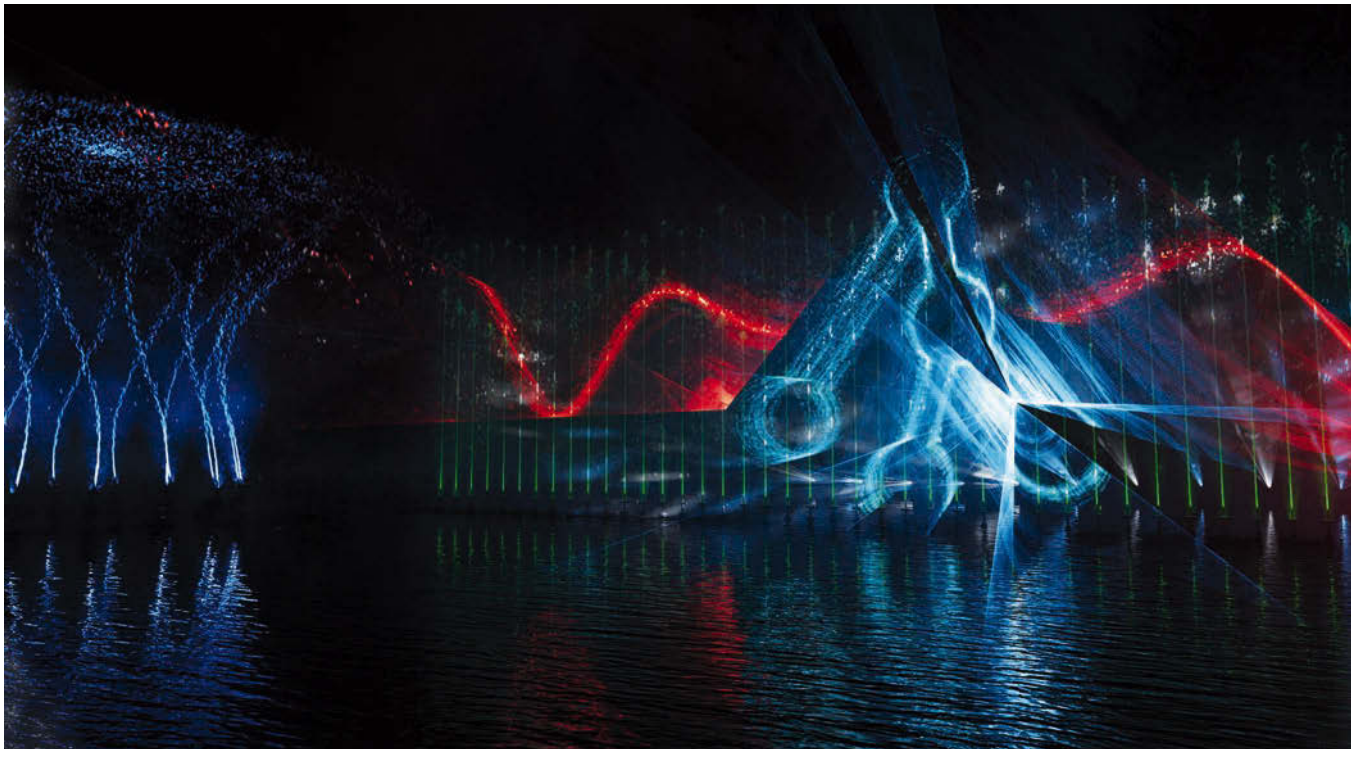
Depence²-Rendering der Fontänenanlage Dundrum Town Centre in Dublin.

3D-Visualisierung

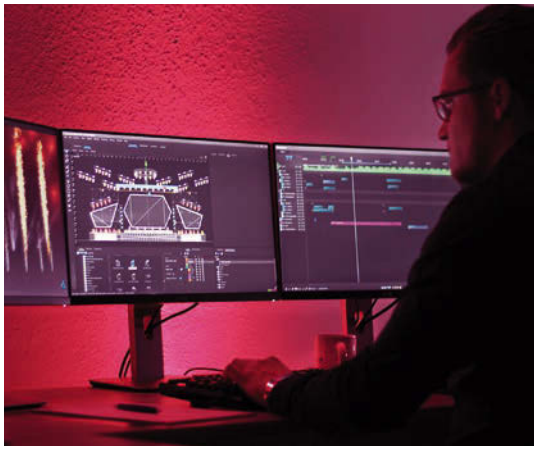
Die eingebaute 3D-Engine Syncronorm Depence² ist die weltweit erste Engine, mit welcher man Fontänenanlagen mit Bühnenbeleuchtung, Laser, Video und Spezialeffekten in Echtzeit vollständig simulieren und visualisieren kann. Mit Umgebungs-Rendering-Funktionen kann der jeweilige Anwender seine Multimedia-Show in eine natürliche Architekturszene integrieren.

Echtzeit-Fluidphysik & intelligente Verbindungen

Depence² bietet Funktionen, welche die Wassersimulation auf ein völlig neues Niveau heben, indem eine fortschrittliche Physik-Engine das hydrodynamische Verhalten von Wasserfontänen in Echtzeit berechnet. Mit einem hohen Grad an Realismus ist es jetzt ganz einfach, eine Show perfekt mit Kollisionen und Wasserspritzern zu synchronisieren. Mit dem innovativen Konzept der so genannten „Dependencies" können Anwender Anlagen-Komponenten wie Düsen mit Ventilen oder Ventile mit Pumpen sofort verbinden. Diese Verbindungen werden zur Berechnung der Hydrodynamik sowie der Beleuchtung verwendet. In der



Simulation von Laser und Lichtprojektion auf Fontänen.



Oben: Anpassbare Benutzeroberfläche und Workspaces

Links: Depence²-Rendering einer Multimedia-Show-Produktion

Realität können diese Verbindungen einfach mit dem Einsatz von Installationsrohren und -Kabeln verglichen werden.

Die einzig wahre Beleuchtung

Einer der Hauptvorteile ist das vollständige Zusammenspiel von Lichtmerkmalen und Wasserpartikeln – Depence² bietet Designern alles, was sie brauchen, um beeindruckende Multimedia-Projektionen auf Springbrunnen zu erstellen: Moving-Heads mit Gobos, Laser oder Videoprojektionen.

Unterstützung der Bühnenbeleuchtung

Die Depence² Multimedia-Rendering-Engine unterstützt alle gängigen Funktionen herkömmlicher und intelligenter Beleuchtungskörper, wie beispielsweise Gobos, Prismen, Frames und vieles mehr.

Die native Unterstützung komplexer Multi-LED-Geräte macht diese Engine für zukünftige Geräteentwicklungen bereit. Die Kombination aus Physical Based Rendering (PBR) und IES-basierten Intensitätsverteilungen bringt das Rendering auf ein komplett neues Niveau des Fotorealismus.

PBR & Tone-Mapping

Zusätzlich bietet Depence² PBR-Funktionen sowie eine umfassende PBR-Materialbibliothek. Alle physikalischen Oberflächenparameter wie Reflexionen usw. werden kombiniert, um natürlich aussehende Oberflächen zu erhalten. Tone-Mapping- und Farbkorrekturalgorithmen sorgen für eine realistische Darstellung der Farben.

Projektion-Mapping & Show-Programmierung

Die 3D-Oberfläche ist ein perfekter Ort, um Videoprojektions-Mapping-Szenarien zu testen und zu entwerfen. Depence² simuliert verschiedene Funktionen herkömmlicher Videoprojektoren, wie beispielsweise die Trapezkorrektur. Soft-Edge und Masking-Videos können nun auf jede 3D-Oberfläche Im Bereich der Fontäneninstallationen und Waterscreens projiziert werden. Depence² von Syncronorm ist vollständig für hochsynchronisierte Multimedia-Timecode-Shows optimiert. Die flexible Arbeitsbereich-Benutzeroberfläche bietet einen vollständigen Überblick über alle Funktionen und Fenster beim Entwerfen und Programmieren der einzelnen Shows.

Innovativ mit Depence² von Syncronorm

In der heutigen Zeit sind Visualisierungen und die dafür benötigten Anwendungen ein Muss bei Events, die außergewöhnlich sein wollen – sei es ein Projektion-Mapping an der Wand eines prestigeträchtigen Gebäudes oder die Bespielung von Fontänenanlagen. Zweiteres kennt man beispielsweise aus der Spielstadt Las Vegas. Der Workflow bei der Erstellung von Shows wird durch Visualisierungen deutlich effektiver. Durch Visualisierungen kann viel Zeit bei der Programmierung und Gestaltung eingespart werden.

Text & Interview: Lisa Schaft
Fotos: Syncronorm GmbH

IM GESPRÄCH MIT ANDRE PORTMANN, MARKETING SYNCRONORM GMBH

pma: Herr Portmann, was genau war der Grundgedanke hinter der Entwicklung der Software Depence / Depence²?

Andre Portmann: Showproduktionen im Allgemeinen, insbesondere komplexe Multimedia-Shows, verlangen nach Präzision, einem effektiven Workflow und Flexibilität in Design und Planung. Mit Depence², einer ganzheitlichen Softwarelösung, bieten wir Designern, Licht-/Veranstaltungstechnikern, Projektplanern, Architekten und vielen mehr ein einfach zu nutzendes Produkt, welches alle Facetten der Showproduktion gleichermaßen abzudecken weiß. Depence² ist das erste Produkt seiner Art, welches Show-Elemente wie Wasser, Licht, Laser, Feuer und Special-Effects in Echtzeit und physikalisch korrekt simulieren kann. Sind andere Software-Releases stets auf den Planungsfaktor oder eine Visualisierung ohne jedweden Control-Part fixiert, bietet Depence ein Gesamtpaket, in welchem vom Design bis hin zur finalen Show-Steuerung alle nötigen Features enthalten sind. Die aufwändige Echtzeit-3D-Visualisierung erlaubt es dem User, hochkomplexe Shows zu programmieren und in atemberaubenden Render-Videos, in bis zu 4K Auflösung, dem Kunden zu präsentieren. Auf diese Weise erlangen Showdesigner nicht nur die Möglichkeit, die Chance zu erhöhen, Ausschreibungen für sich zu gewinnen, sondern auch eine echte Arbeitserleichterung bei der Vorbereitung von Shows. Diese können durch die Echtzeit-Simulation im Detail und technisch exakt gestaltet werden, ohne vor Ort sein zu müssen. Mit Depence² wollen wir der Branche ein Tool an die Hand geben, bei dem kreative Entfaltung und ein effektiver Workflow im Vordergrund stehen. Mit diversen Schnittstellen und einer Kompatibilität zu fast allen Showtechnik-relevanten Protokollen, ist Depence² für die Anforderungen kommender Produktionen gerüstet.

Andre Portmann, Marketing bei Syncronorm

pma: Was unterscheidet Depence von Depence² - z. B. spezielle Features oder Einstellungen, die geändert wurden?

Andre Portmann: Depence 1 wurde speziell für die Wasserbranche konzipiert und entwickelt. Seither war es möglich, komplexe Multimedia-Fontänenshows effizient auf einer Timeline zu programmieren und dies aufgrund der neuartigen Echtzeit-Simulation sogar unabhängig von der eigentlichen Location. Eigens entwickelte Hardware-Server übernehmen hier die autonome Steuerung solcher Installationen. Um den Blick auf die gesamte Show-Branche zu erweitern, wurde das gesamte System von Grund auf neu entwickelt und als Depence² veröffentlicht. Depence² ist dabei das Resultat aus etwa 4 Jahren Entwicklungszeit und die Essenz aus mehr als 15 Jahren Erfahrung im Show-Control-Sektor. Die neue 3D-Engine, welche eigens für Depence² entworfen wurde, ist nun in der Lage neben Elementen wie Wasser, Licht und Laser auch anspruchsvolle Special Effects wie Bodennebel oder Sparkles und Pyrotechnik zu simulieren. Die Darstellung dieser Elemente wurde zudem mit einer aufwändigen Architekturvisualisierung kombiniert. Die neue, modulare Lizenzstruktur von Depence² ermöglicht es außerdem, die Software erstmals als reinen Visualizer in Kombination mit gängigen Pultsteuerungen zu benutzen. Für Lichtdesigner dürfte der Support des neuen MVR Formats am interessantesten sein. Hierdurch wird der Import kompletter Bühnen aus Programmen wie VectorWorks ermöglicht.

pma: Wurde die gesamte Entwicklung von Syncronorm übernommen oder wurden Fachkräfte von außen mit einbezogen?

Andre Portmann: Die Entwicklung der Depence-Software-Reihe findet im Hause Syncronorm statt. Unser Entwicklerteam, geleitet von Thomas Franke (CEO) und Christian Schmelzer (CEO) ist für alle Stufen der Planung, Programmierung und Weiterentwicklung der Software verantwortlich. Aufgrund langjähriger Erfahrung im Bereich Show-Control und eine tiefe Einsicht in die Branche, sind wir somit in der Lage, das Produkt so User-nah wie möglich zu entwerfen und gezielt auf Wünsche und Ansprüche, welche in der Showbranche gegenwärtig sind, zu reagieren.

pma: Welche Weiterentwicklungen kann man in Zukunft seitens der Syncronorm GmbH erwarten? Gibt es Neuheiten, die in Planung sind?

Andre Portmann: Im Rahmen der kommenden Prolight + Sound Messe in Frankfurt, werden wir einige neue Module zu Depence² vorstellen, welche den Funktionsumfang der Software klarer strukturieren und ergänzen. Außerdem werden wir eine neue Version unserer V:Server Hardware-Einheit vorstellen, ein DMX-Showplayer, der eine stabile und zuverlässige Schnittstelle zwischen Software und Anlage gewährleistet. Dieser wurde generalüberholt und stellt eine leistungsstarke Weiterentwicklung unserer derzeitigen V:Server-Linie dar, neue Features und Funktionen inbegriffen. Des Weiteren arbeitet unsere ehrgeizige Softwareentwicklung permanent an der Implementierung neuer Features, um dem stetig wachsenden Markt neue Möglichkeiten zu bieten, atemberaubende Shows zu entwerfen und durchzuführen.

Interview: Lisa Schaft

DPA 2028: Erhältlich in konventioneller Bauform wie auch als Kapsel für Handsender von Sennheiser und Shure

DPA 2028 VOKALMIKROFON

Der Qualität verpflichtet

„Gute Mikrofone kann man gar nicht genug haben." Diese Aussage stammt von keinem geringeren als Sound-Legende Bruce Swedien. Im Falle des DPA 2028 stellt sich jedoch nicht die Frage nach der Qualität dieses Mikrofons, sondern eher nach dem Potential der Stimme.

Es gibt einige großartige Vokalmikrofone, aber ein Vielfaches an Gesangsstimmen. Eine Kunst ist es in der Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten die zueinander passenden Elemente zusammenzuführen.

Ein Mikrofon ist per se kein Klangwerkzeug und hat auch keinerlei regelbare Funktion, die es variieren lässt. Vielmehr ist es aufgrund seines technischen Designs und der Kapselcharakteristik in der Lage eine Klangquelle in gewisser Art und Weise aufzunehmen und zu übertragen. Man könnte hier durchaus von „Auffassungsgabe" sprechen. Es reagiert auf Dynamik, Ansprache, Ausdrucksgeräusche sowie Frequenzumfang der Schallquelle und überträgt ein Abbild, entsprechend des ihm verliehenen Charakters. Diese Art der Reaktion eines Mikrofons wird auch als klangliche Färbung bezeichnet. Was nun ein Gesangsmikrofon anbelangt, so kann man bei der Entwicklung bestimmte musikalische Szenarien nicht außer Acht lassen. Soll sich dieses auch auf der Bühne beweisen, so muss gleichermaßen die Ausrichtung auf die jeweilige akustische Umgebung berücksichtigt werden.

Je offener und empfänglicher die Kapsel und Konstruktion ausgerichtet ist, desto größer der Einfluss von außen. Dynamische Mikrofone (re-)agieren dabei weniger sensibel, besitzen dafür i.a.R. eine höhere Pegelfestigkeit.

Technischer Aufbau & Design

Im Falle des DPA 2028 handelt es sich erwartungsgemäß um ein Kondensatormikrofon, welches in seiner Art sichtbar an die erfolgreiche Serie d:facto angelehnt ist. Der erfreuliche Aspekt hierbei ist der erheblich günstigere Anschaffungspreis des Models 2028. Es wäre jedoch falsch daraus gleich zu folgern, es handle sich dabei um eine qualitativ abgespeckte Version. Der Unterschied liegt hier eher im konzeptionellen Ansatz. So ist beim Modell 2028 die Kapsel nicht beliebig austauschbar bzw. nicht optional auf einem drahtlosen Handheld-Sender zu verwenden - eines der besonderen Merkmale beim d:facto 4018 - sondern

Impression der Tourproben von Moses Pelham und Band mit DPA 2028

standardgemäß verbaut. Die „Drahtloskapsel" für das DPA 2028 gibt es dennoch, allerdings nur als Einzelkomponente für den HF-Einsatz.

Dennoch fehlt es nicht an Gemeinsamkeiten: So wurde auch hier eine Elektretkapsel mit implementierter Vorspannung verbaut. Auch was die Ausrichtung der Kapsel anbelangt, so besitzt das 2028 eine Supernierencharakteristik mit ähnlich linear verlaufendem Frequenzbild. Dennoch besitzt dieses Modell eine eigens entwickelte Kapsel, neu gestaltetem entkoppeltem Sockel und Poppfilter. Besonderen Wert legt man bei DPA auf ein ausgeprägtes Off-Axis-Verhalten welches beim Modell 2028 in indirekter Ausrichtung zur Schallquelle etwaig auftretende Rückkopplungen minimiert und die Pegelfestigkeit verbessert.

Was die Haptik anbelangt, so wirkt das DPA kompakt griffig, dabei etwas massiger als das d:facto und liegt insgesamt sehr ausgewogen gewichtet in der Hand. Der Korpus des Mikrofons ist derart gestaltet, dass die Hand in Standardhaltung unter dem Korb greift.

Das DPA 2028 – Mikrofon sucht Stimme

Legere HipHop-Performance hingegen verzeiht das 2028 nicht, was sich unweigerlich und einschneidend auf den Klang auswirkt.

Praxis

Anlässlich der Proben zur anstehenden Tournee von Moses Pelham & Band haben wir das DPA 2028 für die Abnahme der großartigen Stimme von Backing-Sängerin / Keyboarderin Peppa Singt eingesetzt, deren Klang vielen noch aus ihrer Zeit als Frontfrau der 3p-Formation Glashaus bekannt ist. Und für diese Art Performance ist das 2028 wie gemacht. Es befördert alle Nuancen dieser besonderen Soul-Pop-Stimme und reagiert sensibel ohne dabei zu überzeichnen. Im Umfeld einer dynamischen Live Band halten sich die Signaleinstreuungen in erfreulich niedrigem Umfang. Im Lieferumfang enthalten ist eine wertige Hartschaumbox sowie die passende Mikrofonklemme.

Fazit

Gute Mikrofone kann man nicht zur Genüge haben. Und dazu zählt auch das DPA 2028.

Text: Ray Finkenberger-Lewin
Fotos: Hersteller / Ray Finkenberger-Lewin

© Shutterstock

SELBSTSTÄNDIG MACHEN – ABER WIE?

Der Weg in die Selbstständigkeit

In der Veranstaltungsbranche ist Selbstständigkeit keineswegs ein unbekannter Begriff – viele aus dieser Branche entscheiden sich für diesen Weg und sind als unabhängige Fachkräfte tätig. Wir haben mit Christoph Burghart von CBU-Eventservice über seine Entscheidung zur Selbstständigkeit und das daraus resultierende Kleinunternehmen gesprochen.

Wer den Begriff „Selbstständigkeit" hört, kommt meist zuerst auf die positiven Aspekte, die dieser Karriereschritt mit sich bringt: selbst entscheiden, welche Aufträge man annimmt, die Arbeitszeiten selbst gestalten und ohne Vorgaben arbeiten können. Oftmals, vor allem bei jüngeren Leuten, wird vergessen, dass die Floskel „Selbstständig sein heißt, selbst und ständig arbeiten" nicht ohne Grund existiert.

Selbstständigkeit – was ist das eigentlich?

Wer sich beruflich selbstständig machen will, hat sich dazu entschiedene eine weitgehend selbstbestimmte Form der Erwerbstätigkeit durchzuführen. Selbstständige bestreiten als Gewerbetreibende, Handwerker, Landwirte, Freiberufler usw. ihren Lebensunterhalt und werden damit gekennzeichnet, dass sie das unternehmerische Risiko selbst tragen und die Modalitäten der eigenen Arbeit selbst regeln. Im Großen und Ganzen heißt das: Wer sich für die Selbstständigkeit entscheidet, egal in welchem Gewerbe, muss sich klar sein, dass er selbst für alles verantwortlich und zuständig ist – sei es nun die bürokratischen Belange, die Arbeitszeiten oder auch die Aufträge, die angenommen und durchgeführt werden. Man trägt selbst das Risiko – das ist etwas, dass viele nicht sofort mit bedenken.

Vorausschauend agieren ist das A&O

Der Schritt in die Selbstständigkeit ist nicht einfach über Nacht gemacht – es gibt viele Dinge, die beachtet und organisiert werden müssen. Hier geht es nicht nur um finanzielle Punkte oder was die Bewerbung des eigenen „Unternehmens" angeht, sondern auch die bürokratischen Aspekte sollten mit eingerechnet werden sowie auch versicherungstechnische Belange, die geklärt sein wollen.

Wer sich also überlegt, den Schritt in die selbstständige Tätigkeit zu wagen, wird sich früher oder später einige dieser folgenden Fragen stellen müssen:

© Frank Schulz 2x

Ohne Fachkräfte, wie Lichttechniker oder Produktionsleiter, kommt man in der Veranstaltungsbranche nicht weit. Viele dieser Fachkräfte agieren als selbstständige Arbeiter.

Christoph Burghart hat sich mit seinem Kleinunternehmen CBU-Eventservice selbstständig gemacht.

- Auf welche Weise begebe ich mich in die Selbstständigkeit?
- Wie kann ich Risiken für meine Familie und mich begrenzen?
- Bin ich als selbstständiger Unternehmer überhaupt geeignet?
- Gibt es Alternativen zum unternehmerischen Einzelkämpfertum?
- Was mache ich, wenn ich einen wirtschaftlichen „Schiffbruch" erleide?

In diesem Zusammenhang ist es äußert wichtig, die Alternativen zur klassischen Existenzgründung zu kennen und die jeweiligen Vor- und Nachteile individuell abzuwägen. Die Grundlage für einen zukünftigen unternehmerischen Erfolg ist eine sachgerechte Abwägung eben dieser Alternativen.

Das Projekt „Selbstständigkeit" angehen

Für viele Selbstständige und Freiberufler ist die Verwirklichung eigener Ideen und Ziele die entscheidende Antriebskraft für den Weg in die Selbstständigkeit. Das gilt besonders für diejenigen, die diesen Weg alleine gehen wollen. Ein weiteres und auch großes Motiv ist der Wunsch von abhängig Beschäftigten, ihre Arbeit selbstverantwortlicher zu gestalten und künftig ihr eigener Chef zu sein. Allerdings sind gerade junge Unternehmen in hohem Maße von einzelnen Kunden abhängig – hinzukommen Stressfaktoren wie hoher Termindruck oder lange/unregelmäßige Arbeitszeiten. Gerade in der kritischen Aufbauphase einer Selbstständigkeit fehlt es oft an Geld, um Aufgaben an Experten abzugeben oder sich Hilfe und Unterstützung von Beratungsstellen einholen zu können. So scheitern schon viele gute Geschäftsideen am berühmten Teufel im Detail – obwohl sie „selbst ständig arbeiten", kommen viele Selbstständige auf keinen grünen Zweig. Der Weg in die Selbstständigkeit führt vor allem Solopreneure nur allzu oft in die Privatinsolvenz und Arbeitslosigkeit.

Der Mann mit dem Kleinunternehmen

Christoph Burghart hat sich einen kleinen Traum erfüllt – er hat sich selbstständig gemacht und ein Kleinunternehmen gegründet: CBU-Eventservice, ansässig in Fürstenfeldbruck bei München. Er weiß, wie schwierig der Weg zur Selbstständigkeit sein kann und vor allem, was man dabei beachten muss. Gemeinsam mit seinen Kollegen Jan Seemüller und Leander Häußinger arbeitet er für verschiedene Produktionen, wobei Leander Häußinger selbst mit seinem eigenen Unternehmen „Blac Media" Christoph Burghart unterstützt.

Wir haben uns mit Christoph Burghart über seine ersten Schritte in Richtung Selbstständigkeit unterhalten und was man dabei unbedingt beachten sollte.

pma: Herr Burghart, man kann sagen, Sie haben Ihre Leidenschaft zum Beruf gemacht. Wie kam es dazu, dass Sie sich für Lichttechnik und ihren Einsatz in der Veranstaltungs-/Event-Branche interessiert haben?

Christoph Burghart: Tatsächlich habe ich meine ersten Berührungen mit der Veranstaltungstechnik als Bassist einer „Fun-Metal" Band gemacht. Während meiner Ausbildung zum Hotelfachmann kam ich im Bankettbereich dann immer mehr damit in Kontakt.

© Frank Schulz

Hand in Hand arbeiten – ein Muss im Bereich der Eventtechnik. Leander Häußinger kümmert sich um die Tontechnik, Christoph Burghart ist für das Licht zuständig. Unter dem Branding "EVENT-FFB" arbeiten beide miteinander, trotz eigener Kleinunternehmen.

pma: Wie steht es mit ihrem beruflichen Werdegang? Haben Sie direkt eine Ausbildung in der Veranstaltungstechnik begonnen oder kamen Sie "per Zufall" auf diesen Beruf?

Christoph Burghart: Nach einigen Gigs mit der Band habe ich angefangen mich mehr für die Technik als für das Bass spielen zu interessieren. Nachdem ich dann im Hotel im Bankettbereich auch damit zu tun hatte, wurde das Thema immer interessanter. Irgendwann fing ich an in meiner Freizeit als Helfer zu arbeiten, habe dann Praktika gemacht, mich später komplett umorientiert und mich in der Branche anstellen lassen. Eine Ausbildung habe ich also in der Branche nicht gemacht, aber einige Weiterbildungen um die Sicherheitsrelevanten Bereiche gewissenhaft ausführen zu können. Außerdem konnte ich in meiner Zeit als Festangestellter viel von den Kollegen lernen und so das selbst beigebrachte Wissen erweitern.

pma: Sie haben sich entschlossen ein Kleinunternehmen zu gründen und selbstständig zu sein. Was sollte man unbedingt beachten, wenn man eben diesen Schritt in die Selbstständigkeit wagen möchte?

Christoph Burghart: In erster Linie, dass man auf einmal viel mehr Zeit mit Büroarbeit und Steuererklärungen verbringt als einem lieb ist. (lacht) Natürlich sollte man sich außerdem einen guten Plan machen, wie man an Kunden kommt, welche Kosten man zu decken hat und sich mit der Rechtslage vertraut machen. Ein finanzielles Notkissen sollte auch da sein damit man für Krankheiten, Steuernachzahlungen usw. abgesichert ist.

pma: Was war für Sie mit der ausschlaggebende Punkt/die ausschlaggebenden Aspekte, sich selbstständig zu machen?

Christoph Burghart: Ich wollte wieder mehr am Lichtpult arbeiten und hatte da Anfragen von mehreren Bands. Nachdem ich in meiner Festanstellung leider selten am Pult eingesetzt wurde, habe ich so die Chance gesehen mich flexibler weiter entwickeln zu können.

pma: Mit Ihnen gibt es noch einen weiteren Kollegen, Leander Häußinger von "Blac Media" – wie ist es denn zu dieser Zusammenkunft gekommen?

Christoph Burghart: Tatsächlich ist „CBU Eventservice" ein Einzelunternehmen. Unter dem Branding „EVENT-FFB" habe ich mich mit Lennart Häußinger alias Leo Blac von „Blac Media" zusammengeschlossen. Gemeinsam haben wir schon einige Bands und Festivals betreut und teilen uns mittlerweile ein Lager und eine Homepage.

pma: Was würden Sie den Menschen mit auf den Weg geben, die ebenfalls darüber nachdenken sich selbstständig zu machen? Haben Sie Tipps und Tricks, die Sie diesen Menschen ans Herz legen wollen?

Christoph Burghart: Am wichtigsten ist es wohl, sich Gedanken darüber zu machen ob man bereit ist das Risiko eines Verdienstausfalls (Krankheit, Absagen usw.) zu tragen und ob man selbst

© Shutterstock

Selbstständigkeit fängt mit Büroarbeit an – nicht nur im Punkt Anmeldung, sondern auch was Versicherung, Finanzen und Auftragsverwaltung angeht.

organisiert genug ist, neben der eigentlichen Arbeit noch sein eigener Buchhalter, Disponent und Chef zu sein.

pma: Welche Ziele haben Sie sich in Bezug auf sich und Ihr Unternehmen für die Zukunft gesetzt?
Christoph Burghart: Mein persönliches Ziel ist es natürlich mit der Tätigkeit und den Kunden/Bands, die mir am Herzen liegen, noch viele gemeinsame erfolgreiche Jahre zu haben. Außerdem ganz klar: mehr Zeit im FOH und weniger Zeit im Loadingdock verbringen! (lacht)

pma: Nun eine reine Interessensfrage: Bei welchen Veranstaltungen und Events waren Sie bereits als Mitverantwortlicher dabei und wo werden Sie in Zukunft mit von der Partie sein?
Christoph Burghart: Das ist (zum Glück) eine sehr lange Liste. Aber besondere Highlights sind für mich immer die Festivals wie das Wacken Open Air oder das Summer Breeze sowie die Touren mit Bands wie Coppelius und zukünftig den Gossenpoeten. Aber auch so manche spannende Industrieveranstaltung steht an.

Text & Interview: Lisa Schaft

NOVELLIERUNG DER AUSBILDUNGSVERORDNUNG FÜR MEISTER VA

Meister für Veranstaltungstechnik – ein Beruf im Wandel der Zeit

Am 31. Dezember 2019 trat die Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik" (VTMEPrV) in Kraft. Wir haben alle wichtigen Informationen diesbezüglich zusammengetragen und berichten über die Folgen dieser Verordnung.

Am 31. Dezember 2019 ist die Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik – VTMEPrV in Kraft getreten und löst die bisher parallel geltenden Prüfungsverordnungen aus den Jahren 1997 und 2009 ab. Eine Aufteilung in die Fachrichtungen Bühne und Beleuchtung ist nicht mehr gegeben. Es gibt nur noch einen Abschluss. Für die Branche ist dies eine Zäsur, vielleicht vergleichbar mit der Einführung des Berufes Fachkraft für Veranstaltungstechnik vor nunmehr fast 20 Jahren. Viele Chancen liegen in diesem Umbruch und sicher auch Risiken. So breit die Einsatzgebiete der Meister für Veranstaltungstechnik sind (Film, Fernsehen, Theater, Stadthallen, Messen, Arenen, Konzertveranstalter, Stadtfeste, Eventagenturen, Rock ´n´ Roll, Hotels, Kreuzfahrtschiffe, Sportveranstaltungen und vieles mehr), so unterschiedlich sind auch die Erwartungen und Bedenken zu der neuen Prüfungsverordnung und der daraus resultierenden neuen Art der Ausbildung.

Wir möchten in dieser und den nächsten beiden Ausgaben über die Entstehung des Berufes informieren und einen Blick in die Zukunft wagen.

Beginnen wir mit einem Blick zurück

Wenn im Herbst 2022 die letzten Wiederholungsprüfungen zum Meister für Veranstaltungstechnik der Fachrichtungen Bühne und Beleuchtung abgenommen werden wird die Prüfungsgrundlage für diesen Fortbildungsabschluss ein Vierteljahrhundert alt sein. Im Jahre 1997 wurde dieser Abschluss ins Leben gerufen und ersetzte die Befähigungszeugnisse zum Bühnen- oder Beleuchtungsmeister, die bis dahin für den Betrieb von Theatern und anderen

Veranstaltungsstätten von den Bauaufsichtsbehörden gefordert und meist von den Feuerwehren geprüft wurden.

Die Überführung dieser damals sehr überschaubaren Qualifikation in einen formalen Abschluss zum Industriemeister ist das Ergebnis des großen Engagements der Deutschen Theatertechnischen Gesellschaft (DTHG). Die Prüfungsinhalte der 1997er Verordnung sind zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Theater. In der dazugehörigen Fortbildung wurde einerseits ein breites Fundament an naturwissenschaftlichen Grundlagen gelegt. Andererseits wurde, je nach Fachrichtung, Fachwissen aus den Bereichen Theatermaschinerie, Dekorationsbau, Beleuchtungstechnik sowie Grundlagen der Statik und Elektrotechnik vermittelt. Fachrichtungsübergreifend lernten die Meisterschüler/innen Bauordnungsrecht, Brandschutz und Technische Kommunikation. Die Produktionsprozesse eines Repertoire-Theaters und wichtige Grundlagen der Stilkunde und Theatergeschichte standen ebenfalls auf dem Programm. Die Fortbildung bereitete somit die angehenden Meister direkt darauf vor, die Funktion eines Bühnen-bzw. Beleuchtungsmeisters in Theatern oder Fernsehstudios zu übernehmen. Es handelte sich also um einen Theaterberuf, der sich zwar für den Eventbereich öffnete, seine Wurzeln aber stets gut pflegte. Durch die rasante Entwicklung in der Veranstaltungstechnik und das Wachstum der Branche außerhalb der Theater und Rundfunkanstalten veränderten sich die Anforderungen. Die Meisterschüler/innen aus den produzierenden Theatern wurden rein zahlenmäßig zu einer Randgruppe. Nur noch etwa ein Viertel der Meisterabsolventen der letzten Jahre arbeitet in diesem Bereich. Die Kollegen aus dem gesamten Dienstleistungsbereich mit ihren Aufgaben, z.B. aus den Bereichen Beschallung, AV- Medien, Rigging, Messebau etc. fanden im Unterricht kaum Anknüpfungspunkte zu ihrer praktischen Arbeit und mussten sich für die Prüfung Fachwissen aus der Theaterwelt aneignen. Der Fachrichtungsübergreifende Teil der Prüfungsverordnung orientiert sich an einem Strukturmodell der Industriemeister aus dem Jahr 1977. Die in diesem Prüfungsteil gestellten Aufgaben haben nur eine sehr geringe Schnittmenge mit der erforderlichen Handlungsfähigkeit im Veranstaltungsbereich. Die meisten Bildungsträger haben im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf die Veränderungen in der Branche reagiert und den Rahmenlehrstoffplan so ausgelegt, dass man den veränderten Anforderungen weitgehend gerecht zu werden konnte. Dennoch hat die Branche mit ihren Verbänden den Handlungsbedarf schon vor mehr als 10 Jahren erkannt.

Inhouse-Seminar zum Thema Anschlagmittel in Werkstätten eines Opernhauses.

Der lange Weg zur neuen Verordnung

Der Anstoß zur Neuordnung kam durch den Verband für Professionelle Licht- und Tontechnik e.V., der für die bestehende Meisterverordnung den Antrag auf eine weitere Fachrichtung „Beschallung" stellte. Im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung hat dann ein Institut für Medien- und Kompetenzforschung eine Studie zu Fortbildungsprofilen in der Veranstaltungstechnik durchgeführt. In dieser Studie sollten die Erfahrungen mit dem bisherigen Meister für Veranstaltungstechnik ermittelt und konkrete Ideen für zukünftige Fortbildungsprofile abgeleitet werden. Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat dann mit Sachverständigen von DIHK, DTHG, VPLT, EVVC, öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und Ver.di eine neue Prüfungsverordnung erarbeitet, die jedoch vom Arbeitgeberverband der Theater und von ARD/ZDF abgelehnt wurde. Hier ist insbesondere die Kehrtwende der DTHG, deren damalige Vorstandsmitglieder die neue Verordnung maßgeblich mitgestaltet haben, bemerkenswert. Die Absurdität dieses Vorgangs gipfelte darin, dass der mittlerweile neu ins Amt gewählte Vorstand der DTHG unter dem Vorsitz von Karl-Heinz Mittelstädt am 22. Mai 2013 ein Positionspapier veröffentlichte, in dem die Theater und Rundfunkanstalten ankündigten, dass sie Meister, die nach der „neuen" Verordnung geprüft wurden, nicht einstellen werden.

Der Kompromiss sah dann so aus, dass die Verordnung erlassen wurde, ohne die aus dem Jahre 1997 zurückzuziehen. Beide Prüfungsverordnungen wurden vorerst bis zum Jahr 2015 befristet und das Bundesinstitut für Berufsbildung sollte über ein Forschungsprojekt beide Regelungen evaluieren. Die Gruppe der Sachverständigen des Bundesinstitutes für Berufsbildung

Qualifizierung zur Elektrofachkraft, Modul mobile Stromerzeuger.

machte sich wieder an die Arbeit und Jahre später, genau am 25. Oktober 2019, war eine neue Prüfungsverordnung fertig und wurde am 31. Dezember 2019 offiziell in Kraft gesetzt. Die Erarbeitungszeit der Sachverständigen lässt erahnen, wie viele unterschiedliche Interessen hier unter einen Hut gebracht werden mussten.

Nun sind die Sachverständigen des DIHK an der Reihe, einen Rahmenlehrstoffplan zu erstellen. Eine Kommission zur Erstellung von bundeseinheitlichen Prüfungen nimmt ihre Arbeit auf und die Bildungsträger erarbeiten ihre Curricula.

Die neue Verordnung

Mit der Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik" oder „Geprüfte Meisterin für Veranstaltungstechnik" soll die auf einen beruflichen Aufstieg abzielende Erweiterung der beruflichen Handlungsfähigkeit nachgewiesen werden. Gegenstand der Prüfung ist „meisterliches Handeln" und nicht wie bisher „Fachwissen". Ganz gemäß des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQF) der sich im Deutschen Qualitätsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) niederschlägt, sollen „meisterliche Kompetenzen" das Ergebnis des Lernens sein. Der Abschluss zum Meister für Veranstaltungstechnik wird auf das DQR Level 6 eingestuft. Mit Abschluss der Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik ist das DQR Level 4 erreicht. Die Vermittlung von branchenspezifischem spezialisiertem Fachwissen muss demnach auf Level 5 erfolgen. Dies ist nicht durch das Bundesministerium für Berufsbildung oder die Kammern geregelt, so dass die Verbände der Branche, insbesondere die igvw am Zug ist zusammen mit den Bildungsträgern Angebote zu machen. Hierzu werden wir im nächsten Heft mehr berichten. Nun zurück zu der Prüfungsverordnung:

Art der Prüfung

Für die Prüfungsteile Betriebliches Management und Veranstaltungsprozesse werden jeweils Situationsaufgaben gestellt, die schriftlich unter Aufsicht zu bearbeiten sind. Es sollen Dokumente bearbeitet und erstellt werden, die der beruflichen Praxis entsprechen. Als Bearbeitungszeitraum sind jeweils drei bis vier Zeitstunden vorgesehen. Im Prüfungsteil Betriebliches Management wird zusätzlich noch ein simuliertes Konfliktgespräch geführt und reflektiert. Hierzu sind 20 bis 30 Minuten vorgesehen. Im Prüfungsteil Veranstaltungsprojekt erstellen die angehenden Meister einen Bericht über ein Veranstaltungsprojekt und präsentieren diesen. Für die Erstellung des Berichtes stehen 42 Tage zur Verfügung, die Präsentation soll nicht länger als 15 Minuten dauern. Im Anschluss wird noch ein dreißigminütiges Fachgespräch geführt.

Die Fortbildung

In diesem Jahr werden die Prüfungen noch nach der alten Verordnung durchgeführt. Dies ist möglich, weil die Prüfungen formal schon mit der Zulassung zur Prüfung vor dem 30. Dezember 2019 begonnen haben. Die Bildungsträger haben nun Zeit, die Kurse zur Vorbereitung nach der neuen Verordnung zu konzipieren und auf die ersten Prüfungen im Jahr 2021 vorzubereiten. Wie die Fortbildungskurse aufgebaut

werden, welche Konzepte sich durchsetzen und wie die Qualifikation in der Branche angenommen wird werden wir erst in einigen Jahren wissen. In der nächsten Ausgabe befassen wir uns mit Lehr- und Lernmethoden die auf die neue Art der Prüfung, die Bearbeitung von Situationsaufgaben, vorbereiten. Außerdem gehen wir, wie schon angekündigt, der Frage nach wie die Angebote zur Vermittlung des spezialisierten Fachwissens auf DQR Level 5 aussehen werden. Wir sprechen mit Unternehmern, Intendanten, Technischen Direktoren und natürlich mit Meistern über Ihre Erwartungen an Ausbildung der neuen Meistergeneration.

Text: Sebastian Hellwig
Fotos: Jürgen Krenz

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ZULASSUNG

Zugangsvoraussetzung ist eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fachkraft für Veranstaltungstechnik und eine mindestens einjährige Berufserfahrung. Alternativ wird eine erfolgreich abgelegte Abschluss- oder Gesellenprüfung in einem sonstigen anerkannten Ausbildungsberuf und eine auf die Berufsausbildung folgende mindestens zweijährige Berufspraxis anerkannt. Quereinsteiger, die keinen einschlägigen Ausbildungsberuf gelernt haben, werden ebenfalls zugelassen, wenn sie eine mindestens fünfjährige Berufspraxis nachweisen. Die nachgewiesene Berufspraxis muss in einem Bereich nachgewiesen werden, für den die Handlungsfähigkeit einer Fachkraft für Veranstaltungstechnik erforderlich ist. Das bedeutet konkret, dass diejenigen, die nicht über den Berufsabschluss zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik verfügen, die Qualifikation zur Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik gemäß SQQ1 der igvw nachweisen müssen.

Gliederung der Prüfung – Die Prüfung gliedert sich in drei Teile:

1) Betriebliches Management
- Betriebsorganisation
- Personalorganisation
- Personalführung

2) Veranstaltungsprozesse
- Konzeption und Planung veranstaltungstechnischer Projekte
- Technische Leitung und Umsetzung veranstaltungstechnischer Projekte

3) Veranstaltungsprojekt
- Bericht als Hausarbeit
- Präsentation der Hausarbeit

PPVMEDIEN

Know-How für Rigger

ISBN 978-3-95512-012-2
39,95 EUR

Jeder Rigger hat sich schon einmal mindestens eine dieser Fragen gestellt:
Ist das Tragwerk für die Show optimal geplant?
Sind die Deckenhaltepunkte sicher?
Und nicht zuletzt: Tue ich wirklich alles, um meine eigene Sicherheit zu gewährleisten?
In „Praxis des Riggings" erklären der Statiker Michael Lück und der Rigger Chris Böttger alles, was man über das Handwerk des Riggers wissen muss!

POWERED BY pma
Das Reportage-Magazin für die Veranstaltungsbranche

Jetzt gleich bestellen

www.ppvmedien.de +49 8131 565568 bestellung@ppvmedien.de #

HERSTELLER & VERTRIEB

Hansen GmbH

Norderstr. 1, D-25855 Haselund
Tel. 04843 – 2009 0, Fax. 04843 – 2009 33
Mail: info@hansen-neon.de, Web: www.hansen-led.de

Seit über 30 Jahren steht die Firma Hansen für innovative Produkte im Bereich der Lichtwerbung. Mit einem Team von über 80 Mitarbeitern findet die komplette Wertschöpfung und Produktion in Nordfriesland statt. Das Produktportfolio erstreckt sich über Licht- und Steuerungssysteme für ein breites Kundenspektrum.

Hansen ist der Spezialist für kundenspezifische Lösungen
Die eigene Entwicklungsabteilung entwirft maßgeschneiderte LED-Produkte für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Speziell das Hansen Flächenlicht und die LED-Profile sind durch die kundenspezifische Bauweise in den unterschiedlichsten Bereichen - wie in Hotel und Gastronomie - sehr erfolgreich.

Qualitätsmerkmal „Made in Germany"
Entwickelt und produziert wird seit 1984 ausschließlich in Deutschland am Hauptsitz in Haselund.

HERSTELLER & VERTRIEB

KLING & FREITAG GmbH

Junkersstraße 14
30179 Hannover
Tel.: 0511 969970
Fax.: 0511 673794
Mail: info@kling-freitag.de
Web: www.kling-freitag.de

Als deutscher Hersteller bieten wir hochwertige Lautsprechersysteme für professionelle Anwendungen in allen Bereichen. Wir haben für jede Aufgabe die passende Lösung: Egal ob mobile Anwendungen (K&F pro.Rental), Installation & Integration in Architektur (K&F pro.Install) oder klassische Beschallung (K&F pro.Classics)¬- KLING & FREITAG Sound Systems steht für höchste Klangqualität in allen Dimensionen.

Wir unterstützen Sie als Anwender, Veranstalter, Fachplaner oder Architekt gerne in allen Bereichen mit unserem großen Produktportfolio und unseren Serviceleistungen.

HERSTELLER & VERTRIEB

Look Solutions

Fog machines made in Germany

Bünteweg 33
30989 Gehrden
Tel: +49 (0) 5108 - 91 22 10
Fax: +49 (0) 5108 - 91 22 111
Mail: info@looksolutions.com
Web: www.looksolutions.com

„Nebel ist unsere Sache" – unter diesem Motto vertreiben wir erfolgreich Nebel- und Dunstgeräte „made in Germany" für den Profibereich – und das weltweit. Unser Label steht für Geräte, die sich durch hohe Qualität zu guten Preisen auszeichnen.
Die Produktpalette umfasst Geräte, die die gesamte Bandbreite des Marktes abdecken: Nebelgeräte wie die Viper-Serie, Geräte für spezielle Anforderungen wie die 9kW-Maschine Orka oder die weltweit einzigartige Tiny-Serie – akkubetriebene Nebelgeräte, die im Theater- und Bühnenbereich ihren Einsatz finden. Bei den Dunsterzeugern setzt die Unique2.1 nach wie vor Standards. Mit der Cryo-Fog ist auch der Bereich der Bodennebel-Erzeugung abgedeckt.

HERSTELLER & VERTRIEB

SMOKE FACTORY

Fog, Smoke & Haze Factory
Schulze- Delitzsch-Straße 8a
30938 Burgwedel – Deutschland
Tel: +49 (0) 511 – 51 51 02 0
Fax: +49 (0) 511 – 51 51 02 22
Mail: info@smoke-factory.de
Web: www.smoke-factory.de

Robust, zuverlässig und langlebig. Dafür stehen Smoke Factory Nebelmaschinen seit 1990. Wir haben uns voll und ganz der Herstellung von qualitativ hochwertigen Nebelmaschinen verschieben. Einsatzgebiet unserer Maschinen ist überall da, wo ein hoher Anspruch an das Equipment gestellt wird, um eine reibungslose und stressfreie Veranstaltung durchführen zu können. Um ein jahrelanges Arbeiten mit unseren Geräten zu garantieren, halten wir alle Ersatzteile lange Zeit auf Vorrat und bieten ein ausgebildetes Service Team um schnell und unkompliziert helfen zu können. Bei einem Ausfall helfen wir gern mit Ersatzgeräten aus, denn gute Beratung und After Sales Service steht bei uns seit 25 Jahren an vorderster Stelle.

HERSTELLER & VERTRIEB

Ultralite Deutschland

Härle Lichttechnik
Marie-Curie-Straße 4
89584 Ehingen
Tel.: +49 7391 7747 - 0
Mail: info@ultralite.eu
Web: www.ultralite.eu

Ultralite Deutschland ist der Großhandel für professionelle Beleuchtungstechnik in Ehingen an der Donau im schönen Schwabenländle. Unser Vertriebsprogramm erstreckt sich in erster Linie auf Qualitätsprodukte der professionellen Beleuchtungstechnik und auch ausgewählte DJ- Produkte. Wir sind autorisierter Vertrieb zahlreicher namhafter Hersteller, wie z.B. ARRI, Avenger, Fantek, Interactive Technologies, Lee-Filters, Manfrotto, Litec, Zero88 und v. a.

Wir sind autorisiertes ARRI-Servicecenter und führen auch anfallende Garantiereparaturen für ARRI aus. Wir halten hier ein umfangreiches Lager der Artikel aus unserem Vertriebsprogramm bereit, um für Sie eine kurzfristige Verfügbarkeit derselben zu gewährleisten.

BILDUNG & DIENSTLEISTUNG

Private Berufsschule für Medientechnik

b-trend-setting gUG (haftungsbeschränkt)
Lahnstraße 19
12055 Berlin
Tel.: +49 (0)30 856 104 01, Fax.: +49 (0)30 690 888 83
Mail: info@b-trend-setting.de, Web: www.b-trend-setting.de
Instagram: Instagram.com/btrendsetting
Facebook: facebook.com/btrendsetting

Bildung, modern und praxisnah. In Ausbildung, Umschulung und Weiterbildung, vom kompakten Workshop bis zum berufsbegleitenden Lehrgang, die Private Berufsschule für Medientechnik | b-trend-setting ist ein zuverlässiger Ansprechpartner für die Veranstaltungstechnikbranche.
Bildung für den Profi, als auch für den Einsteiger. Mit innovativen Konzepten, Dozenten aus der Branche, Praxisnähe und unter Einsatz moderner Medien, unterstützen wir Unternehmen und Teilnehmer bei Ihren Bildungszielen. Deutschlandweit.
Bildungsportfolio Veranstaltungstechnik: Elektrotechnik, Lichttechnik, Beschallungstechnik, Medientechnik, IT, Sicherheit und Recht, In-House Schulungen, zertifiziert nach AZAV.

SERVICE & DIENSTLEISTUNG

Ingenieurbüro Runtemund

Ingenieurbüro Runtemund
Hüfferstraße 14
48149 Münster
Tel.: +49 (0) 251 / 490 940 - 72
Mail: info@runtemund.de
Web: www.runtemund.de

Als spezialisiertes Fachbüro für Fliegende Bauten und Veranstaltungstechnik findet hier jede statische Herausforderung die passende Lösung. Erfahrung, Kreativität und Herzblut sind die Hauptzutaten für ein erfolgreiches Projekt. Fordern Sie uns heraus: Mit den statischen Berechnungen oder der Konstruktion Ihrer Ideen. Selbstverständlich Deutschlandweit und international, dabei erstellen wir unsere technische Dokumentation auf Deutsch, Englisch oder Spanisch ohne externe Übersetzer.

Portfolio: Rigs, Bühnen, Tribünen, PA-Tower, LED-Tragwerke, Zelte, Gerüstbauwerke, Membranstrukturen, Seilwerke, Messestände usw. Unterstützung bei Gebrauchsanleitungen, Konformitätserklärungen oder Prüfbüchern.

Das pma Branchenverzeichnis vernetzt die Branche

Das **pma Branchenverzeichnis** liefert die wichtigsten Adressen des Markts auf einen Blick. Unterteilt in die Bereiche **„Hersteller & Vertrieb"** und **„Service & Dienstleistung"** finden Sie den richtigen Ansprechpartner in der Branche.

Das Branchenverzeichnis finden Sie auch online unter **www.pma-magazin.de**

INSERIEREN SIE IM BRANCHENVERZEICHNIS DES PMA MAGAZINS
Der Eintrag umfasst ein Logo in Farbe, die Firmenanschrift und Platz für Ihr Portfolio oder eine kurze Beschreibung Ihres Unternehmens (maximal 700 Anschläge inkl. Leerzeichen) auf 1/9 Seite im Heft und / oder auf unserer Homepage www.pma-magazin.de.
Eintrag Print: 135 EUR pro Ausgabe
Eintrag Online: 135 EUR pro Laufzeit der Ausgabe
Eintrag Print & Online: 260 EUR pro Ausgabe
Jahresbuchung (8 Ausgaben) Print & Online: 1.999 EUR

Unser Anzeigenleiter
Jürgen Auselt berät Sie gerne.
Telefon: +49 (0) 8131/56 55-64
juergen.auselt@pma-magazin.de

PPVMEDIEN

Guitar Gibson Les Paul – der Kalender 2020
ISBN 978-3-95512-201-0
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

Guitar Kalender 2020
ISBN 978-3-95512-200-3
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

Guitar Acoustic Folk-Kalender 2020
ISBN 978-3-95512-202-7
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

DrumHeads!! Kalender 2020
ISBN 978-3-95512-199-0
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

Meisterwerke des Geigenbaus Kalender 2020
ISBN 978-3-95512-203-4
~~29,95~~ EUR **Jetzt 14,95 EUR**

Guitar Riffkalender 2020
ISBN 978-3-95512-195-2
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

DrumHeads!! Groovekalender 2020
ISBN 978-3-95512-196-9
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

Tastenwelt Wochenkalender 2020
ISBN 978-3-95512-194-5
~~19,95~~ EUR **Jetzt 9,95 EUR**

DIE MUSIKER-KALENDER 2020

Jetzt gleich bestellen

www.ppvmedien.de +49 8131 565568 bestellung@ppvmedien.de #

GEMEINSAM IN EINE ERFOLGREICHE ZUKUNFT

Sie möchten Ihre Produktneuheiten und Innovationen gut repräsentiert wissen? Dann kontaktieren Sie uns und holen Sie sich Ihr individuelles Angebot bei unserem Kollegen aus dem Anzeigenverkauf ein.

Jürgen Auselt
Anzeigenleitung
Tel.: +49 (0) 8131 / 56 55-64
Fax: +49 (0) 8131 / 56 55-933
Mail: juergen.auselt@pma-magazin.de

pma-Ausgabe 2/2020
Anzeigenschluss: 05.02.2020
Druckunterlagen: 12.02.2020
Erscheinungstermin: 04.03.2020

Anzeigenindex

ADAM HALL GmbH	35	Kaiser Showtechnik GmbH	U4, 51
AED	17	LOOK Solutions	5
Ambion Kassel	U2	MEGATECH communication GmbH	55
Bose GmbH	U3	PPVMEDIEN	15, 93, 95, 97
ChainMaster Bühnentechnik GmbH	3	ProCase GmbH	96
CORDIAL GmbH	19	Riedel Communication GmbH	43
FOCON Showtechnic GmbH	23	sonible GmbH	21
GLP German Light Products	49	Stage Tec	89
Highlite International BV	29	Ultralite Deutschland	59
ISE ntegrated Systems Europe	11	VIDELCO GmbH	57
Kabeltronik Arthur Volland GmbH	96		

Alle News zu den spannendsten Technologien der Veranstaltungsbranche finden Sie auch online unter www.pma-magazin.de oder auf www.facebook.com/PMAmagazin

NEU
ORIGINELL
TRANSPARENT
EINZIGARTIG
NOTEN

ÜBER 450.000 SPIELBÄNDE, METHODEN UND MUSIKBÜCHER MIT PERSÖNLICHER BERATUNG DIREKT AUS DEM FACHHANDEL.

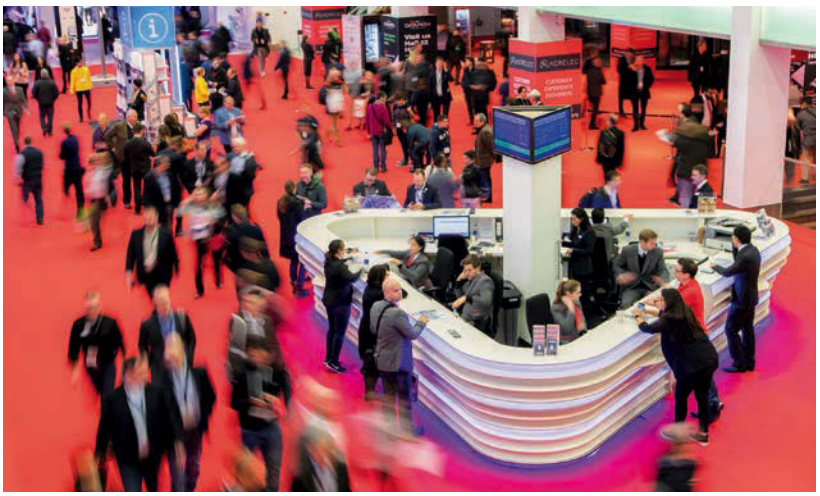
meinnotenshop.de

Vorschau

© Ralph Larmann

In Loving Memory – Das Avicii-Tribute Konzert

Der schwedische DJ Avicii war eine Größe der elektronischen Tanzmusik. Seit 2011 feierte er mit seiner Musik weltweite Erfolge und tourte durch die Welt. 2018 dann der Schock: der 29-jährige Schwede verstirbt während eines Urlaubstrips. Im Dezember 2019 wurde in Stockholm das The Avicii Tribute Concert for Mental Health Awareness veranstaltet, verschiedene DJs erwiesen Avicci (bürgerlich Tim Bergling) die letzte Ehre.



Ein letztes Mal in Amsterdam

Vom 11. – 14. Februar findet wieder die Integrated Systems Europe auf der RAI Amsterdam statt. Diese Messe wird als ein erfolgreiches Branchentreffen genutzt, auf dem zusätzlich die innovativen und neuen Produkte der Aussteller präsentiert werden. Allerdings ein letztes Mal in Amsterdam, denn für 2021 zieht die ISE nach Barcelona und wird dort auch in Zukunft stattfinden.

Die pma 02/2020 erscheint am 04.03.2020

pma

www.pma-magazin.de, red@pma-magazin.de
erscheint achtmal in der

PPVMEDIEN
we communicate music

PPVMEDIEN GmbH
Postfach 57, 85230 Bergkirchen
Telefon +49 (0) 8131/5655-0, Telefax +49 (0) 8131/5655-10
www.ppvmedien.de, info@ppvmedien.de
Geschäftsführung Thilo M. Kramny

REDAKTION

Verantwortliche Redakteure
Lisa Schaft, lisa.schaft@pma-magazin.de,
Ray Finkenberger-Lewin, ray.finkenberger-lewin@pma-magazin.de
Regelmäßige redaktionelle Mitarbeiter
Thomas Korn, Oliver Künzner, Carsten Kümmel, Andreas Zöllner
Titelfoto Ralph Larmann

ANZEIGEN

Anzeigengesamtleitung
David M. Kramny, david.kramny@ppvmedien.de
Anzeigenleitung
Jürgen Auselt (verantwortlich für den Anzeigenteil)
juergen.auselt@pma-magazin.de
Anzeigendisposition
Felix Marquardt, Gesa Wünscher
dispo@pma-magazin.de
Büro USA Joe Statuto
603 Haven Lane, Clarks Summit, PA 18411 - USA
Phone +1 570 587 4734, Cellphone +1 570 604 1111
jostat@hotmail.com
Büro Japan Japan Music Trade Co., Ltd.
4th Floor, Gakki-Kaikan, 2-18-21
Soto-kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101
Phone +81 3 3251 7491, Fax +81 3 3251 8744
Büro China Melanie Xu
MICE CULTURAL DIFFISION (Shanghai) Co. Ltd.
12 F, 15FI. Yongtai Rd. Pudong, Shanghai, CHINA
Phone +86 181 2121 2826, olivia126@126.com
Gültig ist die Anzeigen-Preisliste Nr. 22 vom 01.01.2020

DRUCK | GESTALTUNG | VERTRIEB | ABO

Druck Druckhaus Gera GmbH,
Jacob-A.-Morand-Straße 16, 07552 Gera
Art Director Christoph Zettel
Layout/Gestaltung Elke Mader
Vertrieb MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG,
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim, www.mzv.de
Tel.: +49 (0) 89/319 06-0, Fax: +49 (0) 89/319 06-113
Abo-Verwaltung und -Vertrieb, Leserservice, Nachbestellung von Einzelheften Michaela Trinkl
Telefon: +49 (0) 8131/5655-65, Fax: +49 (0) 8131/5655-10,
abo@pma-magazin.de

PREISE | INFORMATIONEN

Copyright bzw. Copyright-Nachweis für alle Beiträge bei der PPVMEDIEN GmbH. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigungen jeglicher Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für unverlangte Einsendungen übernimmt der Verlag keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Verlags wieder.

Einzelbezugspreis 8,50 EUR,
Jahresabonnement Inland 58,00 EUR,
Jahresabonnement Ausland 64,80 EUR (zzgl. 10,40 EUR Versandkosten),
Auszubildende- und Studentenabo Inland 40,90 EUR,
Auszubildende- und Studentenabo Ausland 40,90 EUR (zzgl. 10,40 EUR Versandkosten).

Bei der PPVMEDIEN GmbH erscheinen auch die Zeitschriften Soundcheck, Guitar, Guitar Acoustic, DrumHeads!!, Tastenwelt, Keys, Recording Magazin, Das Musikinstrument, Soundcheck MesseMagazin, LPI Lighting Press International, Licht + Wohnen, FliegerRevue, FliegerRevueX, Aero Daily sowie die Buchreihe der PPVMEDIEN Fachbuch und Edition Bochinsky. Vertrieb für The Strad für Deutschland, Österreich, Schweiz.

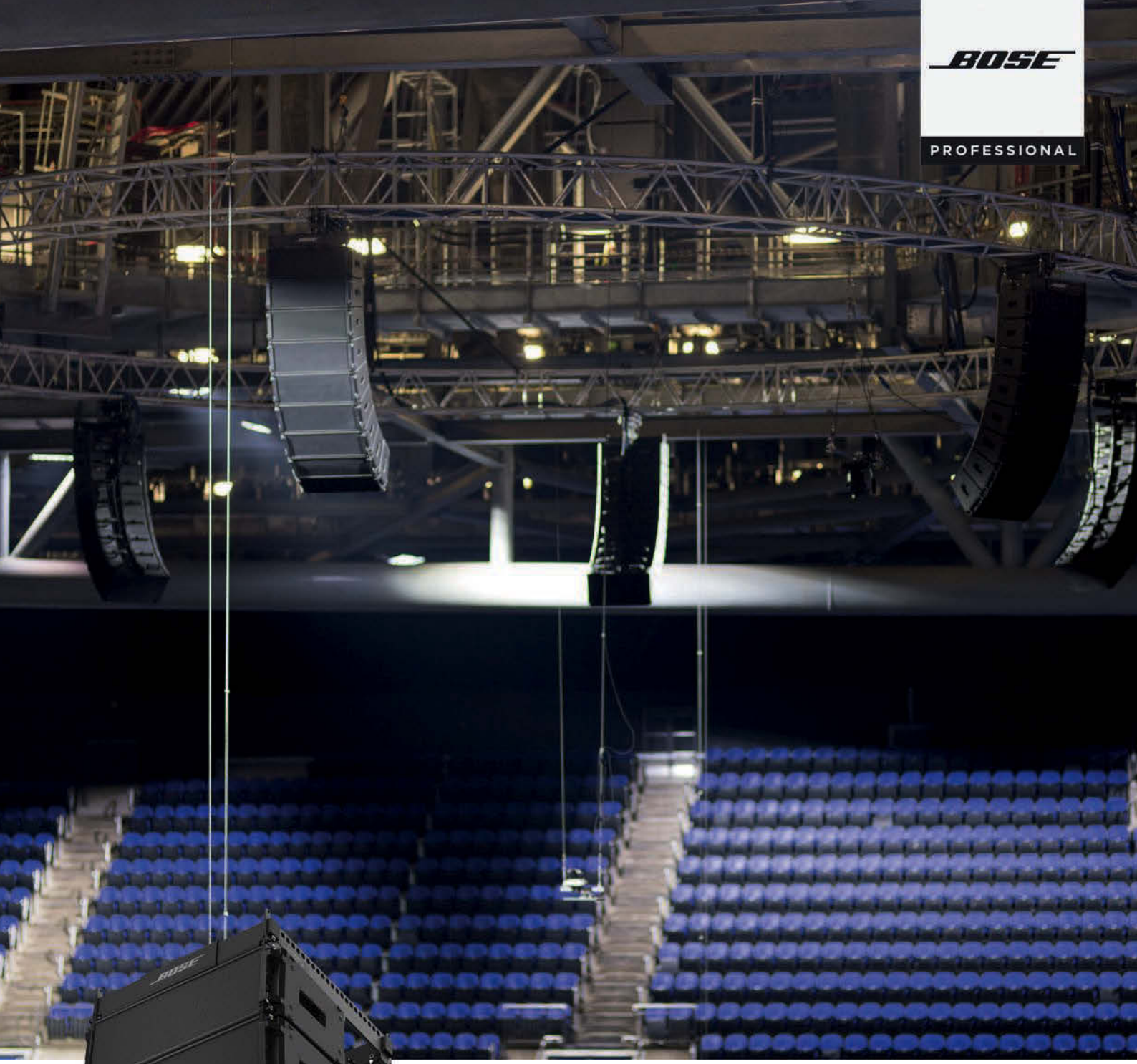
Inhaber der PPVMEDIEN GmbH ist Thilo M. Kramny mit 100% der Geschäftsanteile. Veröffentlichung gemäß §8 Gesetz über die Presse (Bayern).

ISSN 1437-5699 HRB 73930 München

Unsere Magazine sind in allen Bahnhofs- und Flughafenbuchhandlungen erhältlich

Ihr Partner für Online-Marketing
PPVMEDIEN ONLINE
www.anzeigen.ppvmedien.de

SOMM Society Of Music Merchants e.V.
NAMM believe in music



ShowMatch DeltaQ Lautsprecher bieten bessere Coverage für außergewöhnlich klare Stimmenwiedergabe.

Durch die DeltaQ Technologie fokussieren die neuen ShowMatch Array Lautsprecher den Direktschall in Festinstallationen als auch im mobilen Einsatz präzise auf das Publikum. Jedes Array-Modul bietet austauschbare Waveguides für unterschiedliche symmetrische und asymmetrische Abstrahlmuster. Das Ergebnis ist bestmögliche Klangqualität und Klarheit in der Stimmenwiedergabe für jeden Sitzplatz im Auditorium.

Erfahren Sie mehr unter SHOWMATCH.BOSE.COM

Bose kontaktieren: **pro_de@bose.com**

DeltaQ
NEXT-GENERATION ARRAY TECHNOLOGY

©2020Bose Corporation.

ABSOLUTE KONTROLLE ÜBER ALLE PIXEL!

JETZT VERFÜGBAR

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

Mehr Infos unter:
astera-led.com/de/app

MEHR ALS EIN UPDATE!

DIE NEUE ASTERA APP V11

Lichtsteuerung par excellence durch die neuen Layer Effects

So einfach wie noch nie: steuere jeden Pixel deiner ASTERA Lampen und kreiere beeindruckende Effekte – im laufenden Betrieb.

CONRAD

Licht & Rigging Support GmbH Neuriesstr. 4 • 85232 Bergkirchen-GADA • **www.conrad-support.de**

setzt auf: **AX3** **AX5** **AX10** **TitanTube**

Thomas Conrad, CEO bei CONRAD Licht & Rigging Support GmbH sagt:

„ASTERA hat sich in den letzten Jahren zum Marktführer im Bereich Akku-Scheinwerfer entwickelt. So ist es für uns nur ein logischer Schritt, unseren Kunden diese Produkte in großer Stückzahl anzubieten.“

ASTERA

Vertrieben durch: Kaiser Showtechnik GmbH
Eppaner Strasse 7 • 86165 Augsburg • Telefon 0821 480408-71 • E-Mail astera@kaiser-sales.de

WWW.KAISER-SALES.DE