

# etnow! #104

ENTERTAINMENT ■ TECHNOLOGY





Create  
Immersive  
Shows

Die ISE ist die weltweit führende Messe für professionelle audiovisuelle Integration. Entdecken Sie Spitzentechnologien, die das Publikum begeistern.

WEITERE  
INFORMATIONEN



Holen Sie sich Ihr **GRATIS-TICKET!**  
Registrierung mit Code: ISE2023etnow



## CHRISTOPHER BAUDER

Founder/Creative Director Whitevoid  
cmbauder@whitevoid.com

## Axion

Meine Inspiration für großformatige Lichtinstallationen kommt immer aus zwei Quellen. Einerseits gibt es immer eine inhaltliche Idee, quasi ein Thema, mit dem ich mich künstlerisch auseinandersetzen möchte. Andererseits bin ich an der Weiterentwicklung technischer Darstellungsmöglichkeiten mit Licht interessiert. Dabei versuche ich jedesmal, das technisch derzeit Mögliche maximal auszureizen, bzw. neue Formate und Kombinationsmöglichkeiten auszuprobieren.

**M**it der Axion-Installation habe ich mich künstlerisch dem Thema Weltraum und dunkle Materie angenähert. Ich war schon immer davon fasziniert, dass unser Planet nur ein winziges Staubkörnchen in der Unendlichkeit des Weltalls darstellt. Außerdem existieren dort draußen voraussichtlich Dinge und Materialien weit jenseits unserer begrenzten Vorstellungskraft und auch außerhalb unserer derzeitigen wissenschaftlichen Beweisführung.

Die Installation sollte deshalb wie ein futuristisches oder außerirdisches Gerät zur Abtastung des Weltraums oder zur Aufnahme der Kommunikation mit einem unbekanntem Empfänger aussehen. Die nötige Technik, um solch eine monumentale architektonische Skulptur bestehend aus Licht zu formen, dazu noch unter extrem staubigen, heißen und windigen Wüstenbedingungen, ist erst seit kurzem verfügbar.

## Editorial

zum verfügbar.

Hier war eine bisher nicht dagewesene Kombination aus Lichtstärke- und form, Outdoor-tauglichkeit und Steuerpräzision der Hard- und Software notwendig. Hinzu kam ein interessantes Phänomen der Region, denn die Staubschicht, die sich über der Wüste befindet, endet relativ abrupt in ein bis zwei Kilometern Höhe. Dadurch wirken die Lichtstrahlen wie mit einem Messer abgeschnitten. Ein Look, der normalerweise in Innenräumen oder auch im Freien nur sehr selten möglich ist.

Natürlich möchten wir Axion gern auch einmal bei uns präsentieren und haben Teile davon als „Stalactite“ bereits diesen Sommer auf unserer Dark Matter-Freifläche gezeigt ([www.darkmatter.berlin/sommerlights](http://www.darkmatter.berlin/sommerlights)). Ich bin gespannt, wann sich die Möglichkeit ergibt, vielleicht das ganze Axion-Projekt in Berlin zu zeigen.

Herzlichst,

Christopher Bauder

**PS** Alle Bilder von Axion stammen von Ralph Larmann, der zum Jahreswechsel als Rückseite des Wandkalenders/Posters 2023 auch das aktuelle Motiv „Madame Butterfly“ von den Bregenzer Festspielen beigesteuert hat. Bei der Preisverleihung der International Opera Awards wurde soeben deren Bühnenbildner Michael Levine ausgezeichnet – bei Nominierten aus mehr als 30 Ländern. Die Bregenzer Festspiele 2023 finden vom 19. Juli bis zum 20. August 2023 statt.



# NAXPRO<sup>®</sup> TRUSS

# ALU IN PERFEKTION

## ERSTKLASSIGE TRAVERSEN VON NAXPRO-TRUSS!

- ✓ Geprüfte Sicherheit
- ✓ Riesiges Traversenlager
- ✓ Schnelle Lieferung
- ✓ Individuelle Beratung



### TRAVERSEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

# NAXPRO<sup>®</sup> TRUSS

Naxpro-Truss  
Ferdinand-Braun-Str. 19  
46399 Bocholt - Deutschland

Tel.: +49 (0)2871 - 234779 - 400  
E-Mail: [info@naxpro-truss.de](mailto:info@naxpro-truss.de)  
[www.naxpro-truss.de](http://www.naxpro-truss.de)



## BUSINESS

### UNTERNEHMEN & MÄRKTE

Aktuelle Nachrichten aus der Veranstaltungstechnik	10
Layher feiert Richtfest für Werk 3	10
Pan Acoustic: Open Day zum 20-jährigen	10
Prologht + Sound: Verlässlich trotz bewegter Zeiten	11
BDKV wählt neuen Vorstand	12
fwd mit neuem Führungsteam	12
VPLT startet Vergütungsstudie	13

### SCHWERPUNKT: BERUF & BILDUNG

Deaplus: Quick, Basic, Balance	14
Ausbildung bei Beckhoff: Ein Erfolgsmodell	15
Technische Hochschule Mittelhessen: EMT und SLK	16
Future Talents Day: Gen Z – auf der Suche nach Anerkennung	18
Festivalmanager – Trendberuf oder Job mit Zukunft?	19
Meisterkurse im Wandel der Zeit: Gespräch mit Jan Wegner	20
SQO7 – Weiterbildung für Audio-Fachkräfte	21
Chainmaster: „Alle Schulungen sind wieder möglich“	21
Kommentar Jürg Isler: „The show must go on, komme, was wolle“	22

### PORTRAIT

Hof	23
-----	----

### LEUTE

Das Personenkarussell der Branche	26
-----------------------------------	----

### SCHWERPUNKT: MEDIENTECHNIK

Come and rock me Amadeus oder: Mythos Mozart multimedial“	51
Axion: Hypothetische Elementarteilchen	54
Streaming: Vom Konzertsaal ins Wohnzimmer	56
AJA-Neuheiten: Hohe Auflösung für Profis	58

## SPECIAL

### POSTER

Jahreskalender 2023/Bregenzer Festspiele; Madame Butterfly by Ralph Larmann	35
---	----

## EQUIPMENT

### AUSZEICHNUNGEN

Aktuelle Preise, Ehrungen und Awards	27
Velodyne Acoustics, Arri und Astia-Studio	

### TON

Aktuelle Hersteller-Informationen	28
-----------------------------------	----

### AV-MEDIENTECHNIK

Aktuelle Hersteller-Informationen	30
-----------------------------------	----

### LICHT

Aktuelle Hersteller-Informationen	32
-----------------------------------	----

### MIX

Aktuelle Hersteller-Informationen	34
-----------------------------------	----

## ACCESS ALL AREAS

### MESSEN & EVENTS

Rückblick auf sehenswerte Veranstaltungen

Leatcon Hamburg: Networking Convention mit Potenzial

Meet Wien: Let's Meet again

### INSTALLATIONEN

Die interessantesten Festeinbauten des Quartals

Kling + Freitag: Dom zu St. Blasien

Musical Moulin Rouge: Baz Lurman goes Cologne

Harmonic Design/Detailklang: Berliner Synagoge

Tonzauber: Mobiles Tonstudio

RCF: MS Rhein Galaxie

Sennheiser: Morgan Motors

### RENTAL

Was wurde wann wie eingesetzt, mit Blick über den „Tellerrand“

Jerry Appelt: Onkelz vs ESC

Olafur Arnalds + Stuart Baines: Kleines Besteck

Bertil Mark + Die Ärzte: „An Timecode-Perfektion habe ich wenig Interesse“

Greater Festival: Gedanken tanken bei Coaching Event

Elation: Madame Butterfly

MKM/Coda Audio: Charity-Gala

Chainmaster/Perfect Sound: Emsfestival Rheine

Robe: Empereor Lateinamerika-Tour

Pool Group: G7 Außenminister-Treffen

Satis + Fy: Ford DACH Event

## GUIDE

### EDITORIAL

### WHO IS WHO

### TERMINE

### BUSINESS 2 BUSINESS

### LAST BUT NOT LEAST

### IMPRESSUM

60

60

62

64

64

66

69

69

69

69

70

70

72

74

76

78

78

78

78

78

78

3

6

8

80

82

82

## FLEXIBLE OUTDOOR LÖSUNGEN



### RUNDBOGEN BÜHNE 6X4

- » Baubuchfrei
- » Maximale Belastung 1.200 kg + 500 kg (Ton)
- » Lieferung inklusive aller benötigten Sonderteile
- » Keine Drahtseilkreuze und Diagonalen notwendig
- » Erweiterbar auf 8x6m



### GT STAGE DECK

- » Made in Europe
- » Maße: 100 x 200 cm
- » Maximale Traglast 750kg/m<sup>2</sup>
- » TÜV geprüft

## SONDERKONSTRUKTIONEN? MACHEN WIR!

Global Truss GmbH  
+49 7248 94790 60 | [info@globaltruss.de](mailto:info@globaltruss.de)



## Michael Kellner

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien haben den Parlamentarischen Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Michael Kellner, zum Ansprechpartner der Bundesregierung für die Kultur- und Kreativwirtschaft zu bestellen. „Die Kultur- und Kreativwirtschaft liegt mir persönlich sehr am Herzen. Ich freue mich daher sehr, für die Branche Ansprechpartner zu sein. Ich sehe es als meine Aufgabe, für die Belange der Branche ein offenes Ohr zu haben - gerade auch in diesen herausfordernden Zeiten. Zudem ist mir wichtig, die

wirtschaftliche Bedeutung der Kultur- und Kreativwirtschaft und ihre Impulsgeberfunktion für anderen Wirtschaftszweige sichtbar zu machen“, kommentiert Kellner.

Der Ansprechpartner soll insbesondere den Austausch mit der Kultur- und Kreativwirtschaft und ihren Akteurinnen und Akteuren führen. Er repräsentiert in Ergänzung der zuständigen Fachministerien die Bundesregierung in Belangen der Kultur- und Kreativwirtschaft und ist zusätzliche Kontaktstelle für die Anliegen der Branche und ihrer Verbände.

# HAMBURG OPEN

GRATIS-  
TICKETS  
SICHERN:


Promocode  
OP23PO14

**DIE MACHER.  
DIE TECHNIK. LIVE.**

**ZWEI TAGE – EINE COMMUNITY**

Die HAMBURG OPEN ist das Innovations- und Networking-Event für Technik- und Kreativschaffende der Broadcast- und Medientechnikbranche. In 2023 erwartet Sie ein noch breiteres Line-up von Anbietern aus dem In- und Ausland, mehr Content und zusätzliche Möglichkeiten zum Austausch mit den Machern. Der place to be für den Start ins neue Produktionsjahr – dabei sein ist alles!

VERANSTALTER

 Hamburg  
Messe + Congress

IN KOOPERATION MIT

 MCI  
MEDIA SYSTEMS & SOLUTIONS

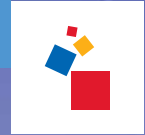
18. – 19. Januar 2023 Hamburg Messe

# Welcome home.

**prolight+sound**

25. – 28. 4. 2023

Frankfurt am Main



Holen Sie sich Ihr  
kostenloses Ticket:  
[prolight-sound.com/  
freeticket](https://prolight-sound.com/freeticket)

Die internationale Event- &  
Entertainment-Family freut sich auf Sie.

Prolight + Sound ist europaweit einzigartig und vereint alle Aspekte der Veranstaltungstechnik derart vielfältig und emotional. Erleben Sie die aufregende Welt des Live-Entertainments mit den neusten Innovationen, spektakulären Shows und den Themen der Zukunft.

**messe frankfurt**



**ProCase**

**HYGIENECASES**

[www.procaseshop.de](http://www.procaseshop.de)

■ Besucher der ISE 2023 sollten unbedingt den „Congress Square“ im Herzen der Fira besuchen. Dieser über 2200 Quadratmeter große Bereich befindet sich im Mittelgang zwischen den Hallen 4 und 6 sowie den Hallen 5 und 7 und bietet Innovationen, Networking-Möglichkeiten und Branchenorganisationen. Hier befinden sich die Pavillons von Katalonien und der Stadt Barcelona, die Discovery Zone, das internationale Medienschaufenster sowie die Influencer und Impact Lounges sowie ein Raum für Networking. Neu für 2023 wird die Impact Lounge den Besuchern die Möglichkeit bieten, mit Organisationen wie Women in Live Music (WILM) in Kontakt zu treten. Dazu Malle Kaas (WILM): „Zusammen mit der ISE bieten wir Frauen einen Raum, in dem sie sich mit Gleichgesinnten treffen können, um ihre Erfahrungen auszutauschen und sich zu vernetzen. Wir ermutigen auch männliche Gäste, mehr über die Branche aus der Perspektive einer Frau zu erfahren.“ Nach einem erfolgreichen Debut im Jahr 2022 kehrt die Influencer Lounge 2023 zurück und heißt erneut Content Creators, Social Me-

dia Trendsetter und Kommentatoren willkommen. Neben diversen Gesprächen werden Podcasts und weitere Veranstaltungen stattfinden. Ebenfalls auf dem Congress Square können Besucher in der Discovery Zone die neuesten Innovationen von Erstaussstellern erleben, darunter Axximetry, Entwickler von Software für virtuelle Studios, Netvio, Hersteller von AVoIP-, HDBaseT- und HDMI-Verteilungsgeräten, Vanco, Hersteller von elektronischem Zubehör, und Flylights, Anbieter von transparenten LED-Displays. Gelegenheit zum Networking gibt es auch in den sechs Networking-Bereichen, die sich um die Technologiezonen der Ausstellung gruppieren.

■ Die „Hamburg Open“, Event für die Broadcast- und Medientechnik-Branche, kehren nach der Corona-bedingten Verschiebung in den Juni auf den angestammten Platz im Januar zurück: Am 18. und 19. Januar 2023 präsentieren die Veranstalter mit 180 Ausstellern das größte Angebot seit Gründung - auf einer nochmals vergrößerten Fläche. Es gibt zahlreiche Vorträge und Panels zu Themen wie Metaverse, Artificial Intelligence, Cloud, Remote Production, Sustainability oder Cyber Security. Nachdem erst 2022 die Aussteller-Bühne eingeführt wurde, wird es 2023 eine weitere Neuerung geben: Besucher können erstmals an so genannten Masterclasses teilnehmen. Hierbei stellen Fachleute sowie Vertreter von Unternehmen in einem gesonderten Seminarbereich Produkte und Lösungen vor und geben Anwendungstipps. Im Fokus steht wie bei den Vorgängerveranstaltungen allerdings der besondere Networking-Charakter. Die großzügige, eigens dafür geschaffene Area befindet sich daher wieder im Zentrum der Halle.

■ Die kommende BOE International vom 11. bis 12. Januar 2023 stellt neben ihren Kernkompetenzen in der Live-Kommunikation und dem MICE- und Business-Travel-Segment ein umfangreiches Rahmenprogramm vor. Die Veranstalter unterteilen die Bereiche in sechs Stages: Let's Talk Stage, Digital Stage, Safety & Security Stage, Acts On Stage, Mice Stage und Communication Stage. Am ersten Tag dreht sich alles um die Nachhaltigkeit in der Veranstaltungswirtschaft. Im Fokus stehen die intelligente Kreislaufwirtschaft für Messe- und Event-

konzepte ohne Müll. Dieser Thematik nähert sich Dr. Christoph Soukup zusammen mit weiteren Fachleuten. Außerdem steht die CO2-Bilanzierung auf der Agenda. Am darauffolgenden Messetag lauten die Schwerpunktthemen Neo Ecology, Digital Natives und Digital Ethics als Vorgeschmack auf die 9. Digital Excellence Conference, die am 15. Juni 2023 in Frankfurt stattfindet.

Das Bühnenprogramm Der Safety & Security Stage wird vom Bundesverband Veranstaltungssicherheit (bvvs) sowie dem Verband für Medien- und Veranstaltungstechnik (VPLT) gestaltet und widmet sich allen Sicherheitsaspekten bei der Planung und Durchführung von Veranstaltungen. Interessantester Vortrag dürfte „12 1/2 Jahre nach der Loveparade Duisburg 2010 - Was haben wir daraus gelernt? Wie machen wir weiter?“ von Prof. Dr. Ing. Jürgen Gerlach, Dozent an der Bergischen Universität Wuppertal und mehrfach ausgezeichnete Sicherheitsexperte sein. Auf der Communication Stage bietet sich Messebesuchern ein breites Spektrum an Branchenthemen in unterschiedlichen Formaten und ausgiebig Raum für das Networking. Auf der Mice Stage treffen sich die Fachleute der MICE-Branche, um sich auszutauschen und neue Ideen mitzunehmen. Die Kernthemen rund um Messen, Meetings und Events der Zukunft werden in Vorträgen, Best Cases und Panels behandelt. Mit von der Partie ist auch ET.Now-Autor und Eventregisseur Chris Cuhls mit einer Diskussionsrunde im Kollegenkreis unter dem Motto „Better together - die neue Art des Arbeitens“, der spannende Einblicke in die Regiearbeit geben wird. Die Digital Stage umfasst Themenwelten von Social Media über KI und VR/AR, Ethik im Netz, Metaverse, Gamification, Robotik, digitale Tools und Trends für das Eventgeschehen. Das bereits zum 7. Mal in Kooperation mit der IST-Hochschule organisierte Bühnenprogramm wird unterstützt von Speakers Excellence. Zum Auftakt gibt es einen inspirierenden Talk mit Dr. Georg Kofler, Serial Entrepreneur und bestens bekannt aus der „Höhle der Löwen“ und auch Chris Cuhls ist mit „Formate, die on- und offline funktionieren“ nochmals dabei. Auf der Acts On Stage gibt es schließlich täglich vier Live-Shows aus den Bereichen Artistik, Comedy, Zauberei und Musik.

■ Die Verantwortlichen haben die Showlight 2023 verschoben. Die al-



le vier Jahre stattfindende Netzwerkveranstaltung sollte vom 20. bis 23. Mai 2023 in Fontainebleau, Frankreich, stattfinden. Dazu erläutert der Vorsitzende John Allen die Gründe für diese Entscheidung: „Die Entwicklungen der letzten Wochen haben Zweifel an der Realisierbarkeit der Showlight im nächsten Jahr aufkommen lassen. Das Hauptproblem sind die Kosten für die Veranstaltung, die in einer Zeit, in der die Inflation im Vereinigten Königreich und in ganz Europa ansteigt, erheblich gestiegen sind. Infolgedessen haben die Direktoren von Showlight Ltd. beschlossen, dass wir die Veranstaltung im Mai nächsten Jahres verschieben müssen. Leider gibt es derzeit keine Alternative. Anfang 2023 werden wir eine Ausschusssitzung abhalten, um zu entscheiden, wie es mit Showlight weitergeht.“

■ Die Sustainable Events Conference (SECON) findet am 14. und 15. Februar 2023 statt und bietet einen Rundum-Blick auf Nachhaltigkeit in der Veranstaltungswelt. Als nachhaltiger Gastgeber fungiert die Osnabrückhalle in Osnabrück. Vor Ort erwarten die Teilnehmer interaktive Sessions, Keynotes und Diskussionsrunden, in denen alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen beleuchtet werden. Initiatoren und verantwortlich für das Programm sind das German Convention Bureau (GCB) und der Europäische Verband der Veranstaltungs-Centren (EVVC). Themenspezifische Keynotes, Panel Discussions und Exkursionen setzen am ersten Veranstaltungstag Impulse für die Teilnehmer und ermöglichen es, zukunftsfähige Ideen für die eigene Arbeit zu entwickeln. Am zweiten Veranstaltungstag bieten Workshop-Sessions mit verschiedenen Themenschwerpunkten die Möglichkeit, diese intensiver zu bearbeiten. Die Sessions befassen sich mit den Themen Nachhaltigkeitsstrategie und Nachhaltigkeitskommunikation, Netto-Null-Emissionen, Nachhaltigkeitsbildung sowie dem Themenfeld der sozialen Nachhaltigkeit.



# Erzeugen Sie maximale Besuchererlebnisse: mit PC-based Control für die Entertainment-Industrie



PC- und EtherCAT-basierte Steuerungstechnik für die Entertainment-Industrie:

- durchgängiges und hoch skalierbares Automatisierungssystem
- Steuerung aller Entertainment-Anwendungen: Bühnen-, Theater- und Konzerttechnik, Filmstudios, Freizeitparks, 4D-/5DKinos, Spezialeffekte, Gebäudeautomation
- umfassende AV-Multimedia-Schnittstellen
- Integration von DMX, Art-Net™, sACN, PosiStageNet, SMPTE Timecode und Audio
- ermöglicht die Umsetzung professioneller Show-Ideen mit bewährter Steuerungstechnologie



integrated  
systems  
europe

Halle 5,  
Stand F600



Scannen und  
PC-based Control  
für die Entertainment-Industrie  
live erleben

New Automation Technology

**BECKHOFF**

# Layher feiert Richtfest für Werk 3

Nachdem der Spatenstich für Werk 3 im vergangenen Herbst aufgrund eines Sturms nicht stattfinden konnte, feierte Layher unter dem Motto Richtfest den zügigen Baufortschritt im Rahmen einer Informationsveranstaltung.

Die geschäftsführenden Gesellschafter Carolin Langer und Georg Layher hießen alle Gäste, u.a. aus Politik und Wirtschaft, herzlich willkommen. Geschäftsführer Stefan Stöcklein stellte das Bauprojekt umfassend vor: Auf einer Fläche von 110.000 Quadratmetern entsteht mit Werk 3 in unmittelbarer Nähe zum Eibensbacher Stammsitz ein eigenständiges Zentrum für die hochautomatisierte Fertigung des modularen Allround-Gerüsts. Der mit neuester Technik ausgestattete Bau vereine von Wareneingang über Produktion und Korrosionsschutz der Stahlbauteile via Feuerverzinkung bis hin zu Versand alle Arbeitsschritte an einem Standort. Einrichtungen für die in der Endausbaustufe rund 380 Mitarbeiter beinhalten zudem Büroräume, ein Parkhaus sowie Kantinen- und Sozialräume.

Auch Energieeffizienz und Nachhaltigkeit spielen eine große Rolle: Maßnahmen zur Gebäudedämmung und die Nutzung von Abwärme aus den Produktionsprozessen werden ebenso umgesetzt wie eine partielle Fassadenbegrünung, eine Dachbegrünung sowie eine Photovoltaikanlage. Zu den umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen gehören darüber hinaus die artgerechte Umsiedlung mehrerer Tierarten in passende Ersatzhabitate, verschiedene Grünareale sowie eine Streuobstwiese - und vor allem die Renaturierung der Zaber über eine Länge von rund einem Kilometer: inklusive ausgewiesenen Flächen mit Auwäldern und Auwiesen,



einer Verlegung des Flussbettes mit unterschiedlicher Fließgeschwindigkeit des Gewässers und entsprechend gestalteten Uferbereichen.

Notwendig wurde der Bau aufgrund der in den vergangenen Jahren überdurchschnittlich gestiegenen Nachfrage. Obwohl kontinuierlich in die hochautomatisierte Fertigung und die Optimierung des Produktionsablaufs investiert wurde, stieß Layher auf dem vorhandenen Betriebsgelände an seine Grenzen. Layher bekennt sich offen zum Wirtschaftsstandort Deutschland - ein wichtiger Schritt zur Sicherung der inzwischen mehr als 1300 Arbeitsplätze in der Region.

# Open Day zum 20-jährigen

Rund 100 Gäste, darunter eine Vielzahl der exklusiven Vertriebspartner aus aller Welt sowie Geschäftsfreunde, Netzwerkpartner und Lieferanten aus der Region, kamen zusammen, um Pan Acoustics-Gründer Udo Borgmann und seinem Team zu gratulieren.

Namhafte Referenten, darunter auch Gastredner der Hersteller Audinate, AFMG und Mundorf, informierten das interessierte Fachpublikum über aktuelle Trends der AV-Technik. In praktischen Vorträgen gaben Audio-Ingenieure und Akustik-Planer hilfreiche Tipps zu Themen wie Sound Design oder Beschallungslösungen für herausfordernde akustische Bedingungen. Seinen Höhepunkt fand das Seminarprogramm in einem Streichkonzert bei einer Demonstration des vor Ort installierten „Acoustic Control Systems“ von ACS zur elektronischen Anpassung der Raumakustik.

Borgmann hatte Pan Acoustics 2002 in Braunschweig gründete und sich selbst und seine Mitarbeiter als innovationsgetrieben bezeichnet. In 2020 verwirklichte Borgmann seinen Traum und wagte den Neubau des heutigen Firmensitzes am Stadtrand Wolfenbüttels. Das moderne Firmengebäude bietet der mittlerweile 30-köpfigen Belegschaft eine eigene

Fertigungshalle mit Test- und Messlabor, ein großes Lager und einen dreistöckigen Verwaltungstrakt, in dem die Entwicklungsabteilung, Geschäftsführung und Administration sitzt. Auch das „Experience Center“ für Seminare und Vorführungen befindet sich hier. In einer weiteren, separaten Akustikhalle finden Sounddemos und Veranstaltungen statt. Und mit dem Bau eines Amphitheaters steht bereits das nächste Projekt auf dem Pan Acoustics-Areal an.

Zum Abschluss des Jubiläums stand eine Besichtigung des Magdeburger Doms auf dem Programm, in dem Pan Acoustics jüngst ein Pan 2-Line-System mit zusätzlicher Evakuierungsfunktion im Alarmfall installiert hat – eine bisher in einer Kirche einzigartige Kombination.

Im Bild (von links): [Frederica Eichler](#), [Udo Borgmann](#) und [Majimbi Mergner](#)



# Verlässlich trotz bewegter Zeiten

Nie waren die Aufgaben anspruchsvoller für die Veranstaltungswirtschaft als in diesen Zeiten der multiplen Krisen. Die Branche begegnet den anhaltenden Herausforderungen mit Kreativität, Innovationsgeist und viel positiver Energie. Die Prolight + Sound möchte neues Wachstum stimulieren.

**Neben vielen Ausstellern, die ihre Neuheiten präsentieren, ist das Education-Angebot 2023 umfangreicher denn je.** In zahlreichen Vorträgen und Workshops gibt die Messe Impulse zu Schwerpunktthemen wie grüne Technologien, Recruiting-Strategien, Optimierung von Lieferketten oder Geschäftsentwicklung in Krisenzeiten. Darüber hinaus beleuchten Experten die technologischen Trends der Branche. Neu ist unter anderem das Pro Audio College in Kooperation mit dem Verband Deutscher Tonmeister (VDT). Das hochkarätige Programm richtet sich sowohl an Professionals im Beschallungs- als auch im Studiobetrieb.

Insbesondere für Nachwuchskräfte baut die Prolight + Sound ihr Engagement weiter aus: Future Hub und der wieder erstarkte Future Talents Day richten sich an die Profis von heute und morgen. Hier präsentieren sich kreative Startups, Unternehmen mit freien Stellen sowie Bildungseinrichtungen mit spezialisierten Event-Studiengängen, ergänzt durch ein Vortragsangebot rund um Karriereszenarien in der Veranstaltungswirtschaft, Networking-Events mit Ausstellern oder Behind-the-Scenes-Führungen. Die Teilnahme an allen Programmen ist für alle Besucher mit gültigem Ticket kostenfrei. Wie bewertet die Messe Frankfurt als Veranstalter die Entwicklung? ET.Now sprach mit Mira Wölfel.

**Die Prolight + Sound hatte sich im April 2022 nach zwei Jahren Zwangspause zurückgemeldet. Wie war die Entwicklung seitdem, was war gut, wo gibt es noch Potenzial?**

Erinnern wir uns einmal zurück an das Frühjahr 2022. Noch wenige Wochen vor der Show galten tiefgreifende Einschränkungen für Gastronomie, Veranstaltungen, sogar für den persönlichen Bereich. In eben dieser Phase haben wir eine internationale Leitmesse vorbereitet: für eine Branche, die von der Krise so betroffen war wie kaum eine andere. Aber entgegen aller Prognosen haben wir gemeinsam mit der Industrie einen gelungenen Relaunch des Messebetriebs erlebt.

Natürlich war die Show von der besonderen Situation geprägt, und ohne Zweifel ist die Lage in der Veranstaltungswirtschaft weiterhin angespannt. Aber wir schauen mit viel Optimismus nach vorn und haben das erklärte Ziel, gemeinsam mit der Branche in den kommenden Jahren wieder zu wachsen. Gerade im viel kritisierten Audio-Bereich haben wir uns erfolgreich bemüht und bieten viele neue Anziehungspunkte für Aussteller und Professionals.

**Wie unterstützt die Show die Branche konkret im Umgang mit den aktuellen Herausforderungen, allen voran dem Fachkräftemangel?**

Die Aktivierung junger Menschen und deren Begeisterung für die Branche hatte bereits 2022 eine hohe Priorität. Zentrale Anlaufstelle war der Future Hub in Halle 11.0. Unternehmen, die sich dort präsentiert haben, um mit Nachwuchskräften in Kontakt zu treten, haben gute Recruiting-Erfolge erzielt. Dieses Areal bauen wir für 2022 weiter aus. Hinzu kommt der Future Talents Day mit einem zielgerichteten Programm für die Talente von morgen - dazu arbeiten wir eng mit den Verbänden VPLT und EVVC zusammen. Ebenfalls verstärken wir die Marketing-Aktivitäten in Hochschulen und organisieren erstmals kostenfreie Busfahrten von Bildungseinrichtungen zur Show an.

**Bei aller Begeisterung über viele junge Talente auf der Show: Letztendlich sind Geschäftsabschlüsse nach wie vor ein entscheidender Erfolgsfaktor für ausstellende Unternehmen. Gibt es Maßnahmen, um neue und vor allem qualitativ hochwertige Business-Kontakte zu ermöglichen?**

Im Rahmen unseres Hosted-Buyer-Programms laden wir die Top-Einkäufer der Branche zur Veranstaltung ein und übernehmen für sie sogar Flug und Hotel. Wir wollen auf diesem Weg Personen mit hoher Budget-Verantwortung, die bisher nicht zur Prolight+Sound gekommen sind, davon überzeugen, bei uns neue Zielgruppen zu erschließen - beispielsweise Entscheider aus Freizeitparks und Erlebniswelten. Darüber hinaus bieten wir Guided Tours über die Messe zu unterschiedlichen Themen an.

**Einigen Branchenteilnehmern hat auf der vergangenen Veranstaltung eine offizielle Abendveranstaltung gefehlt. Darf auf der Prolight + Sound 2023 wieder gefeiert werden?**

Auch wir haben festgestellt, wie wichtig für die Branche solche Veranstaltungen und Get Togethers sind. Daher findet direkt am ersten Messetag ein Community-Abend für alle statt. Darüber hinaus planen wir, das Freigelände während der Show stärker zu eventisieren - beispielsweise mit Live Musik professioneller Bands, die die dort präsentierte Veranstaltungstechnik in Aktion erlebbar macht. Eine Messe wie die Prolight + Sound darf und soll Spaß machen - gerade in diesen turbulenten Zeiten. *Die Prolight + Sound findet vom 25. bis zum 28. April 2023 auf dem Messengelände in Frankfurt/Main statt. [www.prolight-sound.com](http://www.prolight-sound.com).*

**CORDIAL**



**IT'S TIME  
TO SHINE**

UV-reaktive Instrumentenkabel

# BDKV wählt neuen Vorstand

Ein neues Team unter Präsidentin Sonia Simmenauer startet ab Januar 2023



Designierter Vorstand und Geschäftsführer des BDKV ab 01.01.2023 (v.l.): **Michaela Russ**, **Daniel Domdey**, **Johannes Everke**, designierte Präsidentin des BDKV **Sonia Simmenauer**, **Stephan Thanscheidt**, **Verena Krämer**, designierter Stv. Präsident **Christian Doll** und **Christian Gerlach**.

Auf seiner Mitgliederversammlung am 3. November 2022 in Berlin hat der Bundesverband der Konzert- und Veranstaltungswirtschaft (BDKV) einen neuen Vorstand und Sonia Simmenauer als neue Präsidentin gewählt. Gemeinsam mit dem Geschäftsführer Johannes Everke, der seit dem 1. November im Amt ist und ab 1. Januar 2023 die Geschäftsführung übernimmt, wird der BDVK ab Januar 2023 in neuer Besetzung die Interessen der Verbandsmitglieder vertreten. Die Mitglieder dankten unter großem Applaus dem bisherigen Vorstand sowie den beiden bisherigen Präsidenten Pascal Funke und Jens Michow für ihre Arbeit.

Ab 2023 ist damit die für die Zeit nach der Fusion des bdv mit dem VDKD 2018 beschlossene Übergangsregelung beendet und auch der von den Mitgliedern getragene Strategieprozess von 2021 abgeschlossen. Als letzten Baustein gibt sich der BDKV neben der Neubesetzung des Präsidentenamts, dessen Stellvertretung und der Geschäftsführung auch einen neugestalteten und personell verkleinerten Vorstand. Damit die Umgestaltung in einer für die Branche herausfordernden Zeit bestmöglich ge-

lingen kann, wurde Wert auf ein alle Branchensparten repräsentierendes Team aus fünf Vertreter:innen des bisherigen Vorstands sowie zwei neuen Vorstandsmitgliedern gelegt.

Ein besonders herzlicher Dank für die von ihm für die Veranstaltungsbranche in den letzten Jahren geleistete Arbeit und errungenen Erfolge ging seitens der Mitglieder an Prof. Jens Michow. Dieser stand seit 1985 als geschäftsführender Präsident an der Spitze des IDKV und späteren BDV. 2018 übernahm er in gleicher Position auch die Leitung des mit dem VDKD fusionierten BDVK. Das Plenum verabschiedete sich von ihm mit minutenlangem Applaus und einer Standing Ovation.

Das neu gewählte Vorstands-Team besteht aus Präsidentin Sonia Simmenauer (Impresariat Simmenauer), Stellvertretendem Präsident Christian Doll (C2 Concerts), Daniel Domdey (d2mberlin, Die Wühlmäuse), Christian Gerlach (Neuland Concerts), Verena Krämer (Kulturkraemer), Michaela Russ (SKS Michael Russ) und Stephan Thanscheidt (FKP Scorpio Konzertproduktionen).

## fwd mit neuem Führungsteam

Auf der jüngsten Jahreshauptversammlung in Berlin wählten die Mitglieder Markus Illing (Voss + Fischer) zum neuen Vorstandsvorsitzenden und Vera Viehöfer (Ereignishaus/Genokom) zur stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden.

Gemeinsam mit Andreas Weber (Expopartner) als amtierender Finanzvorstand bilden sie das neue Führungsteam des fwd (vormals FAMAB).

Jörn Huber (Ottomisu Communication) trat somit nach zehn Jahren erfolgreicher Verbandsführung von seiner Rolle als Vorstandsvorsitzender zurück, bleibt dem Verband aber als aktives Mitglied erhalten. In einer Staffelstabübergabe präsentierten Markus Illing und Jörn Huber zum letzten Mal gemeinsam das Zukunftsbild für den Verband und gaben Ausblick auf die relevanten Themen der kommenden Jahre, zentrale Themen seien u.a. die Gewinnung von Fachkräften sowie die Werbung neuer Mitglieder für den Verband.

Im Bild (von links): die stellvertretende Vorstandsvorsitzende **Vera Viehöfer**, der neue Vorstandsvorsitzender **Markus Illing** und der ehemalige Vorstandsvorsitzender **Jörn Huber**



# VPLT startet Vergütungsstudie

Der Verband für Medien- und Veranstaltungstechnik (VPLT) ruft wieder zur Teilnahme an seiner neuen Vergütungsstudie auf. Sowohl Mitglieder als auch Nicht-Mitglieder können mitmachen. Außerdem wähle der Verband einen neuen Vorstand.



Unternehmen müssen immer stärker um Fachkräfte kämpfen. Wenn sich Mitarbeiter für einen neuen Arbeitgeber entscheiden oder für einen Verbleib am Arbeitsplatz, spielt die Information über das Gehalt eine zentrale Rolle. Firmen, die sich im Personalmarketing als attraktiver Arbeitgeber präsentieren, sollten sich daher intensiv mit den Strukturen von Vergütung beschäftigen. Der VPLT sorgt mit seinen Studien in diesem Umfeld daher schon seit vielen Jahren für mehr Transparenz und Aufklärung. Auch in der kommenden VPLT Vergütungsstudie 2022/23 analysiert der Verband nun wieder unter anderem die Vergütung in der Veranstaltungsbranche. Neu bei der Studie ist diesmal: Alle Unternehmen, die teilnehmen, erhalten diese kostenlos.

Unternehmen erhalten mit der Studie einen repräsentativen Querschnitt der Vergütungen und Nebenleistungen der Branche. Die Studie liefert eine fundierte Datenbasis, um das firmeneigene Vergütungssystem im Vergleich zum Markt auf den Prüfstand zu stellen.

Die Vergütungsstudie richtet sich an Geschäftsführer, Personalverantwortliche sowie Fach- und Nachwuchskräfte der Veranstaltungswirtschaft in Deutschland, speziell im Bereich der Medien- und Veranstaltungstechnik. „Gleichzeitig möchten wir damit auch unserem Auftrag als Verband gerecht werden“, so VPLT-Geschäftsführerin Linda Residovic (Foto). Der VPLT arbeitet für die Studie mit der Rechtsanwaltskanzlei Kanzlei Brandi zusammen; diese wird autonom und treuhänderisch die Daten noch bis zum 15. Januar 2023 sammeln und auswerten, um anschließend die Vergütungsstudie final zu erstellen und im März

2023 zu veröffentlichen. Die finale Vergütungsstudie beinhaltet dann unterschiedliche Daten zur Beschäftigungsstruktur und zu Form und Höhe von Entlohnung in Deutschland. Darüber hinaus gibt es unter anderem Informationen zu Wochenarbeitszeiten, Altersstrukturen, wesentlichen Beschäftigungsgruppen, Vergütung der Auszubildenden, Gesamtzahl der Ausbildungsplätze, Sachzuwendungen, Urlaubstagen, Nachtzuschlägen, Kinderbonus, Firmenzugehörigkeit, vermögenswirksamen Leistungen, geförderten Weiterbildungsmaßnahmen, unterschiedlichen Ressorts oder Regionen. Interessierte senden eine E-Mail mit dem Betreff „Vergütungsstudie“ an [vp1t-verguetungsstudie@brandi.net](mailto:vp1t-verguetungsstudie@brandi.net).

## Neuer Vorstand

Im Rahmen einer virtuellen Mitgliederversammlung hat der VPLT einen neuen Vorstand gewählt. Die Mitglieder bestätigten Helge Leinemann als Vorstandsvorsitzenden, Hans-Wilhelm Flegel als stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden sowie Christian Sommer als Vorstandsmitglied in ihren Ämtern. Neu dabei ist Markus Endl (Geschäftsführer EXG Media), der zukünftig das Amt des Finanzvorstands ausüben wird. Mit Falco Zanini (Foto) haben in diesem Jahr erstmalig die angeschlossenen Mitglieder einen Vertreter aus ihren Reihen. Alfred Rogacki jun. und Wolfgang Schöpe scheidet nach vielen engagierten Jahren aus dem Vorstand aus. Helge Leinemann dankte beiden herzlich im Namen der gesamten Mitgliedschaft für ihren unermüdlichen Einsatz für und in der Veranstaltungsbranche.

# THE CLUSTER SERIES



**ROXX**<sup>®</sup>



[www.roxxlight.com](http://www.roxxlight.com)

ROXX GmbH  
Cologne/Germany

# Quick, Basic, Balance

Quereinsteiger, Soloselbständige, Festangestellte – die zahlreichen Teilnehmer bei den Kursen der DEApplus sind ganz unterschiedlich in ihrer jeweiligen Arbeits- und Lebenssituation. Ein Gespräch mit Akademieleiter Markus Friele, wie man für den Kurs „Meister/in für Veranstaltungstechnik - Bachelor Professional“ darauf flexibel mit neuen Zeitmodellen reagiert.

## Prüfung und Zulassung



Die DEApplus hat ihr Kursangebot „Meister/in für Veranstaltungstechnik – Bachelor Professional“ für das kommende Jahr neu aufgestellt. Was sind generell die Inhalte?

Es gibt zwei große Bereiche: Zum geht es darum, veranstaltungstechnische Projekte überhaupt zu realisieren. Darunter fallen alle Projektphasen wie Konzepte, Planung, Umsetzung, Abschluss und Evaluation. Wir sehen uns andererseits aber auch die Betriebs- und Unternehmensorganisation an. Es geht Steuerung und Überwachung von Abläufen, um Themen wie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Prüfung der Arbeitsgeräte und Anlagen oder um Mitarbeiterführung.

Die Inhalte der Kurse bleiben gleich, allerdings mit neuen Zeitmodellen – warum?

Es gibt verschiedene Zielgruppen im Markt. Während sich die einen direkt nach der abgeschlossenen Ausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik weiter professionalisieren möchten, entscheiden sich andere nach vielen Jahren Berufspraxis, den nächsten Karriereschritt als Quereinsteiger zu gehen. Dadurch unterscheiden sich natürlich die zeitlichen, strukturellen und logistischen Anforderungen der potenziellen Kursteilnehmer. Immer relevanter wird das Modell von berufsbegleitender Weiterbildung. Mit ihr kann man weiterhin erwerbstätig sein, und der Arbeitgeber hat zeitlich mehr Optionen in der Freistellung.

Wir bieten daher die drei Kursformate Quick, Basic und Balance an. Mit ihnen haben die Teilnehmer nun die Möglichkeit, ihre Meisterausbildung zeitlich so zu strukturieren, wie es mit ihrer jeweiligen Arbeits- und Lebenssituation am besten vereinbar ist.

Wie genau unterscheiden sich die Kursformate?

Das Grundmodell Basic läuft mit elf Blöcken über elf Monate. Mit entsprechender Freistellung kann man Basic gut neben dem Beruf absolvieren. Auch Kurse wie Matheangleichkurs oder die Ausbildereignung (AEVO) lassen sich vorher oder parallel umsetzen. Geeignet ist Basic für Quereinsteiger, Selbständige oder diejenigen, die die SQQ1 oder AEVO absolviert haben und ihre Berufskenntnisse vertiefen wollen. Dennoch kann man in den vier Wochen Sommerferien weitere Aufgaben wie beispielsweise Festival- beziehungsweise Sommerjobs wahrnehmen.

Quick der neue Expresskurs für angehende Meisterinnen und Meister. In insgesamt sechs beziehungsweise sieben Kursblöcken bereiten wir die Teilnehmer in nur sechs Monaten auf die abschließende Prüfung bei der IHK vor. Dieses Kursmodell richtet sich in erster Linie an ausgebildete Fachkräfte für Veranstaltungstechnik und Berufserfahrene. Für 2023 haben wir sogar zwei Kurse im Programm: Der erste Kursdurchlauf von Fe-

bruar bis September bietet eine achtwöchige Sommerferienpause. Der zweite Kursdurchlauf von September 2023 bis März 2024 vermittelt das benötigte Wissen kompakt in nur sechs Monaten über die Wintermonate.

Bisher war es für viele Berufstätige nicht möglich, sich selbst weiter zu professionalisieren, weil sie beispielsweise auf ein fortlaufendes Gehalt angewiesen sind. Dies war mit unserem bisherigen Vollzeit-Kursangebot einfach nicht vereinbar. Hier kommt nun der Kurs Balance ins Spiel. Er ist sicher am besten, um ihn über einen längeren Zeitraum berufsbegleitend zu absolvieren. Er läuft zwanzig Monate lang und man hat nur an zwei Tagen im Monat Unterricht.

Welche Voraussetzungen muss man erfüllen, um sich für eine Prüfung anmelden zu können?

Wichtig ist, dass es drei unterschiedliche Prüfungsbereiche gibt: Veranstaltungsprozesse, Betriebliches Management und Veranstaltungsprojekte. Für die einzelnen Teilnehmer ist dann für den weiteren Verlauf noch relevant, ob sie bereits Fachkraft für Veranstaltungstechnik sind, eine andere oder keine Ausbildung vorweisen können. Erstere können zum Beispiel direkt die ersten beiden Prüfungsteile beantragen. Und haben sie die bestanden, können sie direkt die Ausbildereignung und den dritten Prüfungsteil angehen. Die anderen müssen zwei beziehungsweise fünf Jahre Berufspraxis nachweisen. Diese Praxis muss wesentliche Bezüge zu Meisteraufgaben haben und die berufliche Handlungsfähigkeit einer Fachkraft für Veranstaltungstechnik erfordern.

Wie unterscheidet sich die DEApplus von anderen Akademien?

Einerseits haben wir eine große Zahl von Dozentinnen und Dozenten, so dass es in den Kursen immer Abwechslung gibt. Sie kommen ausschließlich aus der Berufspraxis und sind Techniker, Meister, Ingenieure oder Fachplaner. Sie sind didaktisch geschult. Ganz viele sind in den Prüfungsausschüssen der IHK oder den Ausschüssen für die Fortbildungsprüfungen. Davon profitieren unsere Teilnehmer enorm. Gleichzeitig sind wir in unseren Kursen sehr praxis- und handlungsorientiert. Teilnehmer lernen also bei uns durch zahlreiche Projekte im Unterricht bereits ganz real, wie ihr Projektmanagement später im Beruf abläuft.

Schließlich sind wir in Sachen technischer Ausstattung immer auf dem Laufenden. So haben wir gerade unsere Seminarräume komplett mit neuer Technologie ausgestattet. Dank digitaler Whiteboards und neuer Konferenztechnik können wir problemlos online und hybrid Unterricht geben.

Alle verfügbaren Termine sowie weitere Informationen gibt es online unter [www.deapplus.org](http://www.deapplus.org)

# Ein Erfolgsmodell

Anfang August 2022 starteten 33 Auszubildende und 31 Studierende in ein spannendes Berufsleben beim Verler Automatisierungsspezialisten Beckhoff. Mit ihnen beschäftigt das Unternehmen derzeit insgesamt 100 Auszubildende und 101 Studierende.



Beckhoff bietet technologiebegeisterten, jungen Menschen bereits seit mehr als drei Jahrzehnten gute Entwicklungsperspektiven in verschiedenen Berufsfeldern an und bereitet sie optimal auf das Berufsleben vor. „Die duale Ausbildung ist fester Bestandteil unserer Nachwuchssicherung und -förderung. Dabei hat sich das konsequente Training-on-the-Job seit inzwischen mehr als dreißig Jahren als sehr erfolgreiches Ausbildungsmodell bewährt. Durch die praktische Mitarbeit an realen Projekten sind die Auszubildenden von Anfang an in ein Team eingebunden und erleben den Sinn ihrer Arbeit“, sagt der geschäftsführende Inhaber Hans Beckhoff.

Das Unternehmen bietet acht duale Berufsausbildungen in verschiedenen technischen und kaufmännischen Berufsfeldern an: Elektroniker für Automatisierungstechnik, für Betriebstechnik, für Geräte und Systeme, Fachinformatiker mit Fachrichtung Anwendungsentwicklung, Mechatroniker sowie Industriekaufleute und Fachkräfte für Lagerlogistik bzw. Mediengestalter für Digital- und Printmedien.

Der neue Jahrgang belegt erneut den großen Erfolg des Ausbildungsmodells des Campus Gütersloh der FH Bielefeld sowie der zukunftssträchtigen Ausrichtung an technologischen Entwicklungen und der Nachfrage am Arbeitsmarkt.

Linkes Bild: 33 Schulabsolventen starten ihre berufliche Zukunft bei Beckhoff in Verl, u. a. begrüßt von **Frederike Beckhoff** (4.v.r), Assistentin der Geschäftsführung; rechtes Bild: Insgesamt 31 Erstsemester wurden zum Start ihres praxisintegrierten Studiums bei Beckhoff begrüßt.

Dass auch viele ehemalige Auszubildende im Unternehmen die Möglichkeit des praxisintegrierten Bachelorstudiums zum Ingenieur als Weiterbildung nutzen, ist eine weitere Bestätigung für das Erfolgsmodell. Die Kombination aus vorausgegangener dualer Berufsausbildung und praxisintegriertem Studium bringt den jungen Menschen viele Vorteile für das spätere Berufsleben. Den Absolventen stehen nach dem Studium eine Vielzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten und Masterprogrammen zur Verfügung. Großen Anklang finden drei etablierte berufsbegleitende Masterstudiengänge am Campus Gütersloh: Angewandte Automatisierung, Digitale Technologien und Wirtschaftsingenieurwesen.

[www.beckhoff.com/ausbildung](http://www.beckhoff.com/ausbildung)  
[www.beckhoff.com/studium](http://www.beckhoff.com/studium)

## WEITERBILDUNG in der Veranstaltungsbranche

- **Blended-Learning-Lehrgang ‚Gepr. Meister/in für Veranstaltungstechnik‘**  
weitestgehend onlinegestützte Unterrichtsform  
nur 6 Präsenztage vor Ort  
Start: 19.04.2023  
Info-Abend: 07.03.2023
- **Prüfungsvorbereitung AZUBIS ‚Fachkraft für Veranstaltungstechnik‘**  
03. - 06.04.2023
- **Tagesseminare**
- **maßgeschneiderte Inhouse-Schulungen**



Telefon 02204 204440  
[info@gb-akademie.de](mailto:info@gb-akademie.de)  
[www.gb-akademie.de](http://www.gb-akademie.de)



## EMT und SLK an der THM

Eine der engagiertesten Bildungsstätten ist die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen. Ein Gespräch mit Prof. Axel Barwich über das derzeitige Studienangebot.

### Welche Studiengänge gibt es und wer ist für sie verantwortlich?

Der 7-semestrige Bachelor of Science Eventmanagement und -technik (EMT) wird seit dem Wintersemester 15/16 an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen angeboten. Im Sommersemester 2019, kam der 3-semestrige Master of Science Strategische Live Kommunikation (SLK) dazu. Die Studiengänge bauen aufeinander auf, dennoch kann der Master auch von Studenten anderer Hochschulen studiert werden.

Mit den Studentenzahlen ist auch unser Team seit 2016 stetig gewachsen: Der technische Bereich wird vertreten Prof. Dr. Benjamin Bernschütz, Prof. Dr. Arno Gramatke und mir, der Bereich Marketing und Management von Prof. Dr. Lothar Winnen und Prof. Dr. Olga Spomer. In den kommenden Jahren möchten wir unser Team mit weiteren Spezialisten verstärken.

### Aktuell läuft das so genannte Re-Akkreditierungsverfahren - was genau bedeutet das?

Die Akkreditierung dient der Qualitätssicherung und bestätigt, dass Studiengänge studierbar und (inter-) national anerkannt sind. Neue Studiengänge müssen ein Erstakkreditierungsverfahren durchlaufen und werden in regelmäßigen Abständen erneut im Rahmen einer Re-Akkreditierung überprüft. Wir haben bereits 2020 damit begonnen, EMT und SLK erneut unter die Lupe zu nehmen und Unternehmens- und Studierendenworkshops abgehalten, um aus den Erfahrungen der letzten Jahre zu lernen. Dies hat uns geholfen, die Studiengänge noch enger aufeinander abzustimmen, und den Entschluss zu fassen, EMT und SLK dahingehend umzustrukturieren, dass Studenten ab 2023 (EMT) Studienschwerpunkte wählen können.

Das Verfahren an sich beinhaltet neben viel Textarbeit und Formalien auch den Besuch einer Gutachtergruppe, die aus Personen mit möglichst guter Branchenkenntnis besteht und mit Lehrern, Studenten und Praxisvertretern besetzt ist. Diese schauen sich sowohl die Unterlagen als auch vor Ort die Lehrer und die Räumlichkeiten an und geben dann eine Empfehlung an den Rat ab. Derzeit liegen diese Empfehlung und unsere aktualisierten Konzepte der Stiftung Akkreditierungsrat zur Genehmigung vor.

### Was ändert sich konkret mit den Studienschwerpunkten? Sind die Bereiche Technik und Management nun nicht mehr gleichgewichtet?

Das mag zwar so erscheinen, aber die beiden Bereiche sind weiterhin gleichgewichtet. Lediglich der Fokus kann nun von den Studenten einfacher gesetzt werden. Die ersten drei Semester bilden die Grundlagenphase. Während hier alle Teilnehmer zusammen - sowohl im Marketing-/Management-Bereich als auch im Ingenieurs-/Veranstaltungstechnik-Bereich - Module belegen, können sie ab dem 4. Semester einen Schwerpunkt wählen. Somit ist es möglich gezielt tiefer in die Technik oder den Marketing/Management-Bereich einzusteigen. Die Wahlpflichtfächer müssen nun aber aus dem jeweilig anderen Schwerpunkt gewählt werden. Nach dem 3. Semester gibt es eine „Hürde“: Vor dem Start in die Vertiefung müssen 90 Prozent der Grundlagenmodule bestanden sein. Dies verhindert, dass jemand kurz vor dem Abschluss ein Grundlagenmodul wie z.B. Mathematik endgültig nicht besteht und somit keinen Abschluss erlangen kann.

Dazu kommt im 7. Semester eine praktische Phase von zwölf Wochen, in der die Studenten zu Betrieben gehen und dort ihre erlangten Kompetenzen in der realen Praxis anwenden. Das bietet den Unternehmen die Möglichkeit, zukünftige Mitarbeiter kennenzulernen und öffnet oft auch den Weg in eine Weiterbeschäftigung. Der dreisemestrige Master SLK baut auf den Inhalten des Bachelorstudienganges EMT auf und kann direkt weiter studiert werden. Auch hier gibt es die Schwerpunkte, die weitergeführt werden können.

Es handelt sich bei SLK nicht nur um eine Vertiefung der bereits bekannten Module, sondern vielmehr um eine Weiterführung und öffnet den Weg, auch Leitungsfunktionen übernehmen zu können. In den ersten beiden Semestern wird an Projekten mit einer wissenschaftlichen Vertiefung gearbeitet. Diese sollen neue Denkansätze eröffnen und den Absolventen dabei helfen, strategisch zu denken und Innovationen zu erkennen und diese innerhalb eines Unternehmens zu nutzen.

### Was ist letztendlich das Besondere an EMT und SLK?

Die THM ist eine staatliche Hochschule, somit fallen neben dem Semesterbeitrag, der ein hessenweites Ticket für den ÖPNV enthält, keine Studiengebühren an. EMT ist darauf ausgelegt, direkt auch SLK zu stu-





dieren. Wir bieten somit einen direkten Weg zu einem Masterabschluss. Jeder, dem der Bachelor reicht, darf natürlich auch den Weg in die Arbeitswelt suchen.

Wir achten mit dem neuen Curriculum, also den Inhalten des Studiums, deutlich mehr auf eine praxisnahe und wissenschaftlich fundierte Vermittlung von Kompetenzen. Die Studenten können im technischen Bereich Inhalte auf Ingenieursniveau und im Marketing/Management-Bereich praktische Inhalte mit einer soliden wissenschaftlichen Untermauerung erwarten. Dabei wird auch die Persönlichkeitsbildung unterstützt, um die Absolventen auf den Markt vorzubereiten, ein Punkt, der

von vielen Unternehmen und Verbänden aus der Veranstaltungswirtschaft gefordert wurde.

Erste Anlaufstellen für Interessierte sind die Studiengangs-Koordinatorinnen Dr. Sandra Berger (EMT) und Julia Schmiedchen (SLK). Weitere Informationen gibt es online unter [go.thm.de/emt-hit](http://go.thm.de/emt-hit)

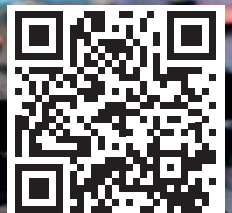
*Prof. Axel Barwich ist Prodekan des Fachbereichs Management und Kommunikation (MuK) und Studiengangsleiter des Bachelorstudiengangs Eventmanagement und -technik (EMT) an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM).*

-  ANIMATION
-  AUDIO
-  CREATIVE INDUSTRIES
-  CREATIVE TECHNOLOGIES
-  MEDIA
-  FILM
-  GAMES
-  MUSIC BUSINESS
-  WEB

**WIR STARTEN JETZT!**

**SQQ7 - TONSPEZIALIST·IN**

**WEITERE INFO'S UNTER:  
WWW.SAE.EDU/DEU/SQQ7**





## Gen Z - auf der Suche nach Anerkennung

Den zukünftigen Talenten der Veranstaltungsbranche eine Plattform für ihre Wünsche und Visionen für die Zukunft der Veranstaltungswirtschaft geben: Das war das Ziel des ersten Future Talents Day in Frankfurt.

Eingeladen und organisiert von den sechs Verbänden des Forums Veranstaltungswirtschaft (BDKV, EVVC, FAMA, ISDV, Livekomm und VPLT), kamen über 50 Auszubildende, Studenten und Praktikanten der Branche zusammen und vernetzten sich untereinander sowie mit rund 20 Unternehmen aus der Veranstaltungswirtschaft. Vertreten waren u.a die Studiengänge „Eventmanagement“ und „Veranstaltungstechnik“, Ausbildungsberufe der Veranstaltungstechnik und Veranstaltungskaufleute mit Arbeitgebern aus dem Live Entertainment, Messebetrieb, Veranstaltungslocations, Eventdienstleister und Hersteller. Fortgesetzt wird das Format am 28. April im Rahmen der Prolight + Sound 2023.

Nachdem die Future Talents am Vormittag spielerisch gemeinsame Blicke auf die Branche sowie deren zukünftige Entwicklung warfen, stand der Nachmittag unter dem Motto „Miteinander, statt übereinander sprechen“. Die beteiligten Unternehmen und Organisationen diskutierten mit den Future Talents Zukunftsfragen wie beispielsweise, was ein Unternehmen für die Talente von morgen attraktiv macht sowie die gegenseitigen Bedürfnisse im Arbeitsalltag. Ein zentrales Ergebnis des Tages war, dass sich die jungen Talente der Branche von Arbeitgebern wünschen, zukünftig stärker auf die individuellen Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter einzugehen und mehr Wertschätzung der geleisteten Arbeit, aber auch dem Privatleben entgegen zu bringen.

Die Future Talents stammen vorwiegend aus der „Generation Z“ und sind durchaus fasziniert von dem dynamischen Arbeitsalltag und dem hohen Arbeitseinsatz, allerdings wünschen sie sich im Gegenzug eine entsprechende Wertschätzung. Aktuelle Studien belegen, dass die Generation Z in ihrem Berufsleben einen hohen Wert auf Themen wie beispielsweise soziale Absicherung und faire Vergütung, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie ausreichende Flexibilität zur persönlichen Entfaltung legt. Wie sich diese Anforderungen konkret im Arbeitsalltag umsetzen lassen, diskutierten die Teilnehmer kreativ. Auch das Thema der Beschäftigung von Frauen in technischen Tätigkeitsfeldern in dem noch stark

männlich geprägten Branchenweig sorgte für angeregte Diskussionen.

Im Panel „Gesichter der Branche“ stellten sechs Vertreter aus den verschiedenen Sparten der Veranstaltungswirtschaft zudem ihre individuellen Karrierewege vor: Benedikt Füssel (Mannheim Congress), Florian Becht (Plan + Stage), Klaus Bossert (Clubs am Main), Marcus Pohl (ISDV), Mira Wölfel (Prolight + Sound) sowie Wiebke Schumacher (Green Events Hamburg) zeigten, dass die Wege in der Eventbranche vielfältig sind. Sie beantworteten die Fragen der Future Talents zu Aufstiegsmöglichkeiten, Nachhaltigkeit, Selbstständigkeit, Familienfreundlichkeit sowie der Rolle der Kultur- und Kreativwirtschaft in der Gesellschaft.

„Eine Branche ist immer nur so stark, wie die Menschen, die in ihr arbeiten“, sagt VPLT-Geschäftsführerin Linda Residovic, „aber diese Menschen haben je nach Alter oder Werdegang unterschiedliche Sichtweisen. Je besser sich deshalb junge Talente und Arbeitgeber verstehen und ihre jeweiligen Bedürfnisse kennen, desto leichter gelingt es, Fach- und Arbeitskräfte passend auszubilden und in den Unternehmen zu halten. Für einen solchen intensiven Austausch auf Augenhöhe bieten Events die ideale Plattform.“

„Die Herausforderungen in der aktuellen Zeit sind enorm, aber die Branche geht sie aktiv an und ist bereit, die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft zu stellen. Das gelingt nur gemeinsam und im Dialog mit den Profis von morgen. Entscheidend ist, das Engagement für mehr direkten Austausch, für mehr direktes Netzwerken zwischen Nachwuchskräften und Unternehmen, konsequent voranzutreiben. Wir freuen uns, dass der Future Talents Day bereits im April während der Prolight + Sound in eine neue Runde geht“, sagt Mira Wölfel.

Unterstützt wurde der Future Talents Day durch die Messe Frankfurt als Hauptsponsor sowie den Unternehmen Adam Hall, Ambion, ASS Concerts, Aventem, Batschkapp, Darmstadttium, Jahrhunderthalle Frankfurt, Mannheim Congress, Meliá Frankfurt City, Neumann & Müller, PCS und die Stadthalle Reutlingen.





## Festivalmanager – Trendberuf oder Job mit Zukunft?

Festivals und Business-Events mit Festival-Charakter boomen. Festivalisierung ist nicht nur ein Trend, wir stehen in Deutschland erst am Anfang einer nachhaltigen Entwicklung. Damit bieten sich Eventmanagern und allen, die es werden möchten, neue berufliche Möglichkeiten.

Im Master-Studiengang „Kommunikationsmanagement“ an der IST-Hochschule für Management können sich Studenten für die besonderen Anforderungen im Festivalmanagement aus- und weiterbilden.

„Deutschland ist eines der Festival-Länder schlechthin. Aber das Thema Festivalmanagement führt in der Wissenschaft bei uns noch ein Nischenleben“, sagt Prof. Dr. Matthias Johannes Bauer, Studiengangsleiter des Master-Studiengangs „Kommunikationsmanagement“, und erklärt weiter: „Mit der Spezialisierung auf Festivalmanagement im Master an der IST-Hochschule wollen wir das ändern.“

Gemeinsam mit Tom Naber, Festival Director der Kingstar GmbH, vermittelt der Kommunikationsexperte im Modul „Festivals und Entertainment“ seine Erfahrungen und Erkenntnisse aus vielen Jahren Berufspraxis. Studenten lernen unter anderem, welche Schritte zur professionellen Produktion von Festivals und Open-Air-Events gehören – von der ersten Konzeption und der Suche nach einer guten Location über rechtliche Rahmenbedingungen und technische Aspekte wie Licht und Ton bis zum Booking, den Gewerken, der Logistik und dem Sponsoring. „Für die Festivalbranche ist insbesondere der Theorie-Praxis-Transfer

wichtig“, sagt Naber, der nicht nur Festival Director bei einer der größten deutschen Booking-Agenturen ist, sondern auch wissenschaftlicher Mitarbeiter an der IST-Hochschule. „Wer im Festivalmanagement arbeitet“, so Naber weiter, „braucht keine Studien aus dem Elfenbeinturm, sondern konkrete Handlungsempfehlungen.“

Dabei weiß der Dozent, wovon er spricht. Er kennt die Festivalszene wie kaum ein anderer. Seit 2006 organisiert er neben weltweiten Musikshows und Konzerten bekannte Events wie das Vainstream Rockfest, Elbriot Festival sowie die Impericon Festivals und die beliebten Picknick-Konzerte in Münster und Hamburg. „Die große Herausforderung bei Musikfestivals ist es, diese an die wachsenden Ansprüche der Zielgruppe anzupassen, ohne dass die Veranstaltung ihren eigenen Charakter verliert. Wie ein Festival attraktiv für seine Stammgäste bleibt und wie man neue für sich gewinnt, ist unter anderem Thema im Schwerpunkt zu Festivalmanagement“, berichtet Naber.

Das Master-Studium „Kommunikationsmanagement“ startet jeweils zum 1. April und 1. Oktober eines Jahres. Weitere Informationen unter [www.ist-hochschule.de/master-kommunikationsmanagement](http://www.ist-hochschule.de/master-kommunikationsmanagement).



## The next step in Smart Power



  
**UNITOUR**  
POWER TO CONTROL

- Kombiniertes FI/LS-Schutzschalter pro Kanal
- Neutralleiter-Überwachung
- Über- und Unterspannungs-Überwachung
- Fehlerstrom-Überwachung pro Kanal (patentiert)
- PTFD: Dimmung von nahezu jeder Last
- TruePower: paralleles, echtes Relais pro Kanal
- Auto-Power Start-Up: gestaffeltes Einschalten
- HOUSTON X – Fernüberwachung

LIGHT.  
LED  
TRUSS  
PYRO  
SERVICE  
WWW.LMP.DE

**LMP**

Gildestraße 55 • 49477 Ibbenbüren  
+49 (0) 5451 5900 800  
sales@lmp.de • www.lmp.de



## Meisterkurse im Wandel der Zeit

Ein Gespräch mit Jan Wegner zur Weiterentwicklung des berufsbegleitenden Blended-Learning-Meisterlehrgangs für Veranstaltungstechnik/Bachelor Professional in Corona-Zeiten.

Jan Wegner arbeitet seit 2003 an der Entwicklung und Umsetzung des Lehrgangs „Geprüfter Meister für Veranstaltungstechnik“ als Lehrgangsleiter und Dozent in der G+B Akademie.

### Was bedeutet Blended-Learning?

Blended-Learning ist eine Kombination von Online- und Präsenzunterricht. Dabei werden die Vorteile der beiden Unterrichtsformen miteinander verknüpft. Die Lehrinhalte, die man eigenständig zuhause lernen kann, werden online vermittelt, diejenigen, die wir gemeinsam erarbeiten müssen, finden in Präsenz statt. Das ist sehr effektiv.

### Wie sieht das in der Praxis aus? Wie ist ein Modul aufgebaut?

Die Module teilen sich in Online- und Präsenzphasen auf. Es beginnt online mit den Grundlagen, anschließend folgt die Vertiefung dann in Präsenz. In jedem Modul gibt es diesen Wechsel zweimal. Die Unterlagen für die Onlinephasen sind auf unserer Online-Lernplattform hinterlegt, auch Aufgaben, die gelöst werden müssen. Während der Onlinephase stehen unsere Dozenten tutoriell begleitend zur Seite und korrigieren die hochgeladenen Aufgaben. Die Teilnehmer können so ihre Lernzeit frei einteilen.

### Das ist neu und hört sich spannend, aber auch ungewöhnlich an. Wie sollten Teilnehmer mit dieser neuen Situation des Lernens umgehen?

In jedem Modul gibt es Abgabetermine für die Aufgaben und für die Präsenz vor Ort. Dazwischen kann man seine Zeit frei einteilen. Wenn man nicht am Ball bleibt, gerät man allerdings leicht in den Rückstand und hängt stark hinterher. Ein Aufholen ist dann schwierig, daher sollte man Termine unbedingt einhalten.

### Hat sich der Meisterlehrgang in Corona-Zeiten verändert? Ist man jetzt wieder zum alten Konzept zurückgekehrt?

Unser Lehrgang war bereits vor Corona zu einem guten Teil online. Die Präsenztage konnten wir natürlich während des Lockdowns nicht durchführen, und so mussten die Präsenztage ebenfalls online stattfinden, zumeist in Form von interaktivem Lernen. Das hat einiges an Arbeit gekostet, aber es ist uns sehr gut geglückt.

Unsere Teilnehmer waren schließlich so überzeugt von den neuen Präsenztagen, dass wir auch heute noch die meisten Präsenztage online

durchführen. Lediglich sechs Tage finden in realer Präsenz vor Ort in den Räumen der G+B Akademie statt. Dies sind die Einführungstage zum persönlichen Kennenlernen und die Module, deren Prüfungssituationen besser in realer Präsenz trainiert werden sollten. Diese Umstellung auf wenige Präsenztage spart Reisezeit und Übernachtungskosten. Es ermöglicht trotz steigender Auftragslage die Weiterbildung mit dem Arbeitsalltag zu verbinden.

### Wie hat sich die Nachfrage nach Weiterbildung entwickelt?

Nach wie vor ist die Nachfrage nach beruflicher Weiterbildung groß. Einen Anmeldeschub erlebten wir allerdings während des Lockdowns - man nutzte die arbeitsfreie Zeit für die persönliche Weiterbildung, um dann nach Corona neu und erfolgreich durchzustarten. Jetzt ist natürlich wieder eine berufsbegleitende Weiterbildung von Vorteil. Bei uns starten jedes Jahr zwei Lehrgänge - jeweils im Frühjahr und im Herbst. Der nächste Lehrgang startet am 19. April 2023. Das Team der G+B Akademie berät alle Interessenten gern telefonisch unter 0 22 04/20 44 40 oder per Mail [info@gb-akademie.de](mailto:info@gb-akademie.de).



# SQQ7 – Weiterbildung für Audio-Fachkräfte

Ab sofort können sich Tontechniker und Fachkräfte der Veranstaltungstechnik in den neuen SQQ7-Kursen am SAE Institute in Hamburg und Stuttgart gezielt weiterbilden.



SQQ7 ist der neue Qualitätsstandard im Bereich der Qualifikation für Tonspezialisten, welcher auf der Prolight + Sound 2022 erstmals vorgestellt wurde.

Angeboten wird die Weiterbildung zunächst an den Standorten in Hamburg und Stuttgart. Eine Ausweitung auf alle neun Standorte des SAE Institute in Deutschland ist bereits in Planung.

Der neue Standard SQQ7 hat zum Ziel, die Dienstleistungsqualität im Audio-Gewerk zu steigern. So stehen in den Weiterbildungskursen neben der Vermittlung von Grundlagenwissen und standardisierten Lern- und Arbeitsmethoden auch die effektive Kommunikation mit Auftraggebern und Einblicke in produktionspezifische Arbeitsabläufe verschiedener Veranstaltungsarten wie Konzerte, Kongresse, Messen oder Rundfunkproduktionen im Fokus.

Mit der Ausbildung im Rahmen des SQQ7 stehen Tonspezialisten anschließend die Türen offen für eine weitere berufliche Spezialisierungen in Front-of-House, Kommunikations-

technik, Stage/Monitor sowie Systemtechnik. Erstmals vorgestellt wurde der neue Qualitätsstandard SQQ7 auf der Fachmesse Prolight + Sound im April 2022 in Frankfurt. Ein fachlich breit aufgestelltes Gremium aus Anbietern für Audiotechnik, Veranstaltungsunternehmen sowie dem SAE Institute erarbeitete den neuen Qualitätsstandard für Tonspezialisten. SQQ7 stellt die Ausbildung im Bereich Tontechnik auf ein professionalisiertes und erstmals standardisiertes Fundament.

Initiiert wurde der neue Standard vom Verband deutscher Tonmeister (VDT). Die Ausarbeitung erfolgte von der Interessengemeinschaft Veranstaltungswirtschaft (IGVW). Die Teilnahme an der Entwicklung des neuen Qualitätsstandards unterstreicht die Kompetenz des SAE Institute als branchenweit gefragter Ausbilder für Karrieren in der Medienwirtschaft.

Die SQQ7-Kurse dauern sechs Monate (400 Zeitstunden + Selbstlernphasen) und kosten 5500 Euro inkl. 150 Euro Einschreibegebühr. Als Abschluss gibt es ein SAE-Zertifikat.

„Alle Schulungen sind wieder möglich“

Wegen der Corona-Pandemie war es Chainmaster in den vergangenen zwei Jahren nur bedingt möglich, Schulungen zu deren Produkten anzubieten.

Nun hat man die Schulungen in den vergangenen Wochen und Monaten wieder intensiv aufleben lassen und bietet mittlerweile wieder Kurse auf internationaler Ebene an. Global Brand Manager Adam Beaumont hielt erst vergangenen Monat eine zweitägige technische Schulung zu Kettenzügen und Steuerungen in Madrid vor 25 Teilnehmern ab. Unter diesen befanden sich neben Vertretern von Verleihfirmen, Ausstellungszentren, Orchesterunternehmen und Systemintegratoren auch einige Mitarbeiter des langjährigen Chainmaster-Kunden Actionlift. Neben solchen externen Schulungen bietet Chainmaster aber auch Optionen direkt am Firmenstandort in Eilenburg an.

Das Unternehmen bietet sowohl deutsch- als auch englischsprachige Schulungen an. Je nach Kundenwunsch können diese in Schulungszentren in Großbritannien und Deutschland oder beim Kunden vor Ort stattfinden. Auch maßgeschneiderte Schulungen sind in Rücksprache möglich. Weitere Informationen gibt es online unter [www.chainmaster.de](http://www.chainmaster.de)



**VDMV** **VERSORGUNGSWERK**

DER DEUTSCHEN MEDIEN- UND VERANSTALTUNGSWIRTSCHAFT GMBH

Sepzial-Versicherungskonzepte für die Veranstaltungswirtschaft

- Betriebshaftpflichtversicherung
- Equipmentversicherung
- Veranstalterhaftpflicht/-ausfall
- etc.

[www.vdmv.de](http://www.vdmv.de)  
[info@vdmv.de](mailto:info@vdmv.de)  
 0511 33652990



## „The show must go on, komme, was wolle“

Obwohl strikte Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie vorerst wegfallen, steht die Veranstaltungsbranche nun vor einer neuen Herausforderung. Wie in anderen Bereichen sorgt auch hier der Fachkräftemangel für Sorgenfalten bei den Verantwortlichen. Ein Kommentar von Jürg Isler, Geschäftsführer der Scenotech GmbH und Event-Architekt.

Kaum hatten sich Maskenpflicht, 2G-Kontrollen und ähnliche Regelungen für kleine wie große Events verabschiedet, strömten die Menschen auch wieder zurück zu selbigen. Zwar ließ sich die Rückkehr nicht in dieser Wucht vorhersehen, doch zumindest ist sie im Nachhinein erklärbar - war die Bevölkerung doch so lange gezwungen, zu Hause zu bleiben und beliebte Freizeitaktivitäten ruhen zu lassen, und gab es doch auch einige Termine aus den Vorjahren nachzuholen.

Doch der hohe Zuspruch erweist sich als Segen und Fluch zugleich, und die erhoffte schnelle Erholung des Eventsektors könnte durch den weit verbreiteten Fachkräftemangel einen jähen Dämpfer erfahren. Bei Unternehmen, die mit der Konzeption und der technischen Umsetzung beauftragt sind, fehlt es an allen Ecken und Enden an Personal. Schon vor der Krise ließ sich ein stetiger Rückgang an Arbeitskräften verzeichnen, aber die Corona-Pandemie schlug eine noch erheblichere Schneise in die Angestelltensituation.

Durch sie ging eine bisherige Stärke verloren: das unerschütterliche Vertrauen in den stetigen Erfolg der Branche. Aufgrund von Absagen oder zumindest Einschränkungen von Events jeglicher Art musste die Veranstaltungsbranche einen großen Teil der über Jahre aufgebauten Sicherheit gegenüber den Angestellten einbüßen.

### Fahren auf Sicht

In den vergangenen zwei Jahren war die Arbeitsgrundlage vieler Unternehmen in diesem Bereich nicht mehr gegeben, und auch von diversen Entlastungspaketen schienen sie ausgenommen. So gestaltete es sich für viele Betriebe auf dem Markt schwierig, ihre Mitarbeiter zu halten - sei es aus Gründen der Bezahlung oder fehlender Zukunftsperspektive.

Nun befindet sich der Geschäftszweig in einer gefährlichen Dysbalance zwischen rapide ansteigender öffentlicher Nachfrage und stagnierenden Möglichkeiten, ein dazu passendes Angebot zu liefern. Wann sich eine allgemeine Stabilisierung des Marktes einstellt, lässt sich bisher nicht voraussagen - zu unsicher stellen sich die pandemische Lage und die Reaktionen der Politik darauf dar.

Jedoch lässt sich auch eine gewisse Beständigkeit aus der Veranstaltungsbranche selbst generieren. Hier gilt es Unsicherheit für poten-

zielle Gäste, aber auch Fachkräfte unbedingt zu vermeiden. The show must go on, komme, was wolle.

### Vertrauen zurückgewinnen

Durch Anreize auf verschiedenen Ebenen lässt sich eine neue Generation ansprechen, die den Ausbildungsberuf aufgrund der undurchsichtigen Zukunft bisher nicht in Betracht gezogen hat. Benefits, die über die reine Bezahlung hinausgehen, erweisen sich mittlerweile als unabdingbar - vor allem, um die nachkommende Generation anzusprechen. Wertschätzung und ein allgemein gutes Arbeitsklima spielen eine immer größere Rolle für Bewerber. Auch Fachkräfte, welche die Branche gewechselt haben, könnten so zurückgewonnen werden.

Aus Erfahrung lässt sich sagen, dass Mitarbeiter, die stabile Arbeitsverhältnisse und eine loyale sowie faire Behandlung erfahren, länger bei einem Arbeitgeber bleiben und auch bessere Leistung abliefern. Benefits wie Einzelzimmer, Frühstück bei Reisen, bezahlte Spesen und gutes Catering können das Gefühl von Wertschätzung bei der Belegschaft und deren Zufriedenheit rapide erhöhen.

Leider sind derlei Maßnahmen in der Veranstaltungsbranche viel zu unüblich. Doch Entscheider müssen vor allem in Zeiten der Krise erkennen, dass Events nur durch die Kraft und das Wissen vieler entstehen können - und nur mit klarer Perspektive für Unternehmen sowie für die Angestellten lassen sich diese Attribute in die Branche zurückholen.



*Jürg Isler ist Geschäftsführer des international agierenden Schweizer Unternehmens Scenotech und weist langjährige Erfahrung als Event-Architekt auf. Nach seiner Ausbildung zum Elektriker konnte er als bauleitender Monteur viele spannende Prestigeprojekte umsetzen. 2004 schloss er eine Weiterbildung zum Eventmanager erfolgreich ab und wechselte 2008 in die Eventbranche. Von 2009 bis 2015 war Jürg Isler vor allem international tätig, anschließend gründete er in Zürich die Scenotech GmbH, die sich auf Eventarchitektur, technische Planungen und deren Umsetzung spezialisiert.*

# HOF



In diesem Jahr feiert die Firma Hof ihr 25-jähriges Jubiläum. Was 1997 mit fünf Mitarbeitern in einer kleinen Werkstatt begann, ist in den vergangenen 25 Jahren zu einem Team von über 50 Mitarbeitern am Firmenstandort in Mettingen in der Nähe von Osnabrück herangewachsen.



Hof-Firmenzentrale



Ein besonderer Adventskranz

Die Bereiche Sonderbau aus Aluminium und Stahl sowie Standardtraversen für die Veranstaltungstechnik stellen nach wie vor das Kerngeschäft von Hof dar. Parallel hierzu hat sich das Unternehmen in den vergangenen zweieinhalb Jahrzehnten als zuverlässiger Partner für die Industrie in Sachen Sonderkonstruktionen und Lohnschweißarbeiten einen Namen gemacht.

Das Motto von Firmengründer Hans-Wilhelm Flegel war vom ersten Tag an: „Je verrückter die Idee, desto besser. Es gibt keine Idee, die nicht umgesetzt werden kann.“ Diesem Motto ist man über all die Jahre treu geblieben – es ist ein Grund dafür, warum die westfälische Firma regelmäßig mit Projekten und Entwicklungen betraut wird, die technisch extrem anspruchsvoll und herausfordernd sind.

Hans-Wilhelm Flegel war bereits vor der Gründung von Hof wie so viele in der Veranstaltungsbranche in ebendieser mit großer Leidenschaft unterwegs – zunächst als DJ im Raum Hannover.

Sein Vater leitete seinerzeit einen Betrieb für Metallbau und Landmaschinen, in dem Flegel junior bereits früh in Berührung mit dem Metallbau kam. Diese frühe Prägung, seine Leidenschaft als DJ und die Tatsache, dass er bereits früh mit deutschen Rock- und Popgrößen wie Marius Müller-Westernhagen, den Scorpions und Pur unterwegs war, brachten ihn mehr und mehr zur Veranstaltungsbranche und letztlich zur Gründung der Firma Hof. Gerade im Bereich Sonderbau sah er eine Marktnische, die es Ende der 90er Jahre in dieser Form in Deutschland noch nicht gab.

Nach und nach entwickelte sich Hof neben seiner Herstellertätigkeit zu einem Full-Service-Anbieter und deckt heute neben dem Vertrieb die Bereiche Konstruktion, Statik und Fertigung mit einem kompletten In-House Team ab, was den Kunden kurze Wege und große Flexibilität garantiert. Auf Kundenwunsch führt Hof Montagen ebenfalls schlüsselfertig durch. Eines der ersten Großprojekte von Hof war 1999 die Tournee von Marius Müller-Westernhagen (siehe Bild unten), die

auf ein für damalige Standards äußerst anspruchsvolles Bühnenbild setzte.

Im Bereich der Sonderkonstruktionen entwickelte, konstruierte, fertigte und montierte das Unternehmen beispielsweise die Unterkonstruktionen für eine neue Videowand in der Münchner Allianz Arena sowie für Europas größten Videowürfel in der Veltins Arena auf Schalke. Besonders anspruchsvoll war die Vorgabe der Münchner, die alten Hängepunkte für die mit 200 qm doppelt so große Videofläche für die neuen Anzeigetafeln zu nutzen. Die Hängepunkte waren allerdings aufgrund der kleinen Vorgänger-Wand mit einem Abstand von nur zehn Metern angeordnet – sodass sich auf der linken und der rechten Seite so genannte Auskragungen von jeweils fünf Metern ergaben. Mit dem Gewicht von ca. 18 Tonnen je Einheit (200 qm LED-Wand, 40 qm LED-Wand, Unterkonstruktion und Verkabelung) sind solche Auskragungen mehr als außergewöhnlich.

Neben Sonderkonstruktionen gibt es natürlich das komplette Sortiment an Standardtraversen. Es wird laufend am Produktportfolio weiter entwickelt; mit dem XHD Box Corner wurde etwa ein Produkt entwickelt, das im Vergleich zum Standard Box Corner bis zu 40 Prozent mehr Last aufnehmen kann und aufgrund von Stahlgewinden langlebiger und zuverlässiger ist als ein Box Corner mit Aluminiumgewinden. Ein weiteres Beispiel ist der sogenannte POST Dolly. POST steht für POPup Stage Dolly und bezeichnet einen Dolly, der sowohl als einfacher Dolly genutzt werden kann, aber auch um verschiedene Strukturen und Layouts auf der Bühne zu schaffen, die zwischen den Shows und beim Transport nicht demontiert werden müssen und dem User somit viel Zeit ersparen.

Während der Pandemie entwickelte Hof das kleinere Bühnendachformat „Eco Stage“, da viele kleinere Veranstaltungen von innen nach außen verlegt wurden und kleinere Bühnendächer mit attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis gefragt waren. Für den Auf- und Abbau werden lediglich zwei Personen benötigt. Für den High-End Event Sektor wie Ga-







Das Hof-Führungstrio



Hans-Wilhelm Flegel

la-Veranstaltungen und Konferenzen hat man vor einigen Jahren die „Excellent Line“ entwickelt. Diese ist eine hochwertig verarbeitete, modulare Stativserie für PA, Bildschirme und Beleuchtung. Den Bereich Weißlicht deckt Hof mit der Eigenmarke „Xoop“ ab und spricht damit gezielt Kunden aus dem Messe- und Architekturbereich an, wo eine hohe Lichtleistung und die richtige Farbtemperatur von großer Bedeutung sind, um die passende Atmosphäre zu schaffen.

**Eines der aktuellen Groß-Projekte** war die Konzeption, Konstruktion, Fertigung und Montage des Meta Cubes für die Karpe Shows in Oslo im Sommer 2022. Der Meta Cube ist ein 12 x 12 x 3,5 Meter großer Würfel, der über die mittig in der Halle aufgebaute Bühne gefahren wurde. Der Würfel war komplett verfahrbar und das Plexiglas mit einem Diffusionsfilm beklebt, wodurch dem Würfel entweder ein transparenter oder opaker Look gegeben wurde. Der Meta Cube war zentraler Bestandteil der Karpe Shows und Kernelement der prägnanten Lichtshow und wog inklusive Beleuchtung 14 Tonnen.

**Die spätere Wiederverwendung der Materialien** und somit Ressourcenschonung spielt hier bereits im Stadium der Entwicklung eine große Rolle. So wurde der Meta Cube hauptsächlich aus MLT2 Pre Rig Truss und 200-2 Grid Truss gebaut. Der Auftraggeber konnte somit diese beiden Produkte auch nach den Shows bei weiteren Produktionen und Tourneen einsetzen. Für den Aufbau wurde der Kunde durch Supervisor von Hof in Oslo unterstützt, um das technisch herausfordernde Projekt vor Ort aufzubauen.

**Eine der erfolgreichsten Entwicklungen von Hof** ist das Moving Light Truss2 (kurz MLT2), das laut Aussage von Hans-Wilhelm Flegel in der Veranstaltungstechnik in der Kategorie Pre Rig Truss einen neuen Standard gesetzt hat. Es gilt mittlerweile auf vielen großen Tourneen als gesetzt und tourte dieses Jahr bereits mit Judas Priest, 50 Cent, Michel Kiwanuka, David Gray, Dermot Kennedy, Noel Gallagher's High Flying Birds, Duran Duran, Lewis Capaldi und den Chemical Brothers durch

Europa. Die Hof-Entwickler hörten bei der Konstruktion sehr auf die Wünsche ihrer Kunden: So entstanden wichtige Elemente wie die schokkabsorbierenden Rollen, die die empfindliche Lichttechnik schützen, das Lowering Set für kleinere Beleuchtung oder das Raincover, um die teure Lichttechnik vor Regen und beim Transport zu schützen.

**Anfang 2022 brachte Hof eine weitere neue Traverse** mit dem Namen Big Boys Toy Truss (BBT) auf den Markt. Die BBT ist eine Schwerlasttraverse, die 20 Tonnen verteilte Last auf 30 Metern Spannweite aufnehmen kann, laut Flegel „bis zu 60 Prozent mehr Gewichtaufnahme als andere Aluminiumtraversen ihrer Klasse“. Sie ist zudem komplett verschraubbar und somit platz- und CO2-sparend transportierbar: bis zu 150 Meter BBT passen in einen LKW, was einer Halbierung des Transportvolumens im Vergleich zu herkömmlichen Traversen entspricht.

**Doch auch außerhalb Deutschlands** war Hof aktiv: Bereits in den 2010er Jahren begann unter der Leitung von Edwin Duivelaar die Internationalisierung. Heute verfügt man über Vertriebspartner in über 15 europäischen Ländern und erfreut sich konstanten Wachstums in weiteren Ländern. 2019 konnte Hof den Firmensitz in Mettingen durch den Zukauf des Nachbargebäudes um rund 5000 qm erweitern, denn zusätzlicher Platz wurde dank der stetig steigenden Nachfrage dringend benötigt, sowohl in den Bereichen Lager und Produktion als auch für die wachsende Anzahl an Mitarbeitern. Das Dach des gesamten Firmengeländes wurde mit Photovoltaik versehen, sodass der Großteil des Energiebedarfs durch Eigenproduktion gedeckt wird.

Seit Anfang 2022 leiten Björn Heinzmann, Dennis Klostermann und Isabel Inclan das Unternehmen zusammen als Co-CEOs. Alle drei waren bereits vor ihrer Zeit als CEO-Trio in Führungspositionen bei Hof tätig. Gemeinsam führen sie das Motto des Firmengründers Hans-Wilhelm Flegel und den HOF'schen Innovationsgeist fort. Firmengründer Hans-Wilhelm Flegel ist nach wie vor Gesellschafter und leitet neben seiner Vorstandstätigkeit beim VPLT den Bereich Montagen bei Hof.





## Ingo Dombrowski

Ingo Dombrowski, der seit 18 Jahren für **Robe** tätig ist und maßgeblich dazu beigetragen hat, dass das Unternehmen zu einem weltweit tätigen Unternehmen geworden ist, übernimmt die Position des internationalen Vertriebsleiters. Er löst **Harry von den Stemen** ab, der mit 70 Jahren beruflich etwas kürzer treten möchte. Dombrowski wird den internationalen Vertrieb ab sofort koordinieren und vorantreiben.



## Frank Gier

**Kuchem** Konferenztechnik hat seit November 2022 mit Frank Gier einen weiteren Geschäftsführer in den Reihen des Unternehmens. In Folge der Pandemie habe man das Dienstleistungsportfolio modifiziert und passgenaue Lösungen im Rental wie auch in der Integration für die Kunden geschaffen. „Doch darauf wollen wir uns nicht ausruhen und die Marke Kuchem noch weiter am Markt etablieren“, heißt es.



## Niklas Goslar

Neuzugang auch bei **Kling + Freitag**: Niklas Goslar betreut seit dem 1. November 2022 den Vertriebsinnendienst. „Er ist nicht nur ein erfahrener Verkäufer, dank seiner langjährigen Tätigkeit bei einem unserer Partner hier in Hannover, er ist auch ein Beschallungsspezialist, der sich bestens auskennt“, sagt Marco Kuhnümch, Director of Sales & Marketing. „Auch persönlich passt es sehr gut.“



## Dr. Gerhard Grunwald

Nach fast 19 Jahren an der Spitze der **Ethercat Technology Group** trat **Prof. Dr. Peter Heidrich** bei der jüngsten Mitgliederversammlung nicht mehr zur Wiederwahl an. Ohne Gegenstimme wurde Dr. Gerhard Grundwald in den Vorstand gewählt. Grunwald ist seit 1988 beim Institut für Robotik und Mechatronik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen-Weßling.



## Siegfried Hermann

Siegfried Hermann ist neuer **Lightware** Vice President of Business Development für die EMEA-Region. Er ist seit fast 25 Jahren in verschiedenen Führungspositionen in der AV-Branche tätig, davon fast zwei Jahrzehnte bei **Crestron**, wovon er sechs Jahre die DACH-Region mit Vertriebs- und Personalverantwortung leitete. Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Vertriebsstrategien sind sein Spezialgebiet.



## Jochen Köckler

Neuer Vorsitzender der **Gesellschaft zur Freiwilligen Kontrolle von Messe- und Ausstellungszahlen (FKM)** wird Dr. Jochen Köckler, Vorsitzender des Vorstands der **Deutschen Messe AG** in Hannover. Der 53-Jährige wurde einstimmig auf der Gesellschafterversammlung in Karlsruhe gewählt. Köckler tritt sein Amt am 1. Januar 2023 an. Er ist für drei Jahre gewählt.

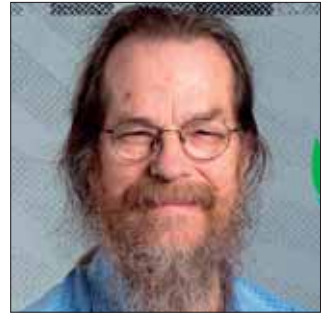
## Peter Lawo

Peter Lawo, Gründer des nach ihm benannten Rastatter Unternehmens für Rundfunk- und Medientechnologie, ist am 24. November 2022 im Alter von 85 Jahren verstorben. Der engagierte Ingenieur und Unternehmer gründete 1970 die heutige Lawo AG. 1999 übergab er die Leitung des Unternehmens an seinen Sohn Philipp Lawo, setzte sich aber weiter mit Herzblut für seine Firma ein.



## John Meyer

John Meyer, Mitbegründer, President & CEO von **Meyer Sound**, wurde kürzlich mit der Samuel L. Warner Memorial Medal 2022 der Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE) ausgezeichnet. Laut einer Erklärung der SMPTE wurde ihm diese Auszeichnung als „Würdigung seiner Arbeit und Mitwirkung an Design und Analyse der Elektronik von Kinolautsprechersystemen“ gewidmet.



## Torsten Mund

**Christie Lites** hat eine Niederlassung in Berlin eröffnet, um sein Geschäft in Zentraleuropa zu stärken. Mit dem neuen Standort hat Christie Lites auch sein globales Kundenbetreuersteam erweitert und Branchenprofi Torsten Mund als ersten Kunden-/Vermietungsbetreuer mit Sitz in Mitteleuropa ernannt. Mund hat drei Jahrzehnte lang in einer Vielzahl von Positionen in der Branche gearbeitet.



## Johannes Pippig

Nach fast sieben Jahren Pendeln zwischen Bergisch Gladbach und Feldkirchen hat **Martin Raab** am die Niederlassungsleitung von **AVE München** an Johannes Pippig übergeben. Mit viel Branchen-Erfahrung ausgestattet übernimmt Pippig nun der neuen Herausforderung und übernimmt zukünftig die Verantwortung für den südlichsten AVE Standort. Martin Raab bleibt Leiter der Zentrale in Bergisch Gladbach.



## Hans Willems

Hans Willems wird **Hedwig De Meyer** als CEO von **Stageco Belgien** ablösen. Letzterer hatte das Bühnenbauunternehmen vor knapp 45 Jahren gegründet. Willems wird seine neue Rolle am 1. Januar 2023 antreten. Zuvor war er Chef seines eigenen Unternehmens, dem Veranstaltungstechnik-Dienstleister Wicreations. Pandemiebedingt verzögerte sich der Führungswechsel um zwei Jahre.



## Markus Winkler

**Q-SYS** gibt bekannt, dass Markus Winkler künftig als Executive Vice President EMEA und APAC fungieren wird. In seiner neuen Rolle leitet Winkler weiterhin das expandierende Geschäft und wird in beiden Regionen die Kapazitäten und Tätigkeiten ausweiten. Unter Winklers Führung habe Q-SYS in den vergangenen sechs Jahren das Geschäft in den Regionen EMEA, APAC und SAARC signifikant erweitert.



## Microvee X gewinnt ROAST Award



Der Subwoofer-Spezialist Velodyne Acoustics darf sich dieses Jahr über eine besondere Auszeichnung freuen. Das kompakte Modell Microvee X hat den ROAST Award 2022/23 gewonnen. ROAST steht für Reviewers Online Association for Smart Technologies. Mit dem Microvee X Subwoofer setzte das Unternehmen Maßstäbe bezüglich bestmöglicher Bass-Performance bei kompakten Gehäuseabmessungen, heißt es in der Begründung. Der 6,5-Zoll-Treiber des Tieftöners wurde von Grund auf neu entwickelt und der Class-A/B-Verstärker schöpft seine 300 Watt RMS und 800 Watt Spitzenleistung aus vier 180 Volt Mosfet Transistoren mit 34 Ampere Stromlieferfähigkeit.

## Arri mit Engineering Emmy ausgezeichnet



Bei der Verleihung der 74. Engineering, Science & Technology Emmy Awards in Los Angeles wurde Arri mit dem Philo T. Farnsworth Corporate Achievement Award geehrt.

Damit würdigt die Television Academy das Unternehmen dafür, dass es seit mehr als 100 Jahren Kamera- und Beleuchtungssysteme sowie ganzheitliche Lösungen und Service-Netzwerke für die weltweiten Film-, Broadcast- und Medienindustrien entwickelt und produziert.

Entgegenommen wurde der Preis von Dr. Matthias Erb (links), Vorstandsvorsitzender von Arri, hier im Bild mit Glenn Kennel, President von Arri Inc.

## Astia-Studio erhält Purum Label



Das auf analoge Aufnahmen spezialisierte Studio setzt bei der Verkabelung komplett auf die Klangleiter aus der Schweiz. In seinem Astia-Studio in Lappeenranta, Finnland, verfolgt Anssi Kippo einen kompromisslosen Qualitätsanspruch und setzt komplett auf analoge Signalverarbeitung. Der erfahrene Audio-Engineer arbeitet vorzugsweise an analogen Klassikern und weiß in diesem Zusammenhang, welchen Stellenwert die verlustfreie Signalübertragung einnimmt. Aus diesem Grund hat sich Kippo entschieden, die Verkabelung seines Studio-A vollständig mit Klangleitern von Vovox auszustatten. Die Auszeichnung ist somit der krönende Abschluss eines jahrelangen Projekts.

# SMOKE FACTORY

FOG AND HAZE GENERATORS

# TOUR HAZER II THE ORIGINAL



Smoke Factory GmbH  
Schulze-Delitzsch-Str. 8A  
30938 Burgwedel  
GERMANY

info@smoke-factory.de  
www.smoke-factory.de

Blaze Audio

## Powerzone Connect

Blaze Audio ergänzt die Powerzone Connect-Serie von Mehrzonen-Installationsverstärkern um die Modelle Connect 1002, Connect 1502, Connect 2004 sowie Connect 3004. Entwickelt für kommerzielle Installationsprojekte wie Einkaufszentren, groß angelegte Durchsage- und Verteilsysteme, Auditorien, Hotels und Konferenzzentren, Theater, Kasinos und mehr bieten die DSP-Verstärker eine flexible Ausgangsleistung mit einer Gesamtsystemleistung von 1000 W, 1500 W, 2000 W und 3000 W in einem 2RU-Formfaktor für Vollracks. Anwender können die volle Systemleistung und maximale Kanalzahl im Lo-Z-Betrieb (4 Ohm) oder die halbe Kanalzahl, aber die doppelte Kanalleistung für den Hi-Z-Betrieb nutzen und so hybride Ausgangskonfigurationen (Lo-Z + Hi-Z) mit einem einzigen Verstärker bei Vier-Kanal-Modellen erstellen. Die neue Serie umfasst ein vollständiges Matrix-DSP-Design, das die Systemkonfiguration und -steuerung über die browserbasierte Web-App PowerZone Control von Blaze Audio ermöglicht. Mit den Verstärkern lassen sich die Mehrzonen-Soundsysteme schnell und einfach erstellen. Die Blaze Audio Powerzone Connect-Verstärker sind ab sofort erhältlich.



Yamaha

## YH-5000SE

Mit dem YH-5000SE stellt Yamaha einen neuen Kopfhörer der Oberklasse vor. Ob Treiber, Kabel, Gehäuse oder klangliche Abstimmung: Für dieses Modell wurde laut Hersteller „alles bis ins letzte Detail perfektioniert, um absolut authentischen, audiophilen Klang zu erreichen“. Mit seinen Orthodynamic-Treibern, einer besonderen Form der Planar-Magneto-staten, setzt er die lange Tradition dieser vom HP-1 bekannten Technologie fort. Für den neuen YH-5000SE hat Yamaha diesen speziell entwickelten Treiber mit dünn-schichtiger Membran neugestaltet und deutlich auf Gewichtsreduzierung geachtet. Der 320 Gramm leichte Over-Ear umschließt die Ohren und Dank seines offenen Designs ist eine gute Luft-zirkulation möglich. Für die Verbindung liegen ein 3,5-mm-Kabel mit 3-poligem Stecker und ein symmetrisches 4,4-mm-Kabel mit fünfpoligem Stecker (Pentaconn) sowie ein 6,3-mm-Adapter bei. Die zukünftigen Besitzer können außerdem aus zwei mitgelieferten Ohr-polstern wählen: eine Schafsflederversion und eine aus dem luxuriösen Mikrofasergewebe Ultrasuede. Als absolutes High-End-Produkt wird der Kopfhörer im japanischen Werk Ka-kegawa unter strengsten Qualitätskontrollen gefertigt. Der Kopfhörer ist voraussichtlich ab Anfang 2023 im ausgesuchten Fachhandel verfügbar. Die unverbindliche Preisempfehlung beträgt 5499 Euro - inklusive Mehrwertsteuer.

LD Systems

## Dave G4X

LD Systems präsentiert die neue Dave G4X Serie, eine kompakte Allround-PA für den Einsatz „on the road“. Genau zehn Jahre nach Dave G3 soll G4X „neue Maßstäbe im Bereich der aktiven 2.1 PA-Systeme für DJs, Live-Combos, Alleinunterhalter oder die nächste Party“ setzen. Erhältlich ist die Serie in vier Größen und Leistungsklassen - von der kompakten Dave 10 G4X bis zur Dave 18 G4X mit 18"-Subwoofer. Der Hersteller hat seine PA-Systeme von Grund auf neu entwickelt: Alle G4X-Versionen verfügen ab sofort über einen integrierten 6-Kanal-Mixer mit allen wichtigen Eingangsoptionen für unterschiedlichste Setups aus Mikrofonen, Instrumenten, Line-Level-Signalen und Zuspielern - kabelgebunden und kabellos dank integriertem Bluetooth. Die ersten beiden Kanäle des Mixers sind als Channel-strip ausgelegt und ermöglichen den wahlweisen Anschluss eines Mikrofons, eines hochohmigen Instruments - zum Beispiel Gitarre und Bass - sowie von Linepegel-Quellen. Die Stereo-Line-Eingänge 3+4 eignen sich für Keyboards, Synthesizer, Drum Machines oder kleine E-Drumkits. Der digitale SPDIF-Stereoeingang sowie die Bluetooth-Verbindung sorgen für weitere Flexibilität: Auf diese Weise lässt sich das Setup um einen Mediaplayer, Computer oder ein Smartphone erweitern, um Backingtracks, Soundeffekte oder Pausenmusik einzuspielen. Beim Zubehör reicht die Spanne von passgenauen Taschen über ein Rollbrett bis zum passenden T-Stativ. Speziell für das Dave 10 G4X Sound-System sind zudem ein Pole-Mount-Stativ und eine Wandhalterung für die Satelliten erhältlich.



Blustream

## Dante Wandanschlussfelder

Zwei neue Dante Wallpanels ergänzen Blustreams bestehendes Angebot an eleganten Wandanschlussfeldern für Konferenz-, Schulungs- und Veranstaltungsräume. Beide Panels verfügen über schraubenlose Frontblenden aus gebürstetem Aluminium und passen in gängige europäische Hohlwanddosen. Das DA11ABL-WP-EU wandelt einen Bluetooth Audiostream oder ein analoges Stereo Line Audio-Signal ins Dante Netzwerk und zwei Dante Kanäle auf einen analogen Stereo Cinch Ausgang. Das DA22XLR-WP-EU wandelt zwei XLR Mic / Line Eingänge ins Dante Netzwerk und zwei Dante Kanäle auf XLR Line Ausgänge. Die Eingänge verfügen jeweils über schaltbare Phantomspeisung und stellbare Empfindlichkeit. Die beiden Ausgänge sind jeweils mit Gain Potis ausgestattet. Die beiden Wallpanels sowie alle anderen Blustream Produkte sind ab sofort im Vertrieb der PAT GmbH erhältlich.

## Das neue EW-DX

Sennheiser erweitert sein Portfolio digitaler Funkmikrofone für Unternehmen und Bildungseinrichtungen.

Die neuen Mikrofonsysteme mit der Bezeichnung EW-DX vereinfachen professionelle Arbeitsabläufe, indem sie ein digitales UHF-System bieten, das einfach skaliert werden kann.

„Mit EW-DX stellen wir den technologischen Nachfolger des Evolution Wireless G4 vor. Das neue Mikrofonsystem wurde entwickelt, um den höchsten Anforderungen im geschäftlichen und professionellen Kontext gerecht zu werden“, sagt Michael Altemark, Produktmanager bei Sennheiser. „EW-DX verfügt über fortschrittliche Funktionen, die es ermöglichen, das System sowohl in kleinen Besprechungs- oder Lehrräumen als auch in großen Hörsälen und Businessräumen zu nutzen.“

Parallel zum Launch von EW-DX hat Sennheiser auch eine aktualisierte Version der Control Cockpit Software veröffentlicht. Mit der Version 6.0.0 ist das Control Cockpit nun vollständig kompatibel mit EW-DX und ermöglicht die Überwachung, Steuerung und Integration von Firmware-Updates für alle EW-DX-Geräte.

Das Control Cockpit bietet einen Überblick aller wichtigen Infos über alle netzwerkfähigen Geräte hinweg. Es listet sämtliche Statusinformationen auf und vereinfacht Anpassungen für ein oder mehrere Geräte.

Die Hand- und Taschensender sind die ersten ihrer Art, die über eigene E-Ink-Displays verfügen. Selbst im ausgeschalteten Zustand lassen sich so die wichtigsten Senderdaten ablesen. Beide Sendertypen sind mit geräteinternen Ladekontakten ausgestattet. Mit dem speziellen Akkupack BA 70, der über das USB-Ladegerät L 70 aufgeladen werden kann, verfü-



gen die Sender über eine Akkulaufzeit von etwa zwölf Stunden.

Anfang 2023 wird Sennheiser das Evolution Digital Wireless Portfolio dann um das netzwerkfähige Ladegerät CHG 70N erweitern.

**GOP.**

**WIR FREUEN UNS AUF EUCH!**

Endlich wieder Variété!

**GOP. Variété-Theater Hannover**

**variete.de**

**HEARING IS BELIEVING**

**CODA**  
CODA AUDIO

**www.codaaudio.com**

Lindy

## HDMI 4K60 Splitter

Zur Integrated Systems Europe 2023 Anfang Februar in Barcelona, Europas größter Messe für AV- und Systemintegration, kommt Lindy mit einer professionellen Lösung für die Verteilung hochwertiger HDMI-Inhalte auf 16 separaten Bildschirmen heraus. Inhalte von einer einzigen HDMI-Quelle werden über den neuen 16 Port HDMI 4K60 Splitter bis zu einer Auflösung von 3840 x 2160 bei 60 Hz mit 4:4:4 8 Bit an bis zu 16 HDMI-Displays übertragen. Dadurch können die A/V-Daten, die über HDMI 2.0 mit einer Bandbreite von 18 Gbit/s an die einzelnen Monitore oder sonstige Displays geschickt werden. Eine Wiedergabe in hoher Qualität mit breiterem Farbspektrum und großem Kontrastumfang wird durch die Unterstützung von HDR ebenfalls möglich. Die unterbrechungsfreie Wiedergabe auch geschützter 4K- und Full HD-Inhalte durch Video-Streaming, Blu-ray oder Video on Demand ist durch die HDCP 2.2-Unterstützung garantiert. „Der Splitter eignet sich für auffallende Digital-Signage-Anwendungen und findet seinen Einsatz im Einzelhandel, im Gastgewerbe oder bei Veranstaltungen, in Konferenzräumen, oder bei AV-Installationen“, so Axel Kerber, Global Brand & Marketing bei Lindy.



Optoma

## Cinemax D2-Serie

Optoma hat kürzlich die neue Cinemax D2-Projektoren-Serie vorgestellt. Basierend auf Kundenfeedback zum Projektor Cinemax P2 hat Optoma die Heimkino Projektoren D2 und D2 Smart entwickelt, um eine detailreiche und realistische Bildqualität für erstklassiges Home Entertainment zu liefern. Die neuen Projektoren sind mit dem Enhanced Gaming Mode ausgestattet, der es Gaming-Enthusiasten ermöglicht, flüssige Bilder und eine geringe Verzögerung beim Spielen mit einer Reaktionszeit von 16 ms in 4K bei 60 Hz und 4 ms in 1080P bei 240 Hz zu erleben. Mit der DLP-Technologie von Texas Instruments und der Duracore-Lasertechnologie von Optoma liefern die Projektoren ein Großbild-Erlebnis mit einer Ultrakurzstanz-Optik, die Bilder von bis zu 100 Zoll aus weniger als einem Meter Entfernung von der Projektionsfläche projizieren. Die Projektoren verfügen außerdem über eARC (Enhanced Audio Return Channel) Audio mit Unterstützung für Dolby Atmos Pass-Through, sowie RS-232 Konnektivität und drei HDMI 2.0 Eingänge. Die Cinemax D2-Projektoren bieten 3000 Lumen, ein Kontrastverhältnis von 1.800.000:1 und HDR- und HLG-Kompatibilität in kompaktem Design.

Peerless-AV

## Smart City Kiosk

Die neue KOP555XHB Outdoor-Stele verfügt über ein integriertes 55-Zoll-Xtreme High Bright Outdoor-Display mit Full-HD-Auflösung und ist in Schwarz oder Silber erhältlich. Optional erweiterbar sind die Modelle mit zwei wasserdichten 4-Zoll-100-Watt-Lautsprechern, um alle Produkt- und Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Der Smart City Kiosk der nächsten Generation ist IP55-zertifiziert und mit einem Medienschränk ausgestattet, der einen geräumigen und fest geschlossenen Aufbewahrungsbereich für AV-Komponenten bietet. Integrierte Lüfter sorgen für eine aktive Kühlung. Eine neue konstruierte Bodenabdeckung verbirgt alle Strom- und Datenkabel. Sichere Türen auf der Rückseite ermöglichen bei Wartungseinsätzen einen schnellen Zugriff auf alle Komponenten. Ebenfalls neu ist die Option, ein 10-Punkt-IR-Touch-Overlay zu integrieren, um den Kiosk in eine interaktive digitale Werbe-, Wegweiser- oder Infotainment-Lösung zu verwandeln. Das Plug-and-Play-Design macht das Hinzufügen von Touch zum Xtreme-Display zu einem praktischen Add-On. Für Klimazonen, mit viel Schnee und Eis, ist optional eine 10-Punkt-IR Overlay-Version mit Heizung, erhältlich.



Viewsonic

## M1 Pro HD-Beamer

Viewsonic präsentiert mit dem M1 Pro die neue Generation seiner portablen LED-Beamer. Als Nachfolger des M1+ folgt nun ein neues Modell mit aktualisiertem Design, erweiterter Konnektivität und langer Akkulaufzeit. Mit diesen Features eignet sich der M1Pro sowohl als portabler Beamer für Geschäftsreisende als auch für den Filmabend zuhause. Technologisch bietet der M1 Pro viele Features sowohl für den Einsatz im Business als auch für Home Entertainment. Der LED-Beamer projiziert dank 600 LED-Lumen und einem dynamischen Kontrast von 120.000:1 mit nur geringem Abstand ein detailreiches Bild von 100 Zoll mit bis zu 1,07 Milliarden Farben in HD-Auflösung (1280 x 720). Das eingesetzte Leuchtmittel verspricht dabei eine Lebensdauer von mehr als 30.000 Betriebsstunden. Die integrierten 3 Watt-Stereolautsprecher vom Hifi-Spezialisten Harman Kardon gewährleisten einen guten Klang. Der Beamer besitzt einen HDMI-Port (1.4), einen USB-Reader (2.0) sowie zwei USB-C Ports (1 x Video/5V/2A out und 1 x DC 15V/3A in). Dazu kommt 1 x USB A für die Stromversorgung (5V/1,5A) sowie einen Klinke Audioausgang.

# BOLERO

## WIRELESS INTERCOM

Die DRAHTLOS-LÖSUNG  
für LIVE EVENTS, SPORT-  
VERANSTALTUNGEN und MEHR



ECHTZEIT-NETZWERKE FÜR AUDIO, VIDEO UND KOMMUNIKATION



### BOLERO WIRELESS INTERCOM

- Als Standalone Lösung oder integriert in digitale Matrix-Intercomsysteme
- Bis zu 250 Beltpacks, 100 Antennen
- 10 Beltpacks pro Antenne
- Advanced DECT mit Seamless Handover
- Herausragende Audioqualität
- Einfache Registrierung mit OTA (Over The Air) und NFC (Near Field Communication)
- Bluetooth-Unterstützung für Bluetooth-Kopfhörer oder Smartphone-Konnektivität
- Integrierter Webserver für einfaches Setup
- Standard AES67 IP Netzwerk, CAT5 Daisy Chain oder redundantes Ring-Antennennetzwerk
- Redundante Stromzufuhr zur Antenne



reddot award 2019  
winner

GLP

## Fusion X-Par 12 Z

GLP gibt die weltweite Verfügbarkeit des neuen IP65-zertifizierten LED-Spots FUSION X-Par 12 Z bekannt. Der Scheinwerfer wurde in enger Zusammenarbeit mit PRG entwickelt und wird bereits auf Veranstaltungen in ganz Europa eingesetzt. Die Vorgabe von PRG war ein moderner, wetterfester und wartungsarmer LED-Strahler mit guter Farbmischung und Lichtqualität. Um dies zu erreichen, ist der X-Par 12 Z mit einer einzelnen 120 W COB-LED in den RGB-Grundfarben plus Lime mit Fresnel-Optik ausgestattet worden. So erreicht er eine Lichtleistung von bis zu 2520 lm bei einem CRI von 80+. Der aus der neuen Impression X5-Serie bekannte iQ-Gamut-Farbalgorithmus erzeugt auch im Fusion X-Par 12 Z exakt kalibrierte Weißpunkte und eine gute Lichtqualität. Kombiniert mit einem Zoom (8 bis 52 Grad) und einer 190-mm-Frontlinse lassen sich verschiedenste Beleuchtungsoptionen realisieren, um eine Vielzahl von Looks zu kreieren. Das robuste und vollständig versiegelte Aluminiumgehäuse der Schutzart IP65 ermöglicht nicht nur den Einsatz im Innen- und Außenbereich unter widrigen Bedingungen, sondern reduziert auch den Wartungsaufwand im Gebrauch.



Elation

## Proteus Brutus

Elation erweitert seine preisgekrönte Proteus-Linie von IP65-zertifizierten Leuchten mit Proteus Brutus, einem leistungsstarken 70.000-Lumen-LED-Washlight, das in der Lage ist, hochintensive Washes und durchdringende schmale Strahlen zu erzeugen, die große Entfernungen überwinden können. Der Proteus Brutus ist ab sofort erhältlich und der hellste Scheinwerfer, den Elation je produziert hat. Der Scheinwerfer ist in jeder Entfernung und in jedem Projektionsfeld flexibel, von engen Strahlen bis hin zu breiten, gleichmäßigen Lichtverteilungen, und kann in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Mit einem Zoom von 5 bis 50 Grad und einer 220-mm-Frontlinse ist er für den Einsatz auf den größten Outdoor-Bühnen geeignet, kann aber auch überall dort eingesetzt werden, wo starke Strahlen und eine starke Wash-Abdeckung gewünscht sind. Seine hochwertige Linsenoptik und die Gesamtlichtleistung von 70.000 Lumen machen ihn zu einer passenden Lösung für alle Anwendungen mit hoher Lichtleistung. Der Proteus Brutus verfügt über eine effiziente 1200 W 6500 K White LED Engine. Die kundenspezifische Peak-Field-Engine mit einem Verhältnis von 2:1 zwischen Mitte und Rand sorgt für einen Strahl mit hoher Intensität in der Mitte und ermöglicht gleichzeitig einzigartige Air-Effekte. Zusammen mit einem CMY-Farbmischsystem für das gesamte Spektrum kann der Brutus eine praktisch unbegrenzte Vielfalt an Farbtönen erzeugen. Mit der zusätzlichen linearen CTO-Farbkorrektur sowie einem festen 6-Positionen-Farbrad für zusätzliche Farbanpassung, einschließlich UV- und High-CRI-Optionen, bietet er eine große Auswahl an Farbkombinationen. Der Scheinwerfer bietet ein Effektsystem mit fünf rotierenden/indexierbaren (austauschbaren) Strahlformungs- und Effektgobos sowie Glasgobo.



Ayrton

## Zonda 3

Ayrton präsentiert mit Zonda 3 Wash und Zonda 3 FX das neueste Mitglied der Zonda Familie und Teil der Ayrton Multi Sources 3 Serie. Speziell für die Bühnenbeleuchtung entwickelt, ist Zonda 3 kompakt und vielseitig und lässt sich leicht von Beam zu Wash wechseln. Bewegungsgeschwindigkeit und geringe Abmessungen erhöhen das dynamische Potenzial, während die kompakte Größe einen flexiblen Einsatz ermöglicht. Ausgestattet mit sieben leistungsstarken 40W-LED-Quellen mit RGB+W, besteht das optische System von Zonda 3 aus einem 170 mm Monoblock-Cluster aus PMMA, der die Strahlkohärenz verbessert, und sieben Glaslichtleitern mit einer aus einer optischen Mikrostruktur bestehenden Ausgangsfläche. Eine abgestumpfte 50-mm-Transmissionslinse mit einer optischen Oberfläche, die der einer 70-mm-Rundlinse entspricht, ermöglicht es Zonda 3, einen hochintensiven Strahl mit einem Zoomverhältnis von 14:1 und einem großen Zoombereich von 4 bis 56 Grad zu liefern. Diese Kombination aus LED und optischem System ist in der Lage, eine Lichtleistung von 5200 Lumen und eine homogene Mischung aus pastelligen und gesättigten Farben zu erzeugen – unabhängig von der gewählten Farbkombination. Der Zonda 3 Wash ist für die Abdeckung der gesamten Bühne konzipiert. Seine additive Farbsynthese kann präzise, intensive und tiefe Farben wiedergeben, während die präzise Farbmischung der Quellen eine gute Farbwiedergabe ermöglicht. Die Verwendung einer speziellen schwarzen Wabe und die perfekte Trennung der Lichtquellen tragen dazu bei, das Kontrastniveau deutlich zu erhöhen. Eine komplette Bibliothek mit vorprogrammierten Farben ist sofort zugänglich. Ein mit Designern entwickeltes Belüftungssystem sorgt dafür, dass Zonda 3 Wash ebenso diskret wie leise ist.



Cameo

## S-Serie

Mit der neuen S-Serie erweitert Cameo sein Produktportfolio um IP65-zertifizierte LED Soft Panels für den Außeneinsatz in den Bereichen TV/Film, Event, Livestream und mehr. Den Startschuss bildet das Modell S4 IP, das dank seiner natürlichen Farbwiedergabe Menschen und Objekte mit einem natürlichen, diffusen Licht in Szene setzt. In Kombination mit dem ab Marktstart vielfältigen Zubehörangebot richtet sich die Cameo S-Serie an Lichttechniker, Beleuchter und Content-Produzenten auf der Suche nach vielseitigen professionellen Softlights mit durchdachten Handling- und Steuerungsoptionen. Das kompakte S4 IP basiert auf 544 Single-SMD-LEDs pro Farbe (RGBWW), die in einer 4er-Cluster-Bestückung angeordnet sind. In Kombination mit dem integrierten Kalibrierchip verfügt das S4 IP über eine natürliche Farbwiedergabe (CRI 95, TLCI 91) sowie eine Abdeckung des erweiterten Rec. 2020 Farbraums von 85 Prozent. Zudem ermöglicht die einstellbare Farbtemperatur mit ihrem weiten Bereich von 1800 bis 10.000 Kelvin die Anwendung in sämtlichen Umgebungen. Entsprechend der IP65-Zertifizierung des S4 IP verfügt das Soft-Panel über wasserdichte und verriegelbare Powercon True1 Gerätesteckverbinder. Die Ansteuerung erfolgt via DMX, W-DMX, Artnet, sACN oder RDM.





## „Jedes Ding zu Ende denken“

Hinter der noch jungen Firma Roxx Light aus Köln stehen drei erfahrene Branchenprofis: Michael Herweg, Thorsten Sattler und Daniel Garcia geben einen Einblick in die Roxx-Welt.

### Wie kam es zu der Idee für die neue Marke?

Michael Herweg: Thorsten Sattler und ich haben vor fünf Jahren festgestellt, dass es im mittleren Marktsegment eine Lücke gibt. Man findet hochpreisige Lösungen und eine Masse an günstigen Nachbauten, aber gute und bezahlbare Produkte für den Alltag fehlen. Also haben wir, zusammen mit Daniel Garcia, begonnen, solche Produkte zu entwickeln, die hochwertig und trotzdem preislich attraktiv sind. Unser Start lag noch vor der Pandemie, und dann mussten gezwungenermaßen bestmöglich mit der neuen Situation umgehen. Also haben wir die Zeit gut genutzt und die Produkte weiter optimiert.

Daniel Garcia: Wir liefern echte Brot-und-Butter-Produkte, die Verleiher oder Installateure täglich verwenden können. Das eröffnet unseren Kunden neue Möglichkeiten, um am Markt zu bestehen und zu wachsen.

### Was waren die ersten Produkte?

Daniel Garcia: Zuerst kam die Show-Serie auf den Markt: echte Arbeitstiere für unterschiedliche Einsätze. Diese können immer auf dem LKW bleiben und eignen sich für Entertainment-Anwendungen und den Architektur-/Festinstallationsbereich.

Thorsten Sattler: Die Kunden sind begeistert, weil die Lampen einfach gut, robust und bezahlbar sind. Dank verschiedener Ausführungen eignen sie sich für verschiedenste Anwendungen und das unauffällige Design lässt die Lampen bei Events oder Kamerateamsituationen nahezu „verschwinden“. Zudem haben wir unterschiedliches Zubehör wie z.B. Softboxen und Montagematerial im Programm, was die Flexibilität noch einmal steigert.

### Was hat sich seitdem getan?



Daniel Garcia: Wir haben den Cluster-Blinder vorgestellt. Der arbeitet mit LEDs, lässt sich stacken und erlaubt dank patentierter Technologie die realistische Emulation eines klassischen Halogen-Blinders, inklusive Verschiebung der Lichtfarbe im Abklingprozess wie beim Original.

Michael Herweg: Wir sehen einen großen Bedarf an kabellosen Lösungen. Immer leistungsfähigere Batterien ermöglichen den Betrieb für komplette Events. Unser erstes Akku-Produkt ist die Flex-Serie, die ohne störenden Ventilator auskommt. Dadurch können die Lampen auch in sehr ruhigen Umgebungen eingesetzt werden.

### Worin seht ihr die besondere Stärke von Roxx?

Thorsten Sattler: Qualität. Nach der Endkontrolle im Werk wird jeder Scheinwerfer einzeln kalibriert, ähnlich der bekannten Konica-Minolta-Messtechnik.

Michael Herweg: Neben unseren Produkten ist es aber vor allem die Nähe zu den Kunden. Wir hören genau hin, welche Probleme es gibt und bieten dafür die richtigen Lösungen. Wenn wir etwas entwickeln, dann gilt für uns der Grundsatz: Jedes Ding zu Ende denken!

**KLING &  
FREITAG**  
SOUND SYSTEMS

SOMETHING **NEW**  
IS **COMING UP**  
ISE 2023

Klotz

## MDS – Modular Duct System

Das Modular Duct System (MDS) ist ein professionelles Kabelschacht-System für Gebäudetechnik und Installationen in Theater, TV-Studios und Instituten. Der Multifunktionskanal aus Aluminium hat eine Breite von 110 mm, eine Höhe von 80 mm und kann in den Standardlängen 1 und 2 m geliefert werden. Andere Längen können auf Anfrage realisiert werden. Der Kabelschacht kann modular und je nach Bedarf mit vorgebohrten Montageblenden für unterschiedliche Audio-, Video-, Daten- und Strom-Steckverbinder bestückt werden. Somit können je nach Bedarf D-Serie Einbaubuchsen, RMP und Harting Multipin-Anschlüsse sowie diverse CEE Buchsen für die Stromversorgung im Kabelkanal verbaut werden. Die unterschiedlichen Seitenblenden ermöglichen eine Kabelzuführung samt passender Zugentlastung oder auch eine Montage als Versatzkasten am Truss. Zudem bietet Klotz für das MDS auch ein umfangreiches Sortiment an vorbestückten XLR Modulen mit XLR 3p. und XLR 5p. Buchsen. Über die rückseitigen Platine können sowohl Kabel mit Massivleiter als auch Kabel mit Litze verkabelt werden.



ETC

## P2-600- und P2-900-Seilwinden

ETC erweitert sein Portfolio an Obermaschinerie-Lösungen um die motorisierten Seilwinden Prodigy P2-600 und Prodigy P2-900. Wie das bereits am Markt etablierte 300-kg-Modell (Prodigy P2-300) sind auch die neuen Seilwinden äußerst kompakt dimensioniert. Das innovative Design des Aluminiumprofils der Kompressionsschiene eliminiert Querkräfte, die bei herkömmlichen Zügen auf das Gebäude und die Tragkonstruktion wirken. Dadurch können P2-600- und P2-900-Seilwinden nahezu in jedem Veranstaltungsort montiert werden - selbst in Räumlichkeiten, die ursprünglich nicht für den Einbau motorisierter Obermaschinerie-Systeme konzipiert wurden. Damit können noch mehr Veranstaltungsorte von den umfangreichen Sicherheits- und Geschwindigkeits-Vorteilen profitieren, die automatisierte Seilwinden beim Aufbau von Bühnenelektrik, Vorhängen, Projektionsfolien und szenischen Elementen bieten. Die gesamte Prodigy P2-Produktreihe erfüllt die strengen Anforderungen der EN-17206-Richtlinien für die Anwendungsfälle 1 und 2 (UC-1 / UC-2) - und übertreffen diese sogar. Darüber hinaus sind sie vom TÜV-Süd gemäß DGUV 17/18 (ehemals BGV-C1) vollständig zertifiziert.

Avid

## Stage 48 Rack

Avid präsentierte jüngst das Stage 48, ein 48 In/24 Out Stagerack für das Venue S6L Live-Sound-System. Im Vergleich zu den Modellen Stage 64 und Stage 32 verzichtet das Stage 48 auf die I/O-Erweiterungsoptionen mittels modularer Ein- und Ausgangskarten zugunsten einer festen Konfiguration mit analogen Ein- und Ausgängen. Mit dem Stage 48 bietet der US-amerikanische Hersteller eine kompakte (8HE) Stagerack-Variante für Anwendern in mobilen und festinstallierten Applikationen, die mit der Venue S6L Plattform auch bei kleineren Projekten oder reduzierten Budgets keine Kompromisse hinsichtlich Audioqualität und Kompatibilität eingehen möchten. Das Stage 48 Rack verfügt über 48 analoge XLR-Eingänge und 24 analoge XLR-Ausgänge. Im Stage 48 arbeiten die gleichen Mikrofonvorverstärker und Wandlereinheiten (96 kHz) wie in allen anderen Stagerack-Modellen. Der duale MADI-Ausgang ermöglicht die direkte Trennung aller 48 Eingänge. Auf diese Weise lassen sich zum Beispiel parallele Multitrack-Aufnahmen in Avid Pro Tools erstellen. Für die Netzwerk-Anbindung stehen zwei unabhängige Gigabit-Ethernet AVB-Anschlüsse bereit - jeweils wahlweise über Kupfer oder Glasfaser (via SFP). Wie bei den anderen Stage-Modellen, besitzt auch das Stage 48 Rack zwei interne redundante Netzteile. Das Stage 48 erfordert die Verwendung der Venue Software-Version 7.1 oder höher und ist mit allen Venue S6L Systemkomponenten kompatibel.



Optoma

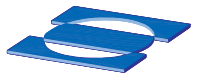
## Projektoren ZU1300 und ZU1100

Optoma hat die neuesten Ergänzungen zu seinem Line-up von High Brightness ProAV Laserprojektoren vorgestellt: den ZU1300 und den ZU1100. Mit 14.400 bzw. 11.500 Lumen liefern die Projektoren Bilder mit hoher Helligkeit und scharfer Qualität sowie Flexibilität mit sieben austauschbaren Objektiven, einschließlich eines Ultra-Short-Throw-Objektivs, um selbst die Anforderungen der komplexesten Installationen zu erfüllen. Die neuen Projektoren erweitern Optomas Angebot an Projektoren mit Wechselobjektiven von 11.500 Lumen bis hin zu 22.000 Lumen. Als Teil der Optoma Duracore-Laser-Reihe verfügen diese Hochleistungsprojektoren mit Wechselobjektiv über 4K-HDR-Kompatibilität, Pure-Engine-Videoverarbeitung und Farbanpassung. Sie sind für einen wartungsarmen Betrieb ausgelegt und bieten einen 24/7-Betrieb, eine Laserlebensdauer von bis zu 30.000 Stunden und eine IP6X-zertifizierte optische Engine. Mit integrierten Installationsfunktionen, einschließlich horizontaler und vertikaler Trapezkorrektur, Unterstützung von Hochformat und 360-Grad-Ausrichtung sowie Edge-Blending und Warping, bieten die Projektoren Vielseitigkeit für jede Installationsumgebung.



MADAME BUTTERFLY, BREGENZ 2022 · FOTO: RALPH LARMANN

JANUAR	FEBRUAR	MARZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUGUST	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER
01 SO Neujahr	01 MI	01 MI	01 SA	01 MO Tag der Arbeit 18	01 DO	01 SA	01 DI	01 FR	01 SO	01 MI Allerheiligen	01 FR
02 MO 01	02 DO	02 DO	02 SO	02 DI	02 FR	02 SO	02 MI	02 SA	02 MO 40	02 DO	02 SA
03 DI	03 FR	03 FR	03 MO 14	03 MI	03 SA	03 MO 27	03 DO	03 SO	03 DI Tag der Deutschen Einheit	03 FR	03 SO
04 MI	04 SA	04 SA	04 DI	04 DO	04 SO	04 DI	04 FR	04 MO 36	04 MI	04 SA	04 MO 49
05 DO	05 SO	05 SO	05 MI	05 FR	05 MO 23	05 MI	05 SA	05 DI	05 DO	05 SO	05 DI
06 FR Heilige Drei Könige	06 MO 06	06 MO 10	06 DO	06 SA	06 DI	06 DO	06 SO	06 MI	06 FR	06 MO 45	06 MI Nikolaus
07 SA	07 DI	07 DI	07 FR Karfreitag	07 SO	07 MI	07 FR	07 MO 32	07 DO	07 SA	07 DI	07 DO
08 SO	08 MI	08 MI	08 SA	08 MO 19	08 DO Fronleichnam	08 SA	08 DI	08 FR	08 SO	08 MI	08 FR
09 MO 02	09 DO	09 DO	09 SO Ostersonntag	09 DI	09 FR	09 SO	09 MI	09 SA	09 MO 41	09 DO	09 SA
10 DI	10 FR	10 FR	10 MO Ostermontag 15	10 MI	10 SA	10 MO 28	10 DO	10 SO	10 DI	10 FR	10 SO
11 MI	11 SA	11 SA	11 DI	11 DO	11 SO	11 DI	11 FR	11 MO 37	11 MI	11 SA	11 MO 50
12 DO	12 SO	12 SO	12 MI	12 FR	12 MO 24	12 MI	12 SA	12 DI	12 DO	12 SO	12 DI
13 FR	13 MO 07	13 MO 11	13 DO	13 SA	13 DI	13 DO	13 SO	13 MI	13 FR	13 MO 46	13 MI
14 SA	14 DI Valentinstag	14 DI	14 FR	14 SO	14 MI	14 FR	14 MO 33	14 DO	14 SA	14 DI	14 DO
15 SO	15 MI	15 MI	15 SA	15 MO 20	15 DO	15 SA	15 DI Mariä Himmelfahrt	15 FR	15 SO	15 MI	15 FR
16 MO 03	16 DO	16 DO	16 SO	16 DI	16 FR	16 SO	16 MI	16 SA	16 MO 42	16 DO	16 SA
17 DI	17 FR	17 FR	17 MO 16	17 MI	17 SA	17 MO 29	17 DO	17 SO	17 DI	17 FR	17 SO
18 MI	18 SA	18 SA	18 DI	18 DO Christi Himmelfahrt	18 SO	18 DI	18 FR	18 MO 38	18 MI	18 SA	18 MO 51
19 DO	19 SO	19 SO	19 MI	19 FR	19 MO 25	19 MI	19 SA	19 DI	19 DO	19 SO	19 DI
20 FR	20 MO Rosenmontag 08	20 MO 12	20 DO	20 SA	20 DI	20 DO	20 SO	20 MI	20 FR	20 MO 47	20 MI
21 SA	21 DI Faschingsdienstag	21 DI	21 FR	21 SO	21 MI	21 FR	21 MO 34	21 DO	21 SA	21 DI	21 DO
22 SO	22 MI Aschermittwoch	22 MI	22 SA	22 MO 21	22 DO	22 SA	22 DI	22 FR	22 SO	22 MI Buß- und Betttag	22 FR
23 MO 04	23 DO	23 DO	23 SO	23 DI	23 FR	23 SO	23 MI	23 SA	23 MO 43	23 DO	23 SA
24 DI	24 FR	24 FR	24 MO 17	24 MI	24 SA	24 MO 30	24 DO	24 SO	24 DI	24 FR	24 SO Heiligabend
25 MI	25 SA	25 SA	25 DI	25 DO	25 SO	25 DI	25 FR	25 MO 39	25 MI	25 SA	25 MO 1.Weihnachtstag 52
26 DO	26 SO	26 SO	26 MI	26 FR	26 MO 26	26 MI	26 SA	26 DI	26 DO	26 SO	26 DI 2.Weihnachtstag
27 FR	27 MO 09	27 MO 13	27 DO	27 SA	27 DI	27 DO	27 SO	27 MI	27 FR	27 MO 48	27 MI
28 SA	28 DI	28 DI	28 FR	28 SO Pfingstsonntag	28 MI	28 FR	28 MO 35	28 DO	28 SA	28 DI	28 DO
29 SO		29 MI	29 SA	29 MO Pfingstmontag 22	29 DO	29 SA	29 DI	29 FR	29 SO	29 MI	29 FR
30 MO 05		30 DO	30 SO	30 DI	30 FR	30 SO	30 MI	30 SA	30 MO 44	30 DO	30 SA
31 DI		31 FR		31 MI		31 MO 31	31 DO		31 DI Reformationstag		31 SO Silvester



## „Come and rock me Amadeus!“ oder: Mythos Mozart multimedial

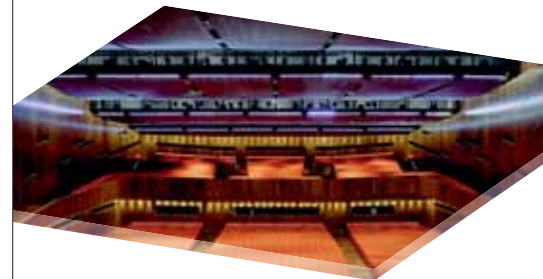
Im Wiener Traditionskaufhaus Steffl lernen Besucher der Attraktion „Mythos Mozart“ das Leben und Werk des Komponisten als multimediales Gesamtkunstwerk kennen. Für die audiovisuellen Eindrücke sorgen Projektpartner wie PKE, Epson, DPA, AV Stumpfl, QSC und Amadeus Acoustics.

Im Herzen von Wien, wo Wolfgang Amadeus Mozart 1791 starb, startete im September 2022 ihm zu Ehren eine außergewöhnliche Attraktion: Auf 1500 Quadratmetern ermöglicht die Installation „Mythos Mozart“ eine multimediale Begegnung mit dem Komponisten und Musiker. Die interaktive Erlebniswelt im Untergeschoss des Kaufhauses Steffl verbindet auf vielfältige Weise Tradition mit Moderne, denn die zeitlose Kunst Mozarts erfordert stets eine neue, zeitgemäße Art der Auseinandersetzung mit seiner Musik.

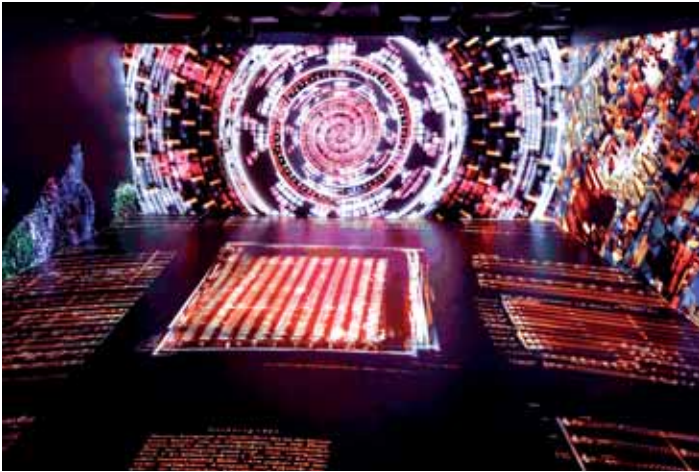
Auf dem etwa 60 Minuten dauernden Rundgang gibt es weder einen Tourguide noch einen einzigen Text zu lesen, denn bei „Mythos Mozart“ geht es nicht um Fakten, sondern um Emotionen. Deshalb wird versucht, die Universal-sprache Musik mittels der Universal-sprache

Bilder greifbar zu machen. Die Künstler des Projekts setzen bei der Projektionstechnik auf Epson Installationsprojektoren der EB-L22xx Serie, die flimmerfreie, farbkraftige Bilder produzieren.

Als Besucher kommt man durch fünf unterschiedlich gestaltete Räume, die verschiedenen Aspekten des Lebens Mozarts und seiner Musik gewidmet sind. Verzaubert durch die Klänge seiner Werke, taucht man in optisch mitreißende Momente ein, so etwa in einem 360-Grad-Panorama der Stadt Wien sowie einem animierten Ballonflug. Gemeinsam ist diesen fünf Themenwelten die Technik, die für die fesselnden visuellen Effekte sorgt. „Bei uns steht nicht die Technik selbst als Botschaft, bei uns geht es um das Erlebnis. Die Technik ist nur dazu da, dieses Erlebnis zu ermöglichen. Insofern



Bühnen- und Studioteknik  
Bühnenbeleuchtung  
AVMI | Audio-, Video-, Medien- & Inszenierungstechnik  
Konzeptstudien | Bedarfsanalysen  
Bühnenholz | Bühnentextilien | Lagersysteme  
Dekoration | Konzertzimmer  
Versammlungsstätten | Barrierefreiheit  
Ersatzspielstätten | Interimspielstätten



soll sie gar nicht wahrnehmbar sein, muss aber in ihrer Funktion top-end sein“, erklärt der künstlerisch Verantwortliche Christopher Widauer, der unter anderem bereits die digitale Entwicklung an der Wiener Staatsoper vorangetrieben hat. „In dieser Professionalitätsklasse spielen für uns Preise keine große Rolle mehr und sind daher kaum ausschlaggebend. Wir haben vielmehr zuerst die Entscheidung getroffen, künstlerisch mit dem New-Media-Artist Refik Anadol zu arbeiten.“ Der türkischstämmige Künstler bindet dabei künstliche Intelligenz in seine Projekte ein und arbeitet weltweit. Seine zahlreichen und durchwegs positiven Erfahrungen mit Epson Projektoren gaben den eindeutigen Ausschlag zu deren Gunsten.

Nachdem die Covid-19-Pandemie den Start des Projekts sehr lange verzögert hatte, begann im Dezember 2021 der Umbau des Steffl-Tiefgeschosses. Im darauffolgenden August wurden die Projektoren geliefert und bis Mitte des Monats von der PKE Electronics aus Wien montiert und eingerichtet. Nach Abstimmungen auf den Content und weiteren Feinjustierungen war die Anlage Ende August spielfertig.

**Eine besondere Herausforderung** für das Medienkonzept waren die beengten räumlichen Verhältnisse im Untergeschoss des Kaufhauses. „Zum einen haben wir flächenmäßig kleine Räume mit jeweils etwa hundert Quadratmetern für 30 bis 35 Personen, zum anderen eine niedrige Raumhöhe von knapp über drei Metern, und der optische Ausgang eines Projektors liegt nochmals deutlich darunter“, beschreibt Widauer das Problem. Die Frage war, wie man auf sämtliche Seitenwände eines Raumes, von 2,70 Metern Höhe bis zum Boden hin, so projizieren kann, dass trotzdem praktisch kein Besucher einen Schatten wirft. Die Antwort darauf waren fortschrittliche Spezialoptiken, die Epson für seine Installationsprojektoren anbietet.

Widauer erklärt: „Die Projektoren sind spitze, aber am wichtigsten sind für uns die Objektive. Mehr als die Hälfte unserer Geräte sind zum Beispiel mit dem Umlenkobjektiv ausgestattet, welches das Bild um 180 Grad umlenkt. Ähnlich einem Periskop befindet es sich mit einer sehr ausgefeilten Optik, die sich außerdem motorisch steuern und kontrollieren lässt, auf dem optischen Ausgang des Projektors.“ Dank dieser Speziallinsen stehen Besucher mit der Nase fast an der Wand und werfen trotzdem keinen Schatten. „Das funktioniert außerordentlich gut“, freut sich Widauer. Im finalen Raum gelingt es mithilfe von sechs dieser Spiegelprojektoren den Boden flächendeckend so zu bespielen, dass praktisch keine Schatten geworfen werden können.

„Beim Justieren an den Projektoren geht es um Millimeter, denn auf der Projektionsfläche haben wir beim Softedge-Blending eine maximale Toleranz von drei bis vier Millimetern, ansonsten wirkt der Übergang unscharf“, erklärt Widauer weiter. So unmerklich die Projektionen ineinander übergehen, so dezent sind die Projektoren an der schwarzen Decke installiert. Wer nicht explizit danach Ausschau hält, bemerkt sie nicht - weder optisch noch akustisch, denn die Geräte sind auch im Normalbetrieb von den Besuchern nicht zu hören.

Ing. Mag. Martin Nikendei, Teamleiter des ausführenden Unternehmens PKE Electronics, erklärt: „Für die lückenlose, homogene Projektionsfläche an Wänden und Böden wurden neben den 14 Epson EB-PU2216B Projektoren ebenfalls noch alle Kabeltrassen, Lüftungen,

Kühlelemente sowie die gesamte Audiotechnik mit drei Subwoofern, 20 Lautsprechern sowie 40 Mikrofonen an der Decke des Raumes installiert. Die übrige freie Fläche bedecken Akustikmatten, um den Raumklang zu optimieren.“

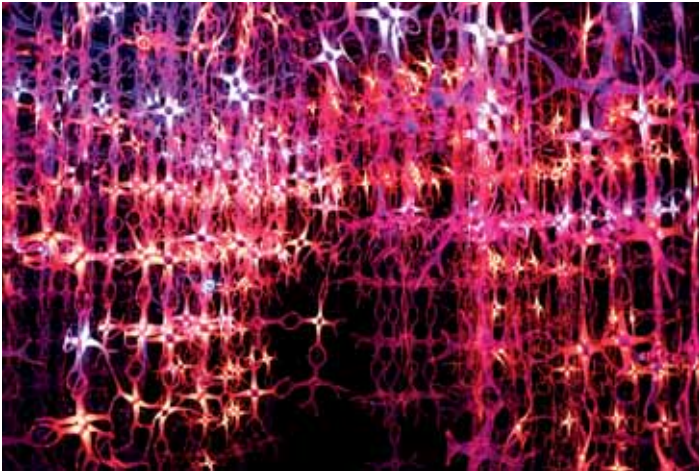
Acht der im Raum 5 der Ausstellung installierten EB-PU2216B Beamers wurden dabei mit ELPLX02S Ultrakurzstanzoptiken für eine Wandprojektionen ausgerüstet, um auch aus geringer Entfernung ein möglichst großes Bild zu schaffen. Die sechs Projektoren für die Bodenprojektionen nutzen eine ELPLU03S Standardoptik inklusive speziell entwickelter Spiegelkonstruktion. „Die gesamte Projektion lebt von ihrem sehr präzisen Edge-Blending“, so Nikendei weiter. „Es dürfen in den Bildern weder ‘Schwarze Löcher’ durch Lücken noch helle Spots aufgrund von nicht ausgeglichenen Überlappungen von Projektionen entstehen, weil sonst das Erlebnis der Besucher erheblich gestört würde. Bei den Epson EB-PU2216B Projektoren haben wir dafür die Shutter-Funktion genutzt. Zur präzisen Einstellung der Kanten und Übergänge ist dieses Tool wunderbar.“ Die gesamte Anlage besteht aus 39 Epson Projektoren, davon 14 Stück EB-PU2216B, 21 Stück PA1007 und 4 Stück L635SU.

**Als Haupt-Videozuspieler der Ausstellung** wurden Pixera-Medienserver der österreichischen Familienfirma AV Stumpfl eingesetzt. Insgesamt wurden acht Pixera Two und drei Pixera One Server verbaut, um die großen Content-Datenmengen zuverlässig zuzuspielen. Martin Nikendei erläutert den Einsatz: „Wir verlangen den Servern wirklich eine Menge ab, unsere Content-Updates sind mitunter schon sehr groß. Die allgemeine Interface-Philosophie von Pixera gefällt mir und meinem Team besonders gut, da es ein wirklich intuitives und zuverlässiges System ist.“

Geschäftsführer Tobias Stumpfl zeigte sich erwartungsgemäß begeistert: „Als österreichisches Familienunternehmen einen kleinen Teil zur erfolgreichen Realisierung dieses Projekts beitragen zu können, freut uns ganz besonders. In meiner Familie haben wir schon immer einen starken Bezug zur Musik gehabt. Meine Mutter spielt Cello in einem Orchester, mein Vater ist gelernter Klavierspieler und Organist, meine Schwester ist gelernte Geigenbauerin und spielt ebenfalls Cello. Ich für meinen Teil habe in meiner Jugend auch Geige gelernt, bin jetzt aber nur noch Klavierspieler.“

**Um auch klanglich den naturgemäß hohen Ansprüchen** von „Mythos Mozart“ gerecht zu werden, wurden annähernd 300 Lautsprecher installiert, die größtenteils an der Decke und an den Wänden, teilweise aber auch im Bodenbereich montiert wurden. Der mit Abstand größte Teil der eingesetzten Lautsprechermodelle entfiel dabei auf den Hersteller QSC (AC-S6T, AD-S8T, AD-S10T, AP-212SW). Entsprechende QSC Endstufen (CX-Q8K8 und CX-Q4K8) verstärken das Setup und erhalten ihre Signale via QLAN von zwei QSC Core 510i Audioprozessoren.

Jeder Lautsprecher erhält hierbei ein diskretes Signal. Insgesamt gibt es mehrere Hauptaudioquellen in Form von sechs MacMinis mit QLab Software, die über die allgemeine Medientechnik gesteuert werden, um zur richtigen Zeit die richtigen Tonspuren zu starten. In zwei der Ausstellungsräume erwartet Besucher aktive Akustik der Firma Amadeus Acou-



stic - ein passender Name für dieses Projekt. Die immersive Audio-Installation des Wiener Unternehmens ist eine Hommage an Mozarts Genie. Trotz der herausfordernden technischen Umstände platzierte Amadeus Acoustics über 200 Lautsprecher, um einzigartige Klanglandschaften zu schaffen, die zu den unterschiedlichsten visuellen Elementen passen. Um ein nahtloses Hörerlebnis zu gewährleisten, ermöglicht der Amadeus Core zusätzlich immersives Audio und wurde unter direkter Beteiligung von Walter Werzowa abgestimmt.

In Mythos Mozarts düsterstem Raum baten die Ausstellungsmacher das Designteam, den Klang des „Requiems“ im nahe gelegenen Stephansdom nachzubilden. Die Organisatoren äußerten jedoch Zweifel, nachdem eine originalgetreue akustische Nachbildung der Kathedrale erstellt worden war. Bei so vielen akustischen Aktivitäten in der Ausstellung wurde klar, dass ein kühneres Raumgefühl erforderlich war, um die Vision des Veranstalters zu erreichen. Das Designteam erreichte dies, indem es Mikrofone im Boden installierte, so dass die Geräusche von Schuhen der Besucher, die über den Boden laufen, in den Nachhall integriert werden, um eine stärkere räumliche Präsenz und ein emotionales Erlebnis zu schaffen. „Es war faszinierend, in Form einer theatralischen Choreografie zu denken. Zuerst ist es still, dann taucht man in Teile des ‘Requiems’ ein, und dann hört man das Geräusch eines Flügels, Kerzen werden ausgeblasen, und man befindet sich in einem trockenen Raum. Zusammen stellen diese Automationen den Ort dar, an dem Mozart stirbt“, erklärt Volker Werner.

Für die Umsetzung der besonderen Anforderungen der Ausstellungsräume an die Mikrofonie wurden 46 DPA-Mikrofone verwendet, um die Raumakustik z.B. authentisch kirchenähnlich gestalten zu können. „Die DPA 4098 Mikrofone waren die erste Wahl, als es darum ging,

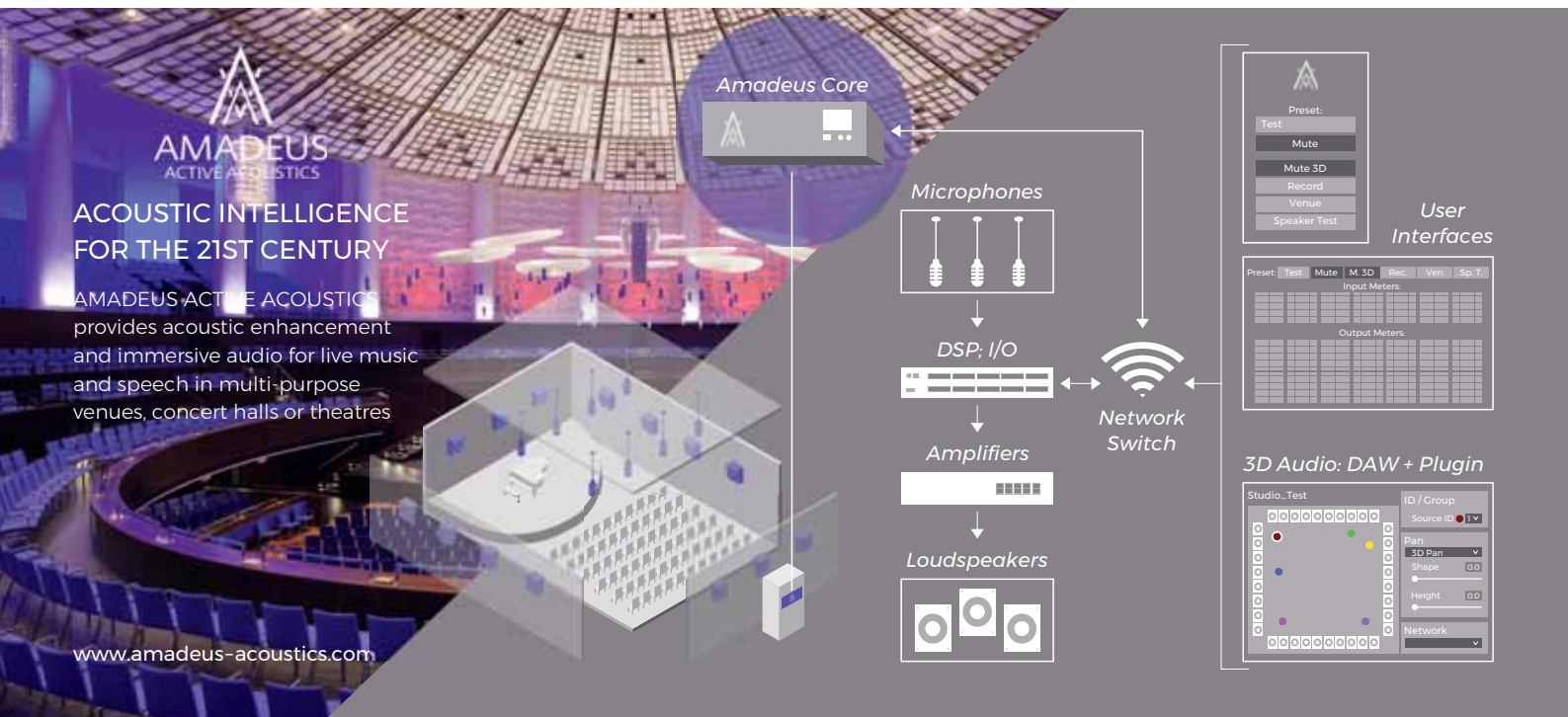
den bestmöglichen natürlichen Klang zu garantieren – insbesondere in diesem anspruchsvollen immersiven Kontext. Durch die sehr gute Zusammenarbeit konnten auch Anpassungen zu aller Zufriedenheit und vor allem sehr rasch durchgeführt werden“, erläutert Nikendei.

Unter der musikalischen Leitung von Walter Werzowa und in exklusiver Kooperation mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst Wien wurde die gesamte Musik für das Projekt von Studenten eingespielt. Die Zusammenarbeit mit internationalen Künstlern wie dem Tenor Rolando Villazón, der Sopranistin Elise Caluwaerts und dem Geigenvirtuosen Aleksey Igudesman belegt die gemeinsame Vision aus der großen Faszination für den Komponisten.

Mehrere Samsung Monitore wurden ebenfalls zur Realisierung der Ausstellung verwendet. Sieben QM85R 85“, neun QM55R 55“ und jeweils ein 43“ und ein 32“ Modell. Von den Firmen Edvision und ITD wurden insgesamt 23 Open Frame Monitore mit Größen zwischen 21“ und 55“ spezifiziert, welche gleich im ersten Experience-Bereich zum Einsatz kommen. Hier sind zudem drei äußerst performante PCs im Einsatz, die allein schon fast ein gesamtes Rack füllen. Die Videoübertragung erfolgt über HDBaseT-Übertrager der Marke CYP, welche jeweils 4K Content übermitteln können. 20 Lume Pads von Leia wurden für die Gestaltung einer interaktiven Musikstation verwendet, wobei die Steuerung über Ultraleap 3Di Tracking-Kameras realisiert wurde.

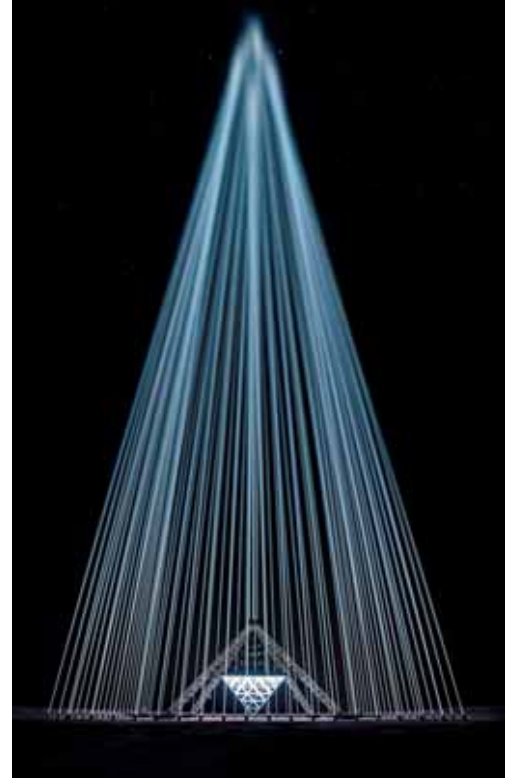
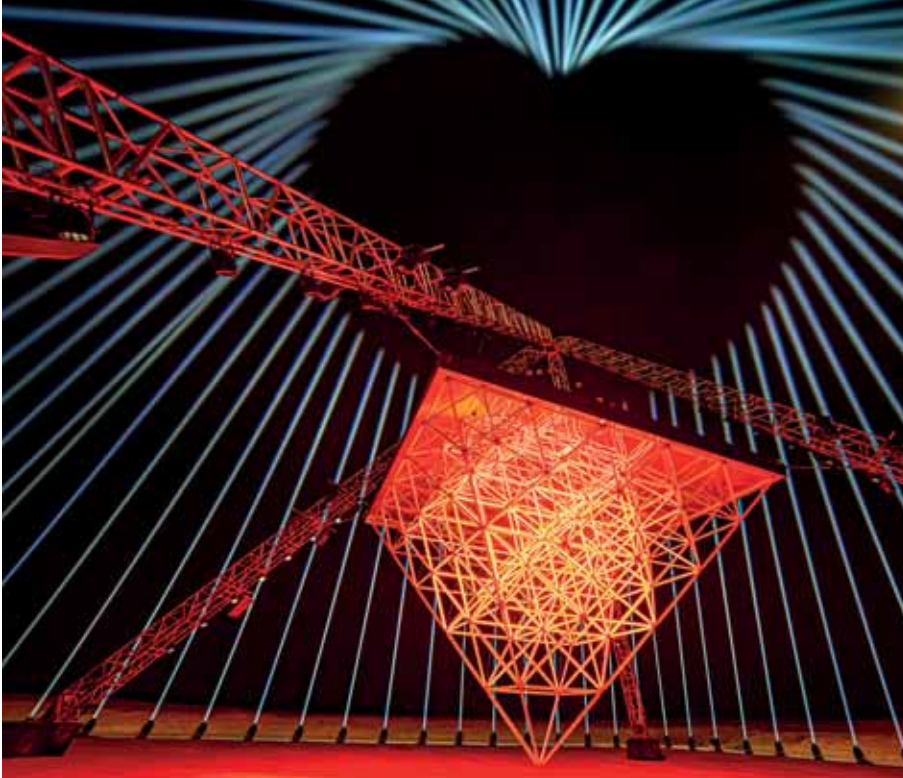
Die allgemeine Systemsteuerung wurde über einen Linux-Rechner von PKE selbst programmiert. NAS-Speicher mit 64TB Speicherkapazität machen es möglich, dass den Besuchern auch Inhalte aus der eigenen Tour zum Download angeboten werden, wie beispielsweise die individualisierte „Kleine Nachtmusik“ aus dem Raum „Weltmusik“.

[www.mythos-mozart.com](http://www.mythos-mozart.com)



# Hypothetische Elementarteilchen

„Axion“ ist eine temporäre, groß angelegte Lichtinstallation von Christopher Bauder in Zusammenarbeit mit dem Komponisten Kink, die für das NOOR Riyadh Light Festival 2022 geschaffen wurde. Die Skulptur war vom 3. bis 17. November in der Wüste – 50 km außerhalb von Riad zu sehen.



Das „Axion“ ist ein hypothetisches Elementarteilchen. Wenn Axionen existieren, könnten sie ein Bestandteil der dunklen Materie sein. Kosmologen glauben heute, dass nur ein Bruchteil unseres Universums aus Sternen, Planeten und lebenden Organismen besteht. Die anderen 95 Prozent des Universums bestehen aus dunkler Materie und dunkler Energie.

Die Theorie der dunklen Materie beschreibt, wie sich das Universum von einem einheitlichen Anfangszustand zu der ungleichmäßigen Verteilung von Galaxien und ihrer Anordnung, die wir heute sehen, entwickelt hat. Mit Axion erkunden der Lichtkünstler Christopher Bauder und der Komponist Kink daher den ultimativen Horizont: den Weltraum. Mit ihrer gitterartigen Anordnung von Lichtrohren und kilometerlangen Skylights erinnert die Lichtskulptur an ein riesiges wissenschaftliches Gerät zur Erforschung des Weltraums oder zur interstellaren Kommunikation.

Christopher Bauder ist ein Berliner Künstler, der in den Bereichen Licht-, Installations- und Medienkunst sowie Live-AV-Performance arbeitet. Er konzentriert sich auf die Übersetzung von Bits und Bytes in Objekte und Umgebungen und umgekehrt. Raum, Objekt, Klang, Licht und Interaktion sind die Schlüsselemente seiner Arbeit.

Strahil Velchev, besser bekannt als Kink, begann Mitte der 90er Jahre als DJ in Bulgarien und hat sich seitdem zu einem international bekannten Produzenten und Live-Performer elektronischer Musik entwickelt. Seine vibrierende Klangwelt oszilliert zwischen ruhigen Ambient-Synthesizer-Melodien und Gewittern aus wütenden Techno-Beats.

Das Herzstück von Axion ist eine monumentale gitterartige Lichtskulptur, die aus 360 Lichtelementen in Form einer umgedrehten Pyramide besteht. Die verschachtelte Anordnung der Lichtrohren erzeugt pulsierende Animationen komplexer Formen und Farben, während die massive Installation scheinbar schwerelos über dem Publikum schwebt. 80 ultrafokussierte Lichtstrahlen, die weit in den Himmel reichen, erweitern die Struktur um eine riesige, sich bewegende Lichtkuppel. Axion wird so zu einem weithin sichtbaren nächtlichen Wahrzeichen. Innerhalb der Installation gibt es drei Lichtebenen, die je nach Entfernung des Besuchers ei-

ne völlig andere Erfahrung des Werks ermöglichen. Das Herzstück der Installation besteht aus 360 LED-Röhren von Kinetic Lights. Diese sind in Form einer umgekehrten Pyramide angeordnet, unter die sich die Besucher legen können, um sie aus der Nähe zu erleben. Die nächste Beleuchtungsebene besteht aus 80 LED Pars Varytec LED PAR Typhoon 720Z und 16 Elation Proteus Hybrid, die an der 18 m hohen pyramidenförmigen Traversenkonstruktion angebracht sind, die die hängende LED-Pyramide trägt. Hiermit wird der Raum unterhalb der Traverse sowie 32 Spiegelkugeln über dem Dach der Pyramide bespielt. Diese Ebene kann erkundet und erlebt werden, indem man sich innerhalb und außerhalb der Truss-Pyramide bewegt.

Die letzte und abschließende Ebene besteht aus einer 40 Meter großen quadratischen Anordnung von 76 Ayrton Cobras auf dem Boden und weiteren 4 Cobras an der Spitze der Pyramide. Dadurch ist die gesamte Installation schon von weitem sichtbar und erreicht von außen betrachtet übermenschliche Ausmaße. Steht man innerhalb der Bodenlichtanordnung, hat man das Gefühl, sich in einer Kathedrale aus Licht zu bewegen.

Das Steuerungssystem für die gesamte Installation bestand aus Ableton Live für die Musik und die Timeline, synchronisiert mit Touchdesigner als Animationstool für die LED-Röhren und Grandma für den Rest der Beleuchtung. WYSIWYG wurde für die Pre-Show-Visualisierung eingesetzt.

Die Gesamtproduktion der Lichtkunstinstallation wurde von Bauders Firmen Whitevoid und Kinetic Lights aus Berlin realisiert. Produktionsleiter war Martin Kuhn und technischer Leiter Marc Liebold. Die lokale Produktion der Installation in Saudi Arabien kam von Havas Events und Filmmaster Events mit Unterstützung von Manifesto Paris. Truss, Beleuchtung und Ton wurden von ES:ME aus Dubai geliefert und installiert. Lichtprogrammierer war Andreas Vollmer, visueller Programmierer war Tarek el Kihel, die Projektleitung lag bei Martin Lauth, und alle gezeigten Fotos inklusive des Titelmotivs dieser Ausgabe stammen von Ralph Larmann.



# BRIDGE | LIVE

Live Remote Production,  
Contribution, Collaboration,  
Streaming and Delivery



## New NDI Encoding, Decoding, and Transcoding

BRIDGE LIVE is a broadcast-quality, multi-channel, low-latency turnkey system for HD and UltraHD Remote Production and Collaboration, Contribution, Streaming, and Multi Bit-Rate/Format Delivery. New v1.12 software introduces powerful NDI abilities, including encoding and decoding to/from SDI, and realtime H.264/H.265/MPEG-2/NDI file-to-file transcoding, making BRIDGE LIVE an even more flexible and easy to deploy choice for the most demanding production workflows.

BRIDGE LIVE offers seamless compatibility with top streaming CDN services and more.





## Vom Konzertsaal ins Wohnzimmer

Ingenieur Andreas von Graffenried und Sound Engineer Jürgen Meyer, beide Mitarbeiter vom Bühnenplanungsbüro BWKI, hielten auf der Fachmesse „Meet“ in Wien (siehe Bericht in dieser Ausgabe) einen Vortrag zum Thema Streaming von Konzerten im Internet. Eine Zusammenfassung.

**Die ersten Möglichkeiten der Übertragung** von Aufführungen gibt es bereits seit 1881, dem Jahr, als das so genannte „Theatrophon“ erstmals vorgestellt wurde. Das Theatrophon war ein von Clément Ader entwickeltes System zur stereofonen Übertragung von Opern- und Theateraufführungen über ein Telefon bzw. die Leitungen eines Fernsprechnetzes. Es wurde 1881 in Paris erstmals vorgestellt. Kommerziell betrieben wurde das Theatrophon in Paris von 1890 bis 1932, wobei das Angebot um die Übertragung von Gottesdiensten und das Verlesen aktueller Nachrichten erweitert wurde. Somit stellt das Theatrophon sowohl inhaltlich als auch technisch einen direkten Vorläufer des Hörfunks dar.

Ader hatte bei der ersten großen Vorstellung 40 Mikrofone am Bühnenrand der Opéra Garnier installiert, die das Geschehen zum zwei Kilometer entfernten Industriepalast übertrugen, wo es in speziellen mit Hörmuscheln ausgestatteten Räumen gehört werden konnte. Zur Stromversorgung der Mikrofone setzte man zwei umschaltbare Leuchtlampelemente ein, von denen die eine Batterie jeweils nach 15 Minuten ersetzt wurde. Transformatoren sorgten für eine galvanische Trennung dieser Gleichstromkreise von den Telefonleitungen und eine Anpassung an deren Impedanz. Analog übertrug man mit 10 Mikrofonen Aufführungen der Comédie-Française. Jedes Mikrofon wurde mit acht Hörern in Reihenschaltung verbunden.

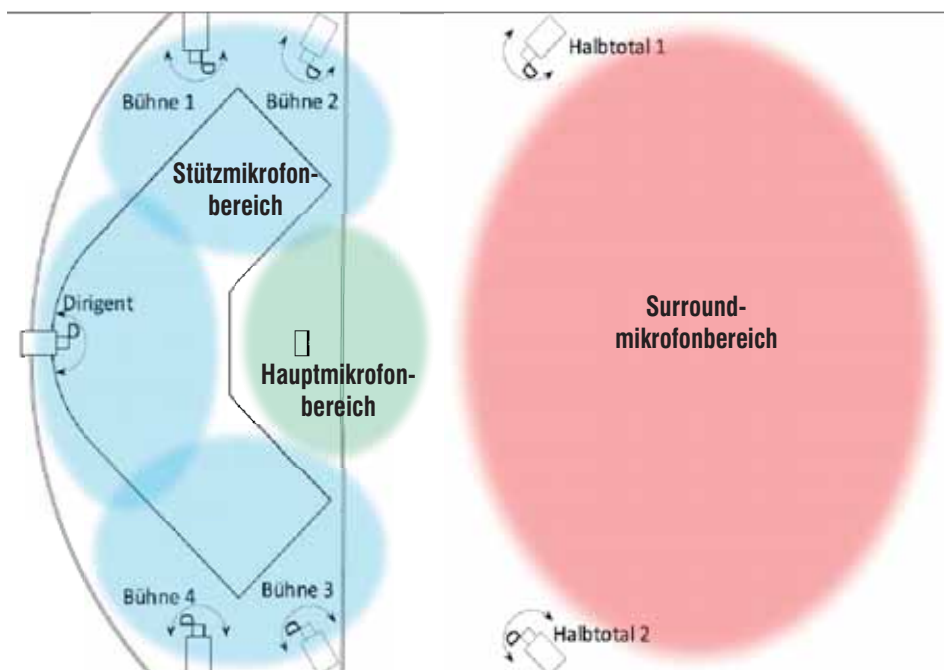
Für jeden Zuhörer standen zwei Hörmuscheln zur Verfügung, die mit zwei verschiedenen Mikrofonen verbunden waren. Weil das eine Mikrofon an der linken Bühnenhälfte und das andere an der rechten Bühnenhälfte stand, gelang eine Richtungslokalisierung des Gehörten. Aders Demonstration war somit das erste Beispiel für eine binaurale Tonaufnahme.

Technisch war die Installation der Mikrofone sehr anspruchsvoll. Die Aderschen Mikrofone drohten bei jedem lauten Auftreten auf der Bühne zu vibrieren, weshalb sie in Blei eingefasst waren und auf Gummibändern gelagert wurden. Bei der Platzierung der Orchester musste darauf geachtet werden, dass die Schlaginstrumente und Blechbläser nicht zu dicht bei den Mikrofonen standen. Die stets noch als Rampenlicht verwendeten Gasflammen störten die Mikrofone durch ihren Luftzug und die Schallbrechung aufgrund ihrer Hitze erheblich.

**Mit der Entstehung des Hörfunks** in den 1930er Jahren verschwand diese frühe Übertragungsmethode schnell wieder. Fast 70 Jahre mussten vergehen, bis Ende der 1990er Jahre mit dem Ausbau des Internets und der Entstehung von Portalen wie Youtube bis hin zu heutigen Kanälen wie Spotify (Musik), Tiktok (Clips), Twitch (Live Streaming) sowie diversen gebührenpflichtigen und freien (öffentlich-rechtlichen) Mediatheken und Streamingdiensten die Art der Übertragung von Live Events erneut revolutioniert wurde. Einer der ersten professionellen Ansätze war die Ende 2008 eingerichtete „Digital Concert Hall“. Initiatoren waren die Berliner Philharmoniker, die mit diesem Projekt hohe Maßstäbe setzten, um klassische Orchestermusik auch über den Spielort und den Zeitpunkt der Konzerte hinaus weltweit verfügbar zu machen. Ferner diente die Digital Concert Hall zur Dokumentation der Interpretationen des Orchesters und seiner Dirigenten. Seit Juli 2014 bietet die Digital Concert Hall auch aufbereitete Konzerte Herbert von Karajans an.

Zur Aufnahme der Bewegtbilder während der Konzerte wurden in der Berliner Philharmonie über der Orchesterbühne sieben hochauflösende Videokameras installiert, die - ebenso wie die Mikrofone für die Tonaufnahmen - ferngesteuert werden können. Die Inhalte können über eine Internetverbindung wahlweise im Webbrowser oder via Apps abgerufen werden. Der Stereoton wird bei 48 Kilohertz mit 24 Bit abgetastet und in AAC-Kodierung mit einer Datenrate von 256 Kilobit pro Sekunde übertragen. 2017 stattete Panasonic die Digital Concert Hall für das Herstellen, Bearbeiten und Kodieren der Videoaufnahmen mit den technischen Voraussetzungen für die 4K-Bildauflösung aus.

2014 wurde mit MPEG-H der offene Audiostandard der nächsten Generation eingeführt. Verantwortlich ist die Moving Picture Experts Group (MPEG, deutsch: Expertengruppe für bewegte Bilder), eine Gruppe von Experten, die sich mit der Standardisierung von Videokompression und den dazugehörigen Bereichen wie Audiodatenkompression oder Containerformaten beschäftigt. Die zukunftsweisende Technologie liefert einen interaktiven, umhüllenden 3D-Klang und lässt für Streaming, Rundfunk und im Bereich Virtual Reality einsetzen. Die Wiedergabe ist über verschiedene Lautsprecherkonfigurationen möglich, außerdem erreicht man durch entsprechende Personalisierung eine verbesserte Barrierefreiheit.



**Heute gibt es unterschiedliche Arten des Streamings:** Beim „On-Demand-Streaming“ werden Daten vom Server über das Netz an den Client übertragen. Die Wiedergabe erfolgt bereits während der Übertragung, allerdings ist eine Zwischenpufferung für eine lückenlose Wiedergabe notwendig. Ein Vor-/Zurückspulen und Pausieren ist prinzipiell ebenfalls möglich. Beim „Live-Streaming“ wird das Angebot in Echtzeit bereitgestellt, ein Vorspulen ist daher nur bis zur aktuellen Live-Position möglich. Sonderformen wie Phonecast (Verbreitung über Telefonserver) sind ebenso realisierbar. Der Content ist hierbei nach Ablauf der Veranstaltung nicht mehr abrufbar.

Es unterscheiden sich die übertragenen Konzerte usw. natürlich qualitativ: Bei Plattformen wie Youtube oder Facebook ist zumeist kein Account erforderlich, die Übertragung erfolgt kostenlos, die Qualität ist oftmals nicht entscheidend. Anders sieht es bei kostenpflichtig angebotenen Inhalten aus: Hier findet die Signalübertragung in 4k statt, und selbst kleinere Anbieter betreiben eigene Videostudios mit mindestens sechs Personen im Produktionsbereich und haben eine dementsprechend hochwertige „moderne“ Ausstattung.

**Entscheidend für die Qualität** einer Übertragung ist neben der entsprechenden technischen Ausstattung auch die Position der eingesetzten Kameras. Im klassischen Konzertsaal sollten mindestens acht Kameras fest installiert sein: jeweils zwei seitlich der Bühne, eine für den Dirigenten, zwei Halbtotale-Positionen im Saal sowie eine Totale für den gesamten Saal. Bestenfalls ergänzt man dieses Szenario noch um weitere mobile Kameras auf der Bühne. Dementsprechend werden auch die Mikrofone positioniert (siehe Skizze). Für eine professionelle Übertragung braucht man auch einen separaten Raum für die Videoregie/Medienbearbeitung, der allerdings mit der Tonregie kombiniert werden kann. Die Digital Concert Hall der Philharmonie Berlin hat beispielsweise je

einen Raum für Video- und Tonregie und zumeist ein bis zwei Tontechniker, einen Regisseur, einen Regieassistenten sowie vier bis sechs Videotechniker im Einsatz. Auch die Allianz-Arena in München ist vergleichbar aufgestellt. Bei einer mobilen Regie zum Beispiel auf einer Seitenbühne ist der Aufwand deutlich geringer: Hier reicht ein freier Platz im Haus in Bühnennähe aus, der von zwei bis drei Personen bedient werden kann. Der Aufwand, der heute von den erfolgreichsten Influencern betrieben wird, dürfte ähnliche Ausmaße haben.

**Wie zukunftsweisend diese Art** der Übertragung ist, zeigen die Umsatzzahlen im Musikstreaming in Deutschland, die seit Jahren deutlich steigen und die Euro-Milliardengrenze bereits hinter sich gelassen haben. Im Bereich der klassischen Musik ist man allerdings noch etwas verhaltener: 75 Prozent der Nutzer greifen hier auf Radio und CD zurück.

Wer sich mit dem Gedanken trägt, professionell im Bereich Streaming tätig zu werden, muss sich vorher intensiv Gedanken über Art, Qualität und Inhalt seines Angebots machen. Man sollte nicht nur über entsprechende Räumlichkeiten, sondern auch über eine hausinterne ausreichende Verkabelung verfügen. Zu guter Letzt muss die Internetverbindung ausreichend Bandbreite liefern. Hat man alle technischen Fragen geklärt, sollten auch die Inhalte rechtssicher und ggf. lizenziert übertragen werden - die GEMA ist hier nur ein zu beachtender Punkt.

**Wohin geht die Zukunft?** Immersion und Interaktivität werden weiter zunehmen, ebenso die universelle Verbreitung (ein Bitstrom für alle Geräte und Wiedergabesituationen). Auch Virtual Reality wird eine größere Rolle spielen und das Wohnzimmer zunehmend zum virtuellen Konzertsaal inklusive dreidimensionalem Klangbild an einem definierten fixen Abhörpunkt machen. Eine freie Bewegung im Raum wird bei zukünftigen Standards möglich sein.

# LICHT TON NEBEL DEKO

**Alles aus einer Hand:**

Steinigke Showtechnic.

Ihr Großhandel für Veranstaltungstechnik.

Besuchen Sie uns auf [www.steinigke.de](http://www.steinigke.de)



## Hohe Auflösung für Profis

AJA hat für 2023 diverse Lösungen vorstellen, die Profis bei der effizienten Erstellung und Bereitstellung von hochauflösenden, HDR- und Raster-Inhalten unterstützen sollen, darunter Color Box, Helo Plus, Bridge Live, Bridge NDI 3G Open Gear- und Mini-Converter-Produkte. Das gesamte Portfolio stellt Aja auf der ISE 2023 in Barcelona und vorab in ET.Now vor.

**Color Box.** Die ColorBox bietet leistungsstarke algorithmische und LUT-Verarbeitungsfunktionen für präzise HDR- und SDR-Farbraumkonvertierungen und unterstützt viele Look-Management-Ansätze mit der AJA Color Pipeline und fortschrittlicher Farbwissenschaft. Das leistungsstarke Inline-Farbtransformationsgerät unterstützt 12G-SDI in/out und HDMI 2.0 out für bis zu 4K/UltraHD 60p 10-bit YCbCr 4:2:2 und 30p 12-bit RGB 4:4:4 für eine Vielzahl von Live-, On-Set- und Postproduktionsanforderungen. Vier ColorBoxen können problemlos in 1RU für Fly-Away-Kits und Equipment-Racks montiert werden.

**Helo Plus.** Der Helo Plus H.264-Streamer/Recorder wurde entwickelt, um Videoprofis beim Live-Streaming zu helfen, einen höheren Produktionswert zu erzielen. Er verfügt über zwei Streaming-Ausgänge, die es dem Benutzer ermöglichen, Assets mit unterschiedlichen Parametereinstellungen pro Ausgang zu erstellen und diese in eines von zwei Zielen einzuspeisen. Mit Hilfe der integrierten Grafikfunktionen können Benutzer ganz einfach Assets mit unterschiedlichen Einstellungen von einem einzigen Eingang oder überlagerte Bilder von beiden Eingängen erstellen. Zu den weiteren Funktionen gehören Kompatibilität mit USB-, SD-Karten- oder NAS-Aufnahmen, SRT-Unterstützung, Gruppensteuerung für ausgelöste Start-/Stoppvorgänge mit digitalen Ki Pro Ultra 12G-Videorecordern/-Playern und vieles mehr.

**Bridge Live** Bridge Live ist eine Lösung für Remote-Videoproduktion, -Zusammenarbeit, -Streaming und -Übertragung, die eine gleichzeitige, sichere und stabile Zweikanal-4K- oder Mehrkanal-HD-Live-Stream-Übertragung über spezielle Leitungen oder das öffentliche Internet gewährleistet. Das Gerät ermöglicht auch den synchronen Mehrkanaltransport, so dass Benutzer unabhängige SDI-Quelleneingänge verwenden und ihre synchrone Beziehung aufrechterhalten können, während sie die Inhalte zu den Endpunktzwecken transportieren. Diese Funktionalität kann zwischen einem Paar von Bridge Lives für einen synchronen End-to-End-SDI-Workflow (SDI-Backhaul) oder für SDI-Workflows von Standort zu Standort genutzt werden.

Das Gerät unterstützt außerdem zahlreiche Codecs und Transportprotokolle für hochwertiges Videostreaming und Konvertierungen mit geringer Latenz, darunter NDI, H.264 (AVC), H.265 (HEVC) und H.262 (MPEG-2 TS) sowie eine Option für JPEG 2000. Integrierte Unterstützung für SRT und Verschlüsselung sorgen für Sicherheit und niedrige Latenzzeiten. Aktuelle Software-Updates ermöglichen die Unterstützung für vollständigen bidirektionalen UltraHD-Austausch, Mehrkanal-End-to-End-HDR über SDI und NDI Discovery Server.

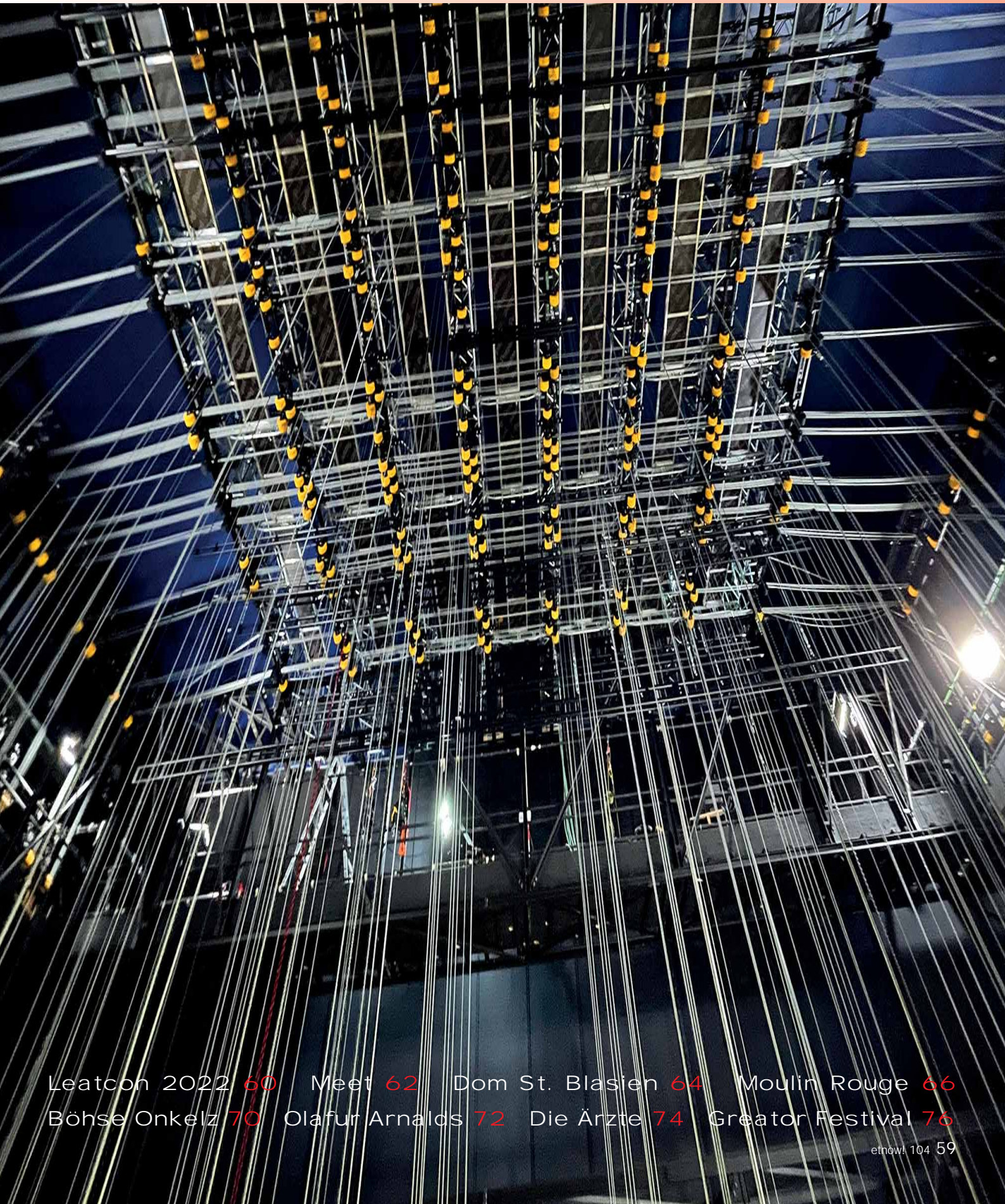


**Bridge NDI 3G.** Bridge NDI 3G ist eine hochleistungsfähige Gateway-Anwendung für die Konvertierung mit hoher Dichte von/nach SDI und dem NDI Video-over-IP-Protokoll von Newtek. Sie verfügt über zwei integrierte 10 Gige-NICs für NDI-I/O und Fernsteuerung über das Internet sowie über 3G-SDI-Verbindungen für bis zu 16 SDI-I/O-Kanäle, die bis zu vier 4K-Kanäle oder 16 HD-Kanäle oder eine Mischung aus HD- und 4K-NDI-Codierung/Decodierung in einem kompakten Formfaktor ermöglichen.

**Mini-Wandler und Open Gear-Karten.** Für Broadcast-, IP- und Live-Produktionsanwendungen bieten AJA Mini-Converter eine gute Qualität und Zuverlässigkeit, ebenso wie Open Gear-kompatible Lösungen für den Einsatz in Open Gear-Frames, einschließlich der OG-X-FR. AJA bietet ein umfangreiches Sortiment an Mini-Konvertern und Open Gear-Karten für Video und Audio über IP, Infrastruktur, HDMI/SDI-Konvertierung, Scan-Konvertierung, Fiber-Konvertierung und Skalierung. Alle Karten sind zur einfachen Konfiguration und Steuerung mit der Dashboard-Software kompatibel. OG-Dante-12GAM ist der weltweit führende Embedder/Disembedder für 12G-SDI und Dante-Audio-Integrationen. Mit den jüngsten Updates unterstützt AJAs OG-Hi5-4K-Plus 3G-SDI-zu-HDMI-2.0-Konvertierungskarte jetzt 12-Bit-SDI-Workflows und bietet Verbesserungen für HDMI-Synchronisationen, während die OG-HA5-4K 4K/UltraHD/2K/HD/SD HDMI-2.0-zu-3G-SDI-Konvertierungskarte EDID unterstützt. Die OG-12GM erhielt ebenfalls weitere Verbesserungen.

# ACCESSALLAREAS

Messen • Events • Installationen • AV-Medientechnik • Rental



Leatcon 2022 60 Meet 62 Dom St. Blasien 64 Moulin Rouge 66  
Böhse Onkelz 70 Olafur Arnalds 72 Die Ärzte 74 Greater Festival 76



Oliver Frenzel, Martin Oiff (Lawo)



Michael Platz, Uwe Henne (d+b)



Thomas Kielbassa, Michael Pienaar, Thomas Siede (Trius)



Jan Grohmann-Falke (Groh PA)



Michael Althaus, Markus Kowalewsky (Ayrton)



Stefan Rast (links)  
(Voice Acoustic)



Dany Rau, Frank Preuss (VDMV),  
Marcus Pohl (ISDV)



Marc Petzold (LMP)



Thomas Fuhrmann (Pan Pro)



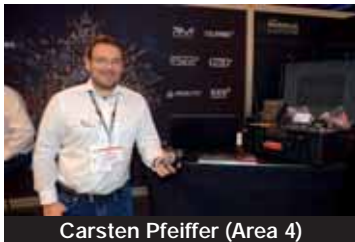
Matthias Jonek, Marvin Kütemeier (Hagor)



Norbert Augusto (Yamaha)



Benjamin Göldner, Ulrike Veit,  
Marco Müller (Chainmaster)



Carsten Pfeiffer (Area 4)



Jürgen Marchlewitz (VDT),  
Stefan Zeiger (Yamaha)



Duc Nguyen (Leatcon), Axel Barwich (THM),  
Katrin Gleixner-Weiberg (Support Factory)



Nils Westerhalle



Thomas Schönweitz (Ledcon),  
Marcus Hammerbacher (Prodytel),  
Michael Hünteler (Pan Acoustics)



GLP



Paul Wagner (Waves System),  
Tim Becker (Steinbild Media)



Nils Westerslave, Präsentation PP



Arfne Deterts (DAS Audio)



Rosi Marx (ETC),  
Tom Becker (Die Referenz)



Michael Korte (Monacor)



Kaiser Showtechnik



Jabra



Jakob Meier,  
Gerhard Feiner (Feiner)



Robert De Jong (Legrand AV),  
Christian Da Silva Santos (Blaze),  
Simone Freund (Prodytel),  
Johannes Bollmann



Konstantin Beume,  
Karsten Doherr (Polyma)



Morten Carlsson (PRG-Crewzone)



Tobias Rengers, Jens Bubbes,  
Steffan, Michael „Buddy“ Münch  
(United B)



Jochen Schelper,  
Laura Voigt (Sea Chefs)



Christian „Rocketchris“ Glatthor,  
Markus Wilmsmann (Mothergrid)



Steinigke



Robe Vorabend-Event



Riedel



Procasa

## Networking Convention mit Potenzial

Rund 1600 Besucher verzeichnete die Leatcon Ende Oktober auf dem Hamburger Messegelände. Das Konzept der neuen Networking Convention für die Veranstaltungsbranche wurde allseits positiv aufgenommen.

Das allgemeine Fazit lautete: Die Leatcon bietet eine gute Möglichkeit für entspanntes Networking, brancheninternen Austausch und ein passendes Bühnenprogramm. Vereinzelt Äpfel-mit-Birnen-Vergleiche zu den großen überregionalen Messen hinken allerdings und werden beiden Formaten nicht gerecht.

So hatten die Besucher die Möglichkeit, sich über 150 Brands an mehr als 80 Ständen zu informieren oder einem der zahlreichen Vorträge oder Diskussionsrunden zu folgen. Die rund 1600 Besucher kamen vorwiegend aus Deutschland, vereinzelt Besucher aus Italien, Norwegen, Dänemark, Schweden, Italien, der Schweiz, den Niederlanden, China und Zypern gab es allerdings auch. Viele bekannte Gesichter der Branche fanden sich unter den Besuchern, darunter ISE-Chef Mike Blackman so-

wie viele namhafte Licht- und Showdesigner wie Roland Greil und Jerry Appelt. Desweiteren mischten sich Studenten aus Hamburg, Berlin und Gießen sowie Auszubildende und Schüler unter die Besucher, informierten sich über Karrieremöglichkeiten und Trends der Veranstaltungsbranche, und knüpften erste Kontakte zu potenziellen zukünftigen Arbeitgebern.

„Es gibt sicherlich noch viel, dass wir anpassen und verbessern müssen und wollen. Wir sind im regelmäßigen Austausch mit den verschiedenen Akteuren der Branche und holen uns Feedback ein, denn am Ende muss die Veranstaltung für sie erfolgreich sein“, resümiert der Leatcon-Director Duc Nguyen, der viel Lob aller Aussteller für sein stets offenes Ohr und seine schnellen, pragmatischen Lösungen bekam.



Bild: ESL/Adela Sznajder

**dlp»» motive**  
Veranstaltungstechnik & Veranstaltungsplanung

dlp motive GmbH info@dlp-motive.de  
www.dlp-motive.de

Grombacher Straße 70 T +49 (0)7203 5020-0  
D-75045 Walzbachtal F +49 (0)7203 5020-99



Ernst Engelmann, Almir Alajbegovic (Eventgear)



Diana Mayer-Blaimschein, Martin Mayer, Julia Grall (Mister Master)



Wesko Rohde (DTHG), Marco Kraft (Riedel), Hans-Joachim Rau (DTHG), Florian Rau (Riedel)



Gloria Unger (Arri)



Peter Klotz (Klotz), Jürgen Jost (Adam Hall)



Hans Hermann Hönsch, Stefan Thomsen (ASC)



Ulrike Schuch, Angelika Albert-Knaus (Waagner Biro)



Shure



Frank Rohlfis (TTS)



Roel Proesmans (STEPP), Sacha Ritter (IGVV), Jörn Nettingsmeier (VDT)



Vectorworks



Andreas Knode, Frank Billotet (ASM)



Paul Prager, Alexander Kisser, Kay Rothe (Salzbrenner)



Sebastian Weber, Steffen Nürnberger (SBS)



Pieter Helsen, Sven Schindler (PK Sound/Face)



Christoph Lach (Tüchler)



Räder Busch



André Ballweg, Christian Geyer (CGS), Peter Klotz (Klotz)



Horst Kunkel, Marina Kunkel, Natallia Bauer (Kunkel Consulting)



Stagetec



Sebastian Bähr, Michael Schwarzer, Thomas Müller (Coda)



Simon Habl, Marco KuhnMünch (Kling + Freitag)



Jörg Zimmermann (JB Lighting), Peter Durstberger (Preworks), Matthias Harsch, Raphael Krapesch (Freudenton)



Lightpower



Vincent Smeets, Reinhard Groiss (Highlite)





## Let's Meet again

Seit 1989 präsentiert die Österreichische Theatertechnische Gesellschaft (OETHG) mit der „Meet“ die einzige Veranstaltungsmesse in Österreich. 2022 war die bislang größte und erfolgreichste Präsenz-Veranstaltung nach Jahren der oft quälend unergiebigsten oder stimmungslosen Online-Meetings.

So konnte man sich Ende November in Wien endlich wieder persönlich treffen und austauschen - ein Erfolg für die OETHG mit über 1600 Besuchern an zwei Tagen. Die große Freude darüber war bereits bei der Eröffnung durch OETHG-Präsident Othmar Stoss, Geschäftsführer Martin Kollin und Lotte de Beer (Volksoper Wien) zu spüren.

Bei freiem Eintritt konnten Kunst- und Technikinteressierte die Welt der Bühnen aus einem anderen Blickwinkel kennenlernen. Besuchern wurden Einblicke hinter die Kulissen der Bühnen mit Vorträgen basierend auf einer Verbindung aus Kunst und Technik gegeben.

Neben Firmen und Produkten aus den Bereichen Bühnenbau, Licht und Ton bot die Meet dazu ein umfangreiches Vortrags- und Diskussionsprogramm. Diesjährige Agenden waren unter anderem Nachhaltigkeit der darstellenden Kunstszene oder die Zukunft der Digitali-

sierung im theatertechnischen Bereich. „Mit einer Messe-Plattform in Wien für 80 Aussteller und 35 Vorträgen haben wir die Wünsche unserer Mitgliedsfirmen und Besucher voll erfüllt“, sagt Martin Kollin, Hauptorganisator der Meet. „Österreich hat ja, wie wenige wissen, über 250 Opernhäuser, Theater, Varietés und Sommerevents. Deshalb war auch der Andrang des Fachpublikums dementsprechend hoch.“

Es kamen aber auch Besucher aus Deutschland, Ungarn und der Slowakei auf die einzige Messe in deutscher Sprache im Jahr 2022.

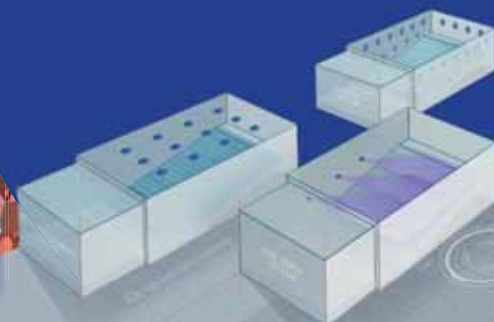
Bei der Meet Night am ersten Abend konnten sich dann die Aussteller und ihre Besucher bei sehr guter Kulinarik vom ersten Messetag erholen. Die 19. Meet findet im November 2024 wiederum auf dem Wiener Messegelände statt.



MÜLLER-BBM  
ACOUSTIC SOLUTIONS

VIVACE verbindet

- 3D Audio Beschallung
  - atemberaubende Klangeffekte
  - raumakustische Optimierung
- zu einem einzigartigen Hörerlebnis!





## Der integrierte virtuelle Tontechniker

Der „Dom zu Sankt Blasien“ im Südschwarzwald hat unlängst eine neue Beschallungsanlage erhalten, installiert durch die Spezialisten für audiovisuelle Systemlösungen von Aveo. Planung und Konzept wurden von Hugo Nägele (Macom) erstellt.

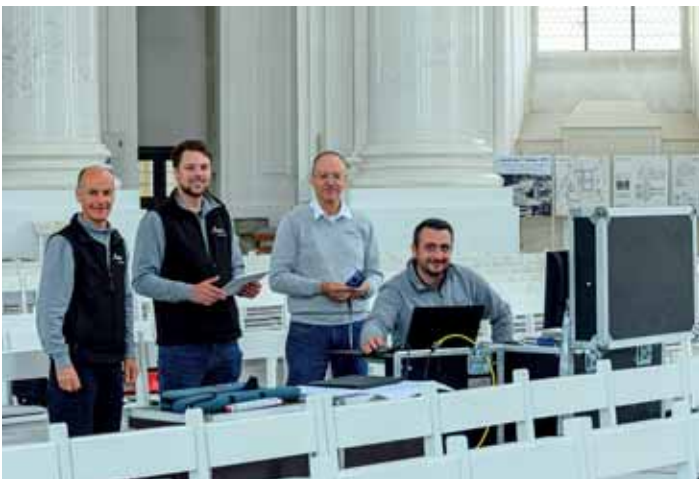
Der 1783 erbaute Dom zu St. Blasien im Südschwarzwald ist ein kirchen- und kunsthistorisch bedeutsames Bauwerk mit 62 Metern Höhe und einem Durchmesser von 36 Metern. Ein Traum in weißem Marmor und für Aveo als Spezialist rund um die Beschallung sakraler Gebäude optimal.

Bei aller Schönheit: Was schön ist, ist nicht zwingend auch immer akustisch leicht in den Griff zu bekommen. Marmor reflektiert bekanntlich Schall. Dies führt zu hoher Nachhallzeit und damit meist zu reduzierter Sprachverständlichkeit. Gerade die Sprachverständlichkeit spielt in Kirchen jedoch eine dominante Rolle. Das Team von Aveo erfasste also zuerst den Raum und seine akustische Identität vollumfänglich, um am Ende optimalen linearen Frequenzgang und eine homogene Pegelverteilung zu generieren sowie unerwünschte Reflexionen zu reduzieren.

Insbesondere dieser Dom stellte sich als komplexe Aufgabe heraus, da hier im Grunde zwei Kirchenräume integriert sind, zum einen die Rotunde (Hauptkirchenraum), zum anderen der Mönchschor. Beide Bereiche werden sowohl einzeln als auch zusammen genutzt. Die Sprache sollte in

hohem Maße verständlich sein, gleichzeitig aber auch ausgewogen und natürlich klingen, um auch musikalisch im Rahmen der Liturgie qualitativ zu glänzen.

Das installierte System arbeitet weitgehend automatisiert, um auch ohne Fachpersonal stets eine hohe Qualität zu gewährleisten. Damit alle Bereiche des Doms versorgt werden, kommen drei Lautsprechertypen von Kling & Freitag zur Anwendung: Der Vida M 220 mit Reichweiten bis zu 35 m innerhalb der Rotunde, sowie der „kleinere Bruder“ Vida M 110 mit mittleren Reichweiten bis zu 20 m im Mönchschor. Nur mit der Beam Steering Technologie war es möglich, bei 6 Sekunden Nachhallzeit und Entfernungen bis zu 30 m hohe Sprachverständlichkeit und präzisen Klang sicherzustellen. Außerdem wurden diverse Kompaktsysteme E90 für Nahbereichsbeschallung im Mönchschor und Monitoringaufgaben an den Altaren installiert. Aufgrund der schwierigen Raumakustik ist es unerlässlich, dass mittels der Monitorssysteme die Synchronität der Redner, Sänger und Musiker unterstützt wird. Um auch Menschen mit Handicap gerecht zu werden, wurden die bestehenden Hörschleifen mit neuer An-





steuerungselektronik ausgestattet und die Betriebsparameter nach DIN EN IEC 60118-4 eingemessen.

Beam Steering beschreibt die Eigenschaft eines Lautsprechers, seine Schallabstrahlung elektronisch zu variieren. Dies betrifft insbesondere seinen vertikalen Öffnungswinkel sowie den Neigungswinkel. Es sind sogar zwei voneinander unabhängige Schallfelder produzierbar, um unterschiedliche Hörerflächen anzusteuern - und nur dorthin, um unerwünschte Reflexionen zu vermeiden. Die elektronische Verstellbarkeit des Neigungswinkels bei weiterhin lotrechter mechanischer Montage des Schallstrahlers stellt einen großen architektonischen Vorteil dar. Gleichzeitig kann durch die Einstellbarkeit der Abstrahlcharakteristik die Montagehöhe relativ beliebig gewählt werden. Die Kunst des Herstellers besteht in der Realisierung des Beam Steering Prozesses ohne Reduzierung der Klangqualität. Kling & Freitag ist einer der wenigen Hersteller, dem das gelingt, und der dies mit zahlreichen überzeugenden Referenzen weltweit unter Beweis stellt.

Im Mönchschor war es notwendig, zwei Lautsprechersysteme vom Baukörper zu trennen, da eine Montage auf Marmor nicht denkbar war. Darum hat das Aevo-Team ein kabelaufnehmendes Stativ individuell für dieses Projekt entwickelt, mittels Inventor in 3D konstruiert und hergestellt.

Über Presets (Voreinstellungen) werden die jeweiligen Gottesdienstformate abgerufen (z. B. nur Rotunde, nur Mönchschor oder Rotunde und Mönchschor). Der Abruf ist einfach per Knopfdruck via Tablet möglich.

Von diesem Zeitpunkt an funktioniert das System vollautomatisch. Aevo hat sozusagen einen virtuellen Tontechniker in das System integriert, welcher die Mikrofonmischung stets im Blick behält und bei Bedarf in Sekundenbruchteilen neu aussteuert. Rückkopplungen werden so sicher verhindert. Man greift hier auf den so genannten Dan Dugan Algorithmus zurück, benannt nach dessen Erfinder. Der Dan Dugan Mixer sorgt auch dafür, dass es zu keiner unbeabsichtigten Übertragung der Orgelsignale über die Lautsprecher kommt. Sollte im Rahmen von Sonderanwendungen doch ein Eingriff in die Automatikfunktion notwendig werden, kann dies durch eingewiesenes Personal komfortabel über Tablet oder über ein zentrales Reglertableau an der Zentraleinheit erfolgen. Folgendes Equipment wurde von Aevo verbaut:

**Kling & Freitag:** 2 Vida M 220, 2 Vida M 110, 10 E90 MK II (als Monitor- & Delay-Lautsprecher)

**Yamaha:** 1 DSP MRX7-D, 2 Amps XMV-Serie, 2 Stagebox Tio1608-D, 1 Multi-Mikrofon-Mix Dan Dugan MY16, 4 Bedientableau DCP4V4S

**Sennheiser:** 5 Senderstrecke EW 100 G4 865, 2 Mikro ME 35, 2 Lavalier MKE 2, 3 Handsender SKM 100 G4, 2 Rundstrahlantenne A 1031-U (innen), 4 Richtantenne A 2003-UHF (außen)

**Rode:** 4 Kondensatormikrofon NT5 (Ambo & Chor)

**Neumann:** 1 Gesangsmikrofon Orgel KMS 104

**Univox:** 2 Induktionsschleifenverstärker PLS-X5

**Audiotechnica:** 3 AT4022

**Apple:** 1 iPad Pro Touchpanelsteuerung

**engstKABEL**  
PERFECT FLEXIBILITY

## KABELSCHLEPPEN WAR GESTERN, ALUKAFLEX® IST HEUTE!

Profitieren auch Sie von den Vorteilen unserer innovativen, hochflexiblen Aluminium-Leitungen ALUKAFLEX® und machen Sie Ihre Arbeiten

- ✓ schneller
- ✓ leichter
- ✓ effizienter
- ✓ kostengünstiger

ALUKAFLEX® - die leichte Revolution der mobilen Stromversorgung!



Alle Infos auf [www.engst-kabel.de](http://www.engst-kabel.de)





## Baz Lurman goes Cologne

Seit der Uraufführung im Jahr 2018 begeistert das Musical „Moulin Rouge“ bereits in New York, London, Melbourne und Sydney. Nun kommt mit Köln unter Leitung von Mehr-BB Entertainment eine weitere Spielstätte hinzu. Am Umbau des Musical Dome waren u.a. ASM, Feiner und Upstage beteiligt.

Untermalt von einem einzigartigen Soundtrack aus 160 Jahren Popgeschichte von Jaques Offenbach bis Lady Gaga erzählt die Musical-Sensation die legendäre Liebesgeschichte aus Baz Luhrmanns oscarprämiierten Hollywoodklassiker: Der junge Songwriter Christian kommt nach Paris und verliebt sich in Satine, den schillernden Star des Moulin Rouge. Der Weg von der Idee bis zur Bühnenpremiere war lang - aber erfolgreich. Zehn Jahre Vorbereitung stecken in der Broadwayproduktion, die mit zehn Tony Awards das meistprämierte Musical des Jahres 2020 war. Ausgezeichnet wurde u.a. das Lichtdesign von Justin Townsend. Seit kurzem läuft „Moulin Rouge“ im Musical Dome in Köln.

Justin Townsend erhielt einen Drama Desk Award und einen Outer Critics Circle Award Honour für seine Arbeit an dem preisgekrönten Musical. Zu seinen Broadway-Produktionen gehören unter anderem Jagged Little Pill, The Humans (Tony Award-Nominierung), American Psycho (Tony Award-Nominierung), Fool for Love, Casa Valentina und A Night with Janis Joplin Jackson. Er ist Associate Professor am Brooklyn College.

**Nach nur fünf Monaten Bauzeit** erstrahlt der Musical Dome in Köln innen und außen in einem neuen Kleid. „Wir sind sehr stolz darauf,

Teil dieses spannenden Projektes zu sein. Kein anderes Projekt hat eine so große Auswirkung auf das Erscheinungsbild einer bestehenden Spielstätte gehabt, nur die neue Heimat von Harry Potter in Hamburg dürfte ähnlich gewesen sein“, sagt Nils Lunow, der alle Detailplanungen sowie die Koordination der Gewerke Stahlbau/Rigging/Bühnentechnik als Projektleiter des Gebäudeumbaus erledigt hat.

**Die Mehr-BB Entertainment** als Teil der ATG-Gruppe ist Eigentümer der Spielstätte, die in den vergangenen Jahren hauptsächlich als Tourneehaus für alle Arten von Theater-, Konzert- und Musicalproduktionen genutzt wurde. Von nun an ist es die Heimat für das Musical „Moulin Rouge“.

„Mit dem Einbau von Stahlkonstruktionen, Trockenbauwänden und vielen dekorativen Stoffen, der ikonischen roten Windmühle und dem blauen Elefanten sowie vielen weiteren Verkleidungen im Zuschauerraum haben die Zuschauer nun das Gefühl, dass sie bereits Teil der Welt des Moulin Rouge sind; die Show beginnt, wenn sie den Zuschauerraum betreten.

Für das Bühnenbild musste die Fliegermaschinerie erneuert werden und wir entwarfen ein neues Layout des Fliegenbodens mit insgesamt 42 Winden, die von ASM Steuerungstech-



Output  
**15.000**  
Lumen

Zoom  
**3,4°-54°**  
(1:15,9)

nur  
**17 kg**  
Gewicht

**330 W**  
Weißlicht  
LED

Made in  
**GERMANY**

**NEU!**

# P9

## 330 W BEAMSPOT

- Enorm leuchtstark (6800 K, 15.000 lm)
  - Extrem leise und wandlungsfähig
  - Dank 7 Farbfilter, High CRI-Filter (5800 K), CTB-Filter und variablem CTO (3200 K) der perfekte Kompaktscheinwerfer für exzellente Gegenlicht- und Frontlicht-Anwendungen.
- Ein vielseitiger Effektscheinwerfer mit CMY-Farbmischung, 3-fach Prisma, Frostfilter, einem Goborad mit 7 rotierenden Gobos und einem Goborad mit 11 statischen Gobos.

Weitere Informationen unter:  
[www.jb-lighting.de](http://www.jb-lighting.de)

**JB LIGHTING**



nik gebaut wurden, und einem Steuerungssystem von Fuelling & Partner – in nur acht Wochen.

**ASM lieferte für die Erneuerung der Obermaschinerie** ein Windensystem (Prospektzüge und andere Maschinen). Insgesamt erneuerte man die 6-seiligen Schnürbodenwinden, Maschinenrahmen, Sammel- und Umlenkrollen und die zugehörige Steuerung dieser Winden sowie den notwendigen Stahlbau, um die Lasten aus der Maschinerie, der Steuerung und dem Bühnenbild tragen zu können. „Da es sich um ein temporäres Gebäude handelt, sollen die moderne und flexible Obermaschine für weitere Nutzungen ausgebaut und an anderer Stelle wieder eingebaut werden können“, erläutert Lunow. „Wir mussten dabei einige technische Vorgaben beachten. So durfte das Eigengewicht pro Schwerlastwinde nicht mehr als 500 kg und bei den allgemeinen Winden (Nutzlasten bis 600 kg) nicht mehr als 400 kg betragen. Aufgrund der angespannten Lastsituation sollten die Sammel- und Abgangsrollen in Kunststoff ausgeführt werden. Außerdem waren leise, leichte, kompakte und zugleich hoch leistungsfähige Antriebe gefordert. Die HCWA von ASM haben genau dies erfüllt.“

**Lunow arbeitete bei den Umbauten eng mit Upstage Rigging** zusammen. Zu den betreuten Gewerken zählte der Vorbühnenbereich, in dem 30 Kronleuchter eingebaut werden sollten. Außerdem wurden fünf Gassentraversen für Vohänge, Lichterketten und weitere Dekoelemente benötigt. Da im Musical Dome gebäudeseitig in diesem Bereich keine Tragwerksstruktur gibt, um überhaupt Lasten einzubringen, mussten sich die Planer eine gesonderte Lösung einfallen lassen. Nils Lunow erläutert: „Der Stahlbau hat vier Stahltower an die bauseits vorhandenen Seecontainer geschweißt. Zwischen diese Tower haben wir zwei Strecken Prolyte M145RV mit 26 m und 32 m Spannweite gehängt. Aufgelegt darauf wurden acht Strecken Prolyte H40R mit je 8 m Spannweite. In Summe hängen an dieser Konstruktion ca. 70 Kettenzüge mit der kompletten Deko.“

Doch damit nicht genug: Im Bühnenbereich war der Einbau eines Sets geplant, welches deutlich zu schwer für die alten Bühneneinbauten war. Also wurde der Bühnenturm durch den Stahlbauer ertüchtigt und vom Statiker neu gerechnet. „Wir haben dann die komplette alte Bühnentechnik mittels Kran, Preriggs und Hilfsmotoren ausgebaut. Danach haben wir alle alten Stahl-Dreieckstraversen vom Bühnenturm entfernt und acht Strecken sonderangefertigte Prolyte B125 (B100 mit 125 cm Bauhöhe) eingebaut, an der die neue Bühnentechnik installiert wurde.“

Im Lichtdesign waren Color Force II Scheinwerfer von Chroma-Q spezifiziert. Chroma-Q stellt seit den 90er Jahren unterschiedliches Beleuchtungsequipment für eine Vielzahl von Anwendungen in TV und Filmstudios, Theater und Ausstellungen sowie bei Touring und Events her. Die Referenzen von Chroma-Q reichen von Theater- und Opernhäusern wie die Royal Shakespeare Company (UK) und etliche Musicals über internationale Tourneen wie der Rolling Stones, der Killers, Elaine Paige oder Rammstein bis zu TV-Produktionen wie dem Eurovision Song Contest.

**Feiner Lichttechnik** lieferte in Köln die Color Force II, ein Hochleistungs-Washlight, das über homogenisierte LED-Technik für intensives gesättigtes Farblicht ohne Farbschatten sorgen kann und dadurch auch sehr gut für die Ausleuchtung von Opera-Folien geeignet ist. Die Lieferung umfasste 66 Color Force II 12, 13 Color Force II 48 und 51 Stück Color Force II 72. Alle Typen wurden mit Cyc-Linsen 80 x 35 Grad ausgestattet. Schließlich musste auch das Foyer renoviert und neu gestaltet werden, um mehr das Gefühl zu vermitteln, in einem Nachtclub zu sein, Cocktails und Champagner zu trinken. Auch eine neue Klimaanlage wurde in der kurzen Bauzeit eingebaut. Weitere beteiligte Firmen waren Bühnenbau Studio Hamburg Design Works, Feedback Show Systems + Services, Cast und TCM Light-Solutions. Stage Hands wurden durch Show-Hire vermittelt.

Mit rund 1200 Sitzplätzen ist die **Berliner Synagoge** Rykestraße die größte Synagoge in Europa. Unmittelbar vor den 35. Jüdischen Kulturtagen 2022 erhielt die Synagoge ein neues Beschallungssystem von **Harmonic Design**, für das Detailklang als Integrator verantwortlich zeichnete. Insgesamt verlegte das Team von **De-**



**tailklang** rund 700 Meter Lautsprecherkabel und 450 Meter Netzwerkkabel über zum Teil lange und verwinkelte Kabelwege unter den alten Dielenböden der Synagoge. Die Hauptbeschallung links und rechts des

Lesepultes besteht aus jeweils einem PL16i Zeilenlautsprecher mit 16x 3"-

Breitbandlautsprechern sowie einem PLB Subwoofer im Säulendesign. Als Nearfills sorgen zwei C5CX Commercial Stick Kleinlautsprecher für die gezielte Abdeckung der vordersten Sitzreihen. Es kommen drei Delay-Lines mit jeweils zwei PL12i Zeilenlautsprechern an den Säulen zum Einsatz. Im Ober-schiff übernehmen C5CX Kleinlautsprecher die Delay-Linien 1, 2 und 3.

Wer in Österreich ein Studio für hochwertige Aufnahmen klassischer Musik sucht, wird dem Namen **Tonzauber**

begegnen. Das 1998 von Tonmeister **Georg Burdick** gegründete Tonstudio mit Sitz in Wien widmet sich neben professionellen Klassikproduktionen allerdings auch anderen Musikgenres von Jazz bis Metal, für die das Unternehmen Technik und Dienstleistungen bereitstellt. Seit dem Frühjahr 2022 steht Burdick und seinem Team ein Ton-Ü-Wagen zur Verfügung, den er mit einem **La-**



**wo** MC2 36 MkII ausstatten ließ. Das gesamte Fahrzeug basiert auf Ravenna, wodurch Burdick eine große Flexibilität im Broadcastbereich erreichte. Der Innenraum wurde für Immersive Audio gestaltet, um im Format 7.1.4 optimal Dolby-Atmos-fähig produzieren zu können. Das ausgewählte Lawo MC2 36 MkII Produktionspult bietet 256 Processing-Kanäle, die sowohl bei 48 als auch bei 96 kHz verfügbar sind, womit auch große Orchesterproduktionen gemischt werden können.

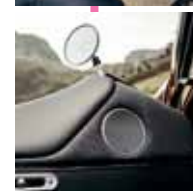
Die Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt hat ihre Flotte erweitert und das Schiff **MS Rhein Ga-**



**laxie** in Dienst gestellt. Es sind Audiosysteme von **RCF** an vielen Stellen des Schiffs im Einsatz. **Benedikt Hock**, verantwortlicher Techniker erläutert: „Als Hauptsystem der Beschallung auf dem Hauptdeck sind jeweils zwei Paare HDL 26-A an der Decke montiert. 12 TT 052-A Einheiten hängen als Delay-Lautsprecher horizontal von der

Decke, ergänzt von 2 Sub 9006-A. Das Oberdeck ist mit 7 HDL 26-A, als Hauptsystem für die Bühne und 4 Einheiten TT052-A als ausgestattet. Den Bereich vor und auf der Bühne des Sonnendecks versorgen 12 Einheiten TT 08-A MK2, 2 TTW 4-A und 4 Sub 8004-AS mit genügend Audiopower. Die Lautsprecher sind zum Teil an der Truss-Konstruktion befestigt, auf dem Boden platziert oder in die Schiffskonstruktion integriert. Weitere 13 Einheiten der RCF Commercial Audio Reihe MQ 60 H befinden sich in der Sky Lounge und Club Lounge.

Der britische Automobilhersteller **Morgan Motor Company** hat in Zusammenarbeit mit **Sennheiser** ein Audiosystem speziell für seine neuen Modelle Plus Four und Plus Six entwickelt. Während Morgan-Sportwagen grundsätzlich bereits in der Vergangenheit mit Soundanlagen ausgestattet waren, setzt das Klangerlebnis des Sennheiser-Systems neue Maßstäbe. Die Sennheiser-Technologie erzeugt eine immersive Klangkulisse vor den Passagieren und liefert einen hochwertigen Soundtrack für unvergessliche Autofahrten. Dank des Ambeo Contrabass-Algorithmus liefert das Audiosystem eine spezielle Bass-



wiedergabe, die für Definition, Wucht und Soundtiefe optimiert ist, während das System selbst so kompakt und effizient wie möglich bleibt. Das System besteht aus acht Lautsprechern: vier konventionellen in den Türen und im hinteren Panel sowie vier unsichtbaren Lautsprechern, von denen sich drei hinter dem Armaturenbrett und einer im unteren Bereich für die Basswiedergabe befinden. Die Schallwandler werden von einem neuen Verstärker mit eigenem DSP gesteuert, der von der Audiosoftware von Sennheiser profitiert.

dedicated  
to all roadies



PowerLink

1 x input / 4 x output  
complies to IEC62356-1  
tested acc. to VDE 0701-0702



the signal masters

HAMBURG  
OPEN  
booth B6.225

klotz-ais.com

integrated  
systems  
europe  
barcelona  
booth 7K600



## Onkelz vs ESC

Als Auftakt ihrer Herbsttour war das Frankfurter Waldstadion Schauplatz von zwei ausverkauften Shows der Böhsen Onkelz. Band und Fans sind in Würde gealtert, doch aufgrund einer fulminanten Lightshow von Jerry Appelt fiel dies keineswegs auf.

Der renommierte Lichtdesigner und langjährige Mitarbeiter der Band hatte ein spektakuläres Bühnen- und Lichtdesign für die Shows entworfen und sorgte unter anderem mit dem Proteus Excalibur Beam Moving Head von Elation für einen beeindruckenden visuellen Eindruck. Die Tour der 1980 in Frankfurt gegründeten Band sollten eigentlich zum 40-jährigen Jubiläum im Jahr 2020 stattfinden, wurden aber wie so viele andere auch auf dieses Jahr verschoben. Appelt, der bereits zu Beginn der Bandkarriere mit der Band zusammenarbeitete und 2005 das legendäre Abschiedskonzert der Band vor 120.000 Fans beleuchtete, hat auch nach der Wiedervereinigung der Band im Jahr 2014 weiterhin Shows für die Band beleuchtet.

Die beiden Waldstadion-Shows zeichneten sich durch ein besonderes Bühnen- und Beleuchtungsdesign von Appelt aus, der nach eigenen Angaben auf eine Standard-Open-Air-Bühne verzichten wollte. Da es sich um ein schönes Stadion mit einziehbarem Dach handelt, suchte der Designer nach einer Designlösung, die die Ästhetik des Stadions als Teil der Kulisse und des Bühnenbilds integriert. Er erklärt: „Die Band kommt ursprünglich aus Frankfurt und ist ein großer Fan des Fußballvereins Eintracht Frankfurt, der in diesem Stadion spielt. Ich hatte die Idee, die Kurve der Tribüne hinter der Bühne, auf der normalerweise die Hardcore-Fans sitzen, in das Bühnenbild zu integrieren.“

Der Designer entwarf ein spezielles Mothergrid mit dazugehörigen dreieckigen LED-Bildschirmen anstelle der typischen 16:9-Konfiguration. „Dadurch blieb es sehr luftig, so dass man durch die Bühne hindurch auf die dahinter liegende Tribüne blicken konnte“, sagte er. „Dort haben wir die Proteus Excaliburs platziert.“ Auf den Stufen der Tribüne

waren in sechs Reihen – 12 Leuchten pro Reihe mit einem Abstand von etwa 2 Metern – 72 Proteus Excalibur-Einheiten verteilt. Die engstrahlenden Moving Heads folgten der architektonischen Form der Tribüne, um als Erweiterung der Bühnenbeleuchtung durch das Rigg zu ragen.

Appelt hat eine lange Erfahrung mit der Proteus-Serie und hat den Proteus Excalibur in diesem Jahr bei mehreren Outdoor-Shows eingesetzt, unter anderem beim Sommernachtskonzert der Wiener Philharmoniker. Er kommentiert: „Vieles von dem, was wir mit dem Proteus bei Großprojekten wie dem Burj Khalifa in Dubai erlebt haben, kann ich jetzt im Proteus Excalibur wiederfinden, weshalb mir das Gerät sehr gut gefällt. Sie haben wirklich auf unser Feedback gehört, Durchmesser der Linse, bessere Farben usw. – und wir haben festgestellt, dass diese Wünsche beim Excalibur erfüllt wurden.“

**Lichtlieferant für die beiden Waldstadion-Shows** war die Lima GmbH, die die Proteus Excalibur-Geräte über Motion in Deutschland untervermietet hat. Appelt dankt seiner unglaublichen Crew für eine bemerkenswerte Arbeit: Manfred Nikitser, Dirk Hämmerling, Sebastian Huwig, Christian van Deenen und Markus Buck, Heinrich Hellebusch für die Unterstützung bei der Vorprogrammierung und Ralph Schrader von Lima. **Die komplette Equipmentliste** der anschließenden Onkelz-Tour spiegelt Jerry Appelts Vorliebe für „viel Licht“ wider, wobei er die Band hervorragend mit seinen zugegeben oftmals opulenten Ideen auf der Lichtseite unterstützte und den Eindruck nicht wie manches Mal beim Eurovision Song Contest (ESC) überfrachtete – was bei letzterem allerdings auch aufgrund fehlender Qualität der auftretenden Acts zumeist notwendig war.





## Lighting

6 Robe BMFL FS LT, 4 Robe Forte FS ST, 4 Robe Robospot, 76 Robe Esprite, 72 GLP Highlander, 32 Elation Smarty Hybrid, 12 GLP X4, 8 GLP X4L, 66 GLP FR10, 115 GLP JDC1, 16 GLP XDC1, 24 GLP Fusion FS16Z, 16 Cameo Zenit W600, 2 GMA3 Fullsize, 1 GMA3 light, 1 GMA3 CRV, 5 GMA3 PU M, 5 GMA3 PU L, 9 GMA3 8-Port-Node, 4 MDG ATMe

## Rigging

- 80 2,4 Meter Moving light Prerig Truss Eurotruss RT
- 30 1,2 Meter Moving Light Prerig Truss Hof ML T2
- 80 Meter Prerig Thomas Low Pro Truss für das Mothergrid
- 100 Meter Slick GS Truss für LED Screen,
- 24 Cyberhoist CH528 installiert in das Mothergrid
- 15 320 kg D8+, 38 500kg D8+
- 47 1000kg D8+, 18 2000kg D8
- Alle Motoren: Chainmaster oder Movecat

## Video

- Infiled AR5.9, Roe Vanish 8 - 10.767.456 Pixel über 400 qm LED
- 4 Medienserver Hippotizer Boreal+ Mk2 incl. Notch license
- 4 Studio Kamera Panasonic UC4000
- 2 Remote Domecam Panasonic UE100
- 4 Marshall Mini Camera Drumset

## Motion Fiber

- 3 Motionfiber 24-way fiber
- 600 m Fiber Kabel
- 20 sdi Feeds
- 8 4k hdmi Feeds
- 8 Luminex Gigacore

smartStage  
.....  
.....

# Warum konventionell, wenn es auch *smart* geht?

Jetzt *smart* entdecken.



kultour.de



## Kleines Besteck

Der Filmmusik-Komponist und Soundtüftler der leisen Töne Ólafur Arnalds (rechts) realisierte eine Tour mit minimalistischem, aber grandiosen Lichtkonzept. Wie es dazu kam, erläutert sein Freund und Lichtdesigner Stuart Bailes (links).

Ólafur und ich arbeiten seit Beginn seiner Karriere zusammen. Ich hatte den Luxus, meine Arbeit parallel zu seiner entwickeln zu können, so dass wir uns sehr gut verstehen. Wir begannen die Arbeit an dieser Tournee vor der Pandemie, nachdem er sein Album „Re:member“ veröffentlicht hatte. Ich hatte das Gefühl, dass dieses Album eine große Veränderung für Ólafur darstellte, da er begann, seine elektronisch basierte Arbeit einzubinden und seine Produktionsqualität auf ein höheres Niveau zu bringen.

**Dieser Wechsel in der Dynamik** ermöglichte es ihm, eine größere Klanglandschaft zu schaffen, die meiner Meinung nach eine sehr visuelle Story erzeugt. Für diese Tour habe ich mich dementsprechend von natürlichen Formen inspirieren lassen und ein konvexes Array aus Robe Beam 150 entworfen, das am Boden begann und in das Rigg hinaufführte. Ich wollte, dass man das Design wie eine lebende Skulptur erlebt. Für Ólafur ist es wichtig, die Natur auf der Bühne widerzuspiegeln, da dies in seinen Augen eine menschliche Verbindung schafft.

Die Re:member-Tournee war der Beginn unserer Experimente, bei denen wir auch die Verwendung von Midi zur Lichtsteuerung ausprobierten. Das war für uns besonders interessant, da Ólafur zwei Disklavieren auf der Bühne hatte, die über Midi gesteuert werden. Disklavieren sind ausgestattet mit Elektromagneten und können Tastenanschläge selbstständig ausführen und Pedale betätigen, während optische Sensoren, die mit LEDs verbunden sind, die Tasten- und Pedalbewegungen des Spielers erkennen. Die Performance-Daten des jeweiligen Pianisten können gespeichert und später - ohne den Pianisten - reproduziert werden, so dass das Instrument, wie von Geisterhand allein spielt.

Ólafur hat einen Freund, der für ihn ein Ableton-Plug-in entwickelt hat, mit dem er die Noten, die er auf einem Keyboard oder einem Flügel spielt, in Midi umwandeln kann, das dann in etwas anderes übersetzt und an die Disklavieren gesendet wird.

Dann gab es noch einen dritten Midi-Stream, der an das Lichtpult gesendet wurde und mit dem wir eine ganze Reihe verschiedener Effekte erzeugen konnten. Manchmal waren es wortwörtliche Schläge zur glei-

chen Zeit wie die Noten, die auf den Disklavieren gespielt wurden. Die Idee war, verschiedene Ebenen für die Klavieren zu schaffen und die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken - als ob sie Teil der Band wären.

Kurz nach den Tourneen kam die Pandemie, und Ólafur veröffentlichte das Nachfolgealbum „Some Kind of Peace“. Es war sozusagen das perfekte Gegenmittel für die ganze Situation, und als die Welt sich langsam wieder normalisierte, waren wir mit einer weiteren Show bereit. Für das aktuelle Design haben wir viele Programme der Re:member-Tour verwendet, aber wir hatten einen etwas anderen ästhetischen Ansatz, da wir gezwungen waren, ziemlich viel zu reduzieren, so viel, dass wir auf der ersten Tournee nicht einmal einen Lichttechniker hatten und mit dem gesamten Equipment in einem Anhänger des Busses tourten. Das Design für die „Some Kind of Peace“ Tour war in erster Linie von der Notwendigkeit, dass es in einem kleineren Maßstab funktionieren musste, inspiriert. Dennoch packte mich der Ehrgeiz, eine perfekte Show zu inszenieren, da ich wusste, dass es für Ólafurs Show wichtig war, einen einzigartigen Look auf der Bühne zu haben. Also musste ich ein Design entwerfen, das einfach zu handhaben, aber trotzdem interessant und dynamisch ist.

**So kamen wir auf die Astera Titan-Tubes**, von denen wir wussten, dass man acht Stück in einer Box unterbringen kann und mit denen man schnell viel Licht und einen großen Look auf kleinstem Raum erhält. Ich zögerte anfangs, sie zu verwenden, da sie so oft in Produktionen verwendet werden, die sehr uninspiriert aussehen. Nach einigen Tests fand ich heraus, dass ich sie auf eine etwas andere Art und Weise verwenden konnte - und das machte sie schließlich sehr interessant.

Ich hängte acht von ihnen an Drähten an der Traverse auf der Bühne auf, um eine Art Kronleuchter zu schaffen. Das funktionierte wunderbar, um Höhe auf der Bühne zu schaffen, was für mein Design wichtig war, da es außer dem Frontlicht keine weiteren Leuchten im Rigg gab. Weitere acht Tubes wurden an Rohren auf der Bühne befestigt und die anderen acht auf der Bühne zwischen der Band verteilt. So konnten wir durch die Anordnung der Scheinwerfer ein ziemlich hochauflösendes Bild auf der



gesamten Bühne erzielen, was sehr schön war, um Videos abzuspielen, weil es die ganze Bühne auf eine seltsame, zufällige, aber schöne Weise zum Leben erweckte. Mir gefiel die 16-Pixel-Steuerung, die sehr nützlich war, um Texturen zu erzeugen, die eher an lebende Objekte als an LED-Lichtröhren erinnerten, und die Farbmischung entsprach meiner Vorliebe für eher pastellige Farben, und der Output war bei dieser geringen Größe ziemlich gut.

Wir haben die Robe Beam 150 auf der „Re:member-Tour“ eingesetzt, und ich war sehr zufrieden mit ihnen, weil Größe, Farbmischung und Zoombereich optimal sind. All diese Faktoren machen sie zum perfekten Touring-Beam/Wash-Scheinwerfer für kleinere Touring-Produktionen. Das Problem, das sie bei unseren zugegeben manchmal sehr leisen Shows verursachten, war die zu laute Zoom-Mechanik, die man hoffentlich bei einem zukünftigen Modell beheben wird. In diesen Konzertsälen hört man alles, also muss man alle Bewegungen in Schwarz auf den bestmöglichen Moment abstimmen. Wir haben es zumindest versucht.

Wir hatten außerdem eine Reihe von GLP X4 Stäben entlang der Rückseite der Bühne, um einen schwachen Lichtvorhang über der Bühne zu

erzeugen. Das ist ein bewährtes Konzept, das sehr gut funktioniert, um ein architektonisches Element aus Licht zu schaffen, das die perfekte Kulisse für Olafur ist. Früher hatten wir eine zweite Reihe von X4 Bar 20 entlang der unteren Bühnenkante, mussten diese aber aus Platzgründen im Trailer und später wegen des Budgets streichen. Wir haben Videoinhalte auf die X4-Bar-Pixel gemappt, was eine großartige Möglichkeit war, Texturen zu erzeugen, die in der MA nicht möglich gewesen wären.

Schließlich hatten wir noch acht Ayrton Diablos an der vorderen Traverse, die einzigen Scheinwerfer in den Traversen über dem Kopf, die sparsam für das Applauslicht und einen großen Lichteffect für das Publikum in einem Lied eingesetzt wurden. Auch hier handelt es sich um einen weiteren kleinen Scheinwerfer mit großer Leistung. Sie haben mir letztlich geholfen, den Look und das Feeling der Show auch zwischen den Songs zusammenzuhalten.

Technischer Dienstleister der Tour war Groh PA, Produzent war Finn Zitscher (Brace Productions). Insgesamt kamen zum Einsatz: 33 Robe Beam 150, 24 Astera Titan Tubes, 12 GLP X4 Bar 20 und 8 Ayrton Diablo S, gesteuert über eine Grandma 2 Light.



Stageco gewann 2019 zum 9. Mal den TPI award „Favourite Staging Company“

2007 · 2008 · 2009 · 2010  
2011 · 2012 · 2014 · 2016

VISIT **»** [WWW.STAGECO.COM](http://WWW.STAGECO.COM)

IF YOU CAN  
IMAGINE IT,  
WE CAN  
BUILD IT.

**» BÜHNEN**  
**» SONDERBAUTEN**  
**» EVENT-KONSTRUKTIONEN**

**STAGECO**  
DEUTSCHLAND GMBH

Photo: © Juma Photography - Tobi Straßes



## „An Timecode-Perfektion habe ich wenig Interesse“

Lichtdesigner Bertil Mark inszenierte die aktuelle Tour der Ärzte und setzte vor allem Scheinwerfer von GLP sowie ein Follow Spot-System ein. Die Videotechnik stammte von Hibino, für die Bühne zeichnete Stageco verantwortlich.

Zu den zahlreichen Künstlern, die die Zwangspause kreativ zu nutzen wussten, gehören auch die Ärzte. Nach dem im Oktober 2020 erschienen Album „Hell“ legte die Berliner Kultband nur ein knappes Jahr später mit „Dunkel“ ein weiteres Album nach. Die „Hell+Dunkel“ Tour benannte man schließlich interessanter, und engagierte für das Lichtdesign Bertil Mark.

Dieser setzte unter anderem 21 der brandneuen GLP-Washlights Impression X5, 69 X4 Bar 20, 33 JDC Line 500 und 17 JDC1 ein, um sein auf einer riesigen Wabenstruktur basierendes, modern interpretiertes Retro-Design zu inszenieren. Der Produktionsdesigner ist bereits seit 2019 für die Ärzte tätig, nachdem er zuvor schon einige Jahre Farin Urlaubs Soloprojekt „Farin Urlaub Racing Team“ betreut hatte. Das Design für die aktuelle Ärzte-Tournee entwickelte er komplett neu.

Die an einem C1-System verfahrbare Wabenkonstruktion im Bühnendach entstand in Zusammenarbeit mit Schokopro aus Wiesbaden. „Die Waben und alles, was sich darin versteckt, ist ein kompletter Sonderbau“, bestätigt Bertil Mark. Allein auf das Licht in den Waben entfallen 125 DMX-Universen.

Einen ihrer ersten Tournee-Einsätze erleben auf der Ärzte-Tour die Impression X5 Washlights der neuesten Generation. So sind einerseits in den Waben 13 Stück verbaut, kommen andererseits aber auch als Gassenlicht zum Einsatz. „Wenn die Waben das ‘Ärzte-Ä’ formen, sind es nur die X5, die aus ihnen heraus leuchten. Was den X5 auszeichnet, ist sein großer Output und der wirklich große Zoombereich. Ich benutze die Geräte bei dieser Produktion ausschließlich als Wash, ohne Pixelmapping.“

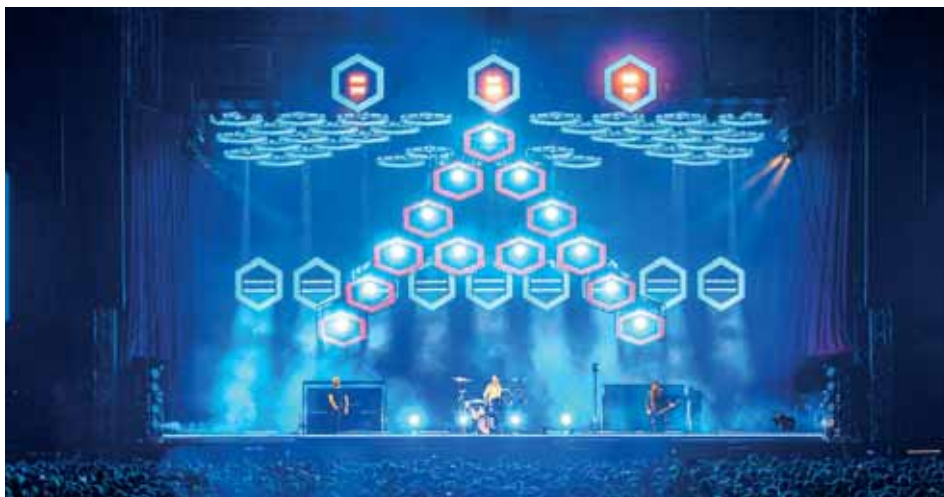
Die Lichtenanlage umfasst auch 69 GLP X4 Bars. Einige Bars kommen

in den ebenfalls wabenförmigen, links und rechts der Bühne befindlichen Fassungen für IMAG-Screens zum Einsatz, wo sie für eine gleichmäßige Beleuchtung im Hintergrund sorgen. Die restlichen Bars sind im Dach in Reihen angeordnet, welche jeweils durch eine Reihe von Spotlights unterbrochen werden. „Auch die Side Wings sind mit X4 Bars ausgekleidet. Die Bars sind im Übrigen die einzigen Scheinwerfer, die man wirklich sehen kann. Alles andere ist in den Waben vor dem Auge des Besuchers verborgen.“

Die Entscheidung, das Licht-Set fast vollständig zu verstecken, sei ganz bewusst getroffen worden, erläutert der Designer: „Dadurch, dass wir den Großteil der Scheinwerfer in den Waben unterbringen, wirkt die Bühne an sich sehr minimalistisch und aufgeräumt, bietet im Lauf der Show durch das Verfahren der Waben und dank deren Bestückung aber immer wieder Veränderungen und Überraschungen.“

Die Show steht ohnehin unter dem Zeichen der Spontaneität und des Überraschungsmomentes: „Bei den Ärzten gibt es keine feste Show - beinahe schon Markenzeichen der Band. Da kann auch ein Technik-Fail zum Showbestandteil werden. Hierbei als Operator spontan und kreativ mitgehen zu können, ist meine Spezialität. An Timecode-Perfektion habe ich wenig Interesse. Ich spiele eher das Licht wie ein Instrument. Deshalb macht mir die Zusammenarbeit mit der Band großen Spaß.“

„Da in der Show steht nur feststeht, dass nichts feststeht, kann ich nicht mit konventionellen Verfolgern arbeiten. Aus diesem Grund habe ich mich erneut für ein Follow-Me Remote-Followspotsystem in der 3D SIX Version entschieden, mit der sich bis zu sechs Darsteller mit einer unbegrenzten Zahl an Movinglights über nur ein System verfolgen las-



sen. Ich mag das System, weil es flexibel mit jedem beliebigen Movinglight arbeitet. Ich muss mir also keine Gedanken machen, ob Scheinwerfer und Follow-System kompatibel sind. Es passt einfach.“ Bei der Ärzte-Tour sind allerdings nur zwölf Movinglights ausschließlich als Followspots definiert.

Entlehnt worden sei das markante Design der in den 70er so beliebten Quiz-Show „Dalli Dalli“ mit Hans Rosenthal. „Deswegen nennen wir es intern auch nur das Dalli-Dalli-Design“. Den 33 JDC Lines im Set kommt eine besondere Rolle zu, wie er erläutert: „Sie sind im Grunde Teil der Backline und umranden mit ihrer Lichtstärke die mächtige Gitarren- und Bassanlage. Ihre Helligkeit visualisiert die Lautstärke, die da heraus kommt.“

Die linearen Hybrid-Geräte mit der mächtigen Strobe-Line sind jeweils oben und unten an den Gitarren- und Bassdollys montiert, wobei ein Teil auch das Gassenlicht mit bestreitet. „Die JDC Lines eignen sich sehr gut, um architektonische Linien oder Umrandungen zu bauen.“ Die Hybrid-Strobes JDC1 kommen hingegen eher als Washlights zum Einsatz, um z.B. den Drum-Riser von Bela B. zu illuminieren. Zusätzlich liefern sie ein weiteres druckvolles Licht-Element vor der Backline, wo sie als Akzent- und Dekobeleuchtung dienen.

Hibino Deutschland verantwortete bei den Shows die komplette Videotechnik. Für das Operating kam eine Grass Valley 3ME Regie mit einem K-Frame Mischer zum Einsatz, die elf Kamerasignale inklusive drei Grass Valley Worldcam am FOH mit jeweils 90-fach Optiken verarbeitete. Passend zum Bühnendesign

von Bertil Mark und damit ebenfalls in Wabenform positionierte das Hibino Team links und rechts der Bühne jeweils 40 Quadratmeter Infiled ER 5 LED-Screens.

Stageco Deutschland war in elf Städten als Dienstleister für die Ärzte im Einsatz. Dabei kamen die drei verschiedenen Bühnensysteme 4-Tower, 3-Tower und 29 x 14 zum Einsatz. Zu einem in der Planung komplexen Projekt wurde die Ärzte-Tournee dabei nicht nur durch die unterschiedlichen Gegebenheiten der jeweiligen Spielorte hinsichtlich Größe und Gelände. Beispielsweise trat die Band in Thun in der Stockhorn Arena auf, in Bayreuth auf dem Volksfestplatz und in Erfurt mitten in der Stadt auf dem Domplatz. Hinzu kam, dass die Spielflächen in einigen Städten für weitere Konzerte genutzt wurden. Die zusätzlichen Anforderungen von Künstlern wie den Toten Hosen, Udo Lindenberg, Clueso oder Roland Kaiser und die damit nötigen Umbauten während der Standzeit der einzelnen Bühnen mussten entsprechend schon bei den technischen Planungen berücksichtigt werden.

Produktionsdesigner Bertil Mark übernahm auch das Operating der Show. Ricarda-Selina Reichert war Produktionsleiterin. Thomas Krautscheidt war als Video Director an seiner Seite. Christian Böttger begleitete die Produktion als Produktionsleiter, André Nordhoff als technischer Leiter. Andreas Braun war als Headrigger für die Dachlasten verantwortlich. Satis & Fy lieferte die Technik für die von KKT (Kikis Kleiner Tourneeservice) veranstaltete Tour.

Fotos: Ralph Larmann

# P-Dot

Für besondere Aufgaben zum Beispiel die Beleuchtung von Acrylstäben oder das Kreieren harter Schatten und noch einige andere, benötigt man ganz besonders helle LEDs.

Der winzige aber lichtstarke LED P-Dot kann unkompliziert installiert und sehr einfach angesteuert werden.

Seine 4 LEDs, rot, grün, blau und weiß, wurden sorgfältigst ausgesucht, um die bestmögliche Lichtqualität zu erreichen.

#LEDmadeinGermany

#Lichtqualität

stay connected

[schnick.schnack.systems](https://www.schnick.schnack.systems)

[/SchnickSchnackSystems](https://www.facebook.com/SchnickSchnackSystems)

[@schnick.schnack.systems](https://www.instagram.com/schnick.schnack.systems)



## Gedanken tanken bei Coaching-Event

Über 100 Speaker auf drei parallelen Bühnen, mehr als 10.000 Teilnehmer und Stars wie Culcha Candela und Mike Williams: Das Greater Festival 2022 war ein Event der Extraklasse. Technisch organisiert und betreut wurde es vom Event-Dienstleister Wirkung.

Im Sommer lud der Coaching-Anbieter Greater wieder zu seinem beliebtesten Festival in die Kölner Lanxess Arena. Mit der Organisation und Durchführung aller technischen Details des Events wurde der Event-Dienstleister Wirkung betraut. Die Aufgabe: Das größte Festival für Persönlichkeitsentwicklung in Deutschland zum vollen Erfolg zu machen.

Die Veranstaltungs-Profis aus dem badischen Boxberg kümmerten sich daher mit ihren unterschiedlichen Abteilungen um die technische Ausstattung des Festivals, um Kamertechnik und Recording sowie um Streaming und IT. 50 Personen betreuten das Event, neun LKWs transportieren Technik nach Köln und zwei Tage waren nötig, um alles aufzubauen. Am Ende standen 150 qm LED-Wand, mehr als 400 Lampen und drei Bühnen, die parallel bespielt werden konnten. So sollte das Greater Festival zum Event der Extraklasse werden - schließlich standen mit über 100 Speakern wie Gary Vee, Laura Seiler, Dieter Lange und Christian Bischoff sowie den Musik-Stars von Culcha Candela und Mike Williams diverse Namen auf dem Programm.

„Das Greater Festival gehört zu den wichtigsten Events im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung. Wir wollten unserem Publikum nicht nur spannenden Input bieten, sondern ein echtes Erlebnis - und das scheint uns offenbar gelungen zu sein“, freut sich Alex Müller, Geschäftsführer von Greater. Besonderes Highlight des Festivals: Am 2. Event-Tag fand das 10-jährige Bestehen der Gedankentanken Rednernacht mit einer unvergesslichen Live-Show statt.

„Das Greater Festival war auch für uns ein Höhepunkt - denn trotz Komplexität und Corona lief alles sehr entspannt“, sagt Wirkung-Geschäftsführer Ben Panther. Die Kamertechnik und Ü-Wagen kamen von Simon Media, den Kamerakran bediente Simon Recker. Das nächste

Greater-Festival findet am 29./30. Juli 2023 statt - wiederum umgesetzt von Wirkung. Zwei Highlights stehen bereits fest: Bestseller-Autor Tony Robbins spricht als Top-Speaker und die Fantastischen Vier versprechen ordentlich Stimmung im Publikum.

### Materialliste

Led-Wall P4, JB Lighting: P12 Profile HP, Sparx 10, Sparx 10, P9 Beam Spot, P18 Profile MK2, SGM: P6, Alutruss: Traverse HD44, Eurotruss: XD - FD-4, Litecraft: Beam X.7 IP, Wash X.21, LED Outdoor Fluter, Robe: Pointe, Sunstrip 8-fach, Antari: AF-3 Windmaschine, Vertikalnebelmaschine Z1520, DJPower: Spark V-1, MDG: Atmosphere Set incl. 2 x CO2 Flasche, Hof: Truss Hofkon 520-4K, D&B: KSL12 Topteil, KSL8 Topteil, SL-GSub, V8 Topteil, V12 Topteil, J-Sub, Y 8 Topteil, Y12 Topteil, Y10-P Topteil, D20 Amping, Pioneer: DJM 900 Nexus 2, Yamaha: Stagebox RIO3224-D im Modularrack, Mischpult CL 3, Mischpult CL5, Shure: 4-Fach ULXD H51, DPA: 4080 Lavaliermikrofon, 4099 Set Instrumentenmikrofon, Rode: NT5 Kondensatormikrofon, Shure: SM57, SM58, Pioneer: CDJ 2000 Nexus 2, MA-Lighting: GrandMA 3 Fullsize, GrandMA 3 Processing unit L, Native Instruments: Traktor Kontrol S5 im Koffer, Apple: MacBook Laptop Q-Lab (Audiolizenz) im Koffer G16, Analogway: Ascender 32 FullHD im Case, APC: USV SmartX3000, AV-Matrix: SDI Matrix 8x8 im Modularrack, Decimator: MD-LX SDI/HDMI Wandler 5-fach Set, im Koffer G9, Panasonic: Controller PTZ AW-RP60 im Koffer Größe L, AW-HE42 PTZ, PT DZ 21K2, PT DZ 110XE, Roland: V60-HD Videomischer im Case, AJA: U-Tap SDI to USB-B Capture Card.



**Das XSL-System.**

## **Clean up your room.**

Der jüngste Nachwuchs der SL-Familie. Ausgestattet mit allem, was die SL-Serie so unvergleichlich macht: Vollständige breitbandige Direktivität, erweiterter Frequenzgang im Tieftonbereich, innovatives Rigging. Mehr SL. Nicht weniger.

Let's talk about X: [sl-series.com](http://sl-series.com)

**d&b**  
**audiotechnik**  <sup>®</sup>

## MADAME BUTTERFLY

Location: Seebühne, Bregenz  
 Company: Elation  
 Specification: Auf dem Programm in den Spielzeiten 2022/23 steht Giacomo Puccinis Oper Madame Butterfly. Erstmals im Einsatz waren 32 Proteus Maximus von Elation, die mit hoher Lichtleistung, integrierten Blendschiebern und wetterfester Ausführung beste Voraussetzungen für den Einsatz auf dieser einmaligen Bühne mitbringen. Die angemieteten IP65-Hochleistungsmovinglights wurden auf den insgesamt sechs seitlich der Bühne platzierten Licht- und Tonmasten installiert. Abteilungsleiter Licht war Markus Holdermann.



## CHARITY-GALA

Location: Kurhaus, Wiesbaden  
 Company: MKM, Coda Audio  
 Specification: Ende Oktober fand die Vita Charity-Gala mit 750 Gästen statt. MKM Event Show Technik übernahm Produktion der Gala. Im Fokus stand ein Tiray Line Array von Coda Audio. Das Team um Johannes Spieß, Leiter Operatives Geschäft, und System-/FOH-Techniker Daniel Vollrath nutzte ein System aus 20 Tiray 2-Wege-Fullrange Line-Array Elementen, 4 Ti-low-Basserweiterungen und 4 Sensor Controlled SCV-F-Subwoofer als Main-PA. Jeweils 4 HOPS5 und HOPS8 waren für Frontfill, Outfill und Delay zuständig, 8 Cue Four für das Monitoring.



## EMSFESTIVAL

Location: Rheine  
 Company: Chainmaster, Perfect Sound  
 Specification: Mittelpunkt des EMS-festivals war auch in diesem Jahr die schwimmende Bühne direkt am Emsufer. In diesem Jahr besonders: der erstmalige Einsatz von Chainmaster-Elektrokettenzügen. Perfect Sound mit Projektleiter Marco Ahmann war für den Auf- und Abbau sowie den Betrieb der Showbühne verantwortlich und setzte sechs D8Plus Ultra 500 kg Modelle mit 25 m Kette ein. Besonderes Augenmerk lag in diesem speziellen Anwendungsfall auf der IP-Schutzart. Man wählte hier bewusst die Ausstattung IP66 für Nutzung im Außeneinsatz.



## EMPEREOR

Location: Lateinamerika-Tour  
 Company: Robe  
 Specification: Der deutsche Lichtdesigner Dennis Feichtner setzte bei der Tour vorwiegend Robe Moving Lights. Feichtner machte hier seine erste Tourneererfahrung. Die Band Empeor wünschte sich im Wesentlichen den klassischen 1990er-Jahre-Stil. Als Hauptscheinwerfer wählte er Robe Pointe für die Beam-Looks. Die Scheinwerfer wurden auch eingesetzt, um den Bühnenraum zu akzentuieren und zu erweitern. Der Lichtdesigner war angenehm überrascht, dass die Robe Pointe und Spieder die gewünschte Präzisionsshow ablieferten.



## G7 TREFFEN

Location: Münster  
 Company: Poolgroup  
 Specification: Technischer Generalunternehmer des G7 Treffens der Außenminister war die Poolgroup, die für sämtliche technischen und planerischen Fragen zuständig war. „Als Generalunternehmer für das Auswärtige Amt ist natürlich im Vorfeld alles top secret und bleibt es auch im Nachhinein. Denn unsere Aufgaben bestehen von der allgemeinen Beratung des Kunden zu Fragen der Infrastruktur über die komplette Ausstattung des Pressezentrum bis hin zur Wahl des Caterers und anderen Dienstleistern“, erläutert Carl Cordier, Geschäftsführer der Poolgroup.



## FORD DACH EVENT

Location: Messengelände, Köln  
 Company: Satis + Fy  
 Specification: Kürzlich stand die Kölnmesse im Zeichen der Zukunft des blauen Ford Ovals. Durch gute Flächenplanung, futuristisches Raumdesign und die langjährige Zusammenarbeit zwischen Satis + Fy, Hagen Invent und den Ford-Werken strahlte das Future Ford DACH Event 2022 Wagemut und Innovation aus. 135 qm Projektionsfläche und über 650 qm Bannerfläche machten die Ford-Welten für die 250 Gäste greifbar: – inkl. runder Center-Stage mit Overhead-LED-Kubus. S+F verantwortete zudem Rigging, Bühnenbau, Ton-, Video-, Kamera- und Lichttechnik.





# Wer ist denn hier bitte zuständig?

Bei Events kommt es auf eine klare Aufgabenverteilung an. Spätestens wenn etwas schiefgeht, stellt sich die Frage nach den Verantwortlichen. Dieser Ratgeber gibt klare Antworten auf die Frage nach den Zuständigkeiten und hilft bei der Rollenverteilung.



- Ausführliche Tätigkeitsbeschreibungen für Veranstaltungsleitung, Technische Leitung, Verantwortliche für Veranstaltungstechnik und Technische Fachplanung
- Detaillierte Darstellungen einzelner Aufgaben (Sicherheitsplanung, Hygienekonzepte, Festins-tallation) und Branchen (Messen, Kultur)
- Zahlreiche Praxisbeispiele (einschließlich Veranstaltungsformate wie Hackathons, Cosplays oder Barcamps)

## **Technische Leitung, Veranstaltungsleitung** Technische Fachplanung, Verantwortung und Anforderungen

von Prof. Thomas Sakschewski

1. Auflage 2021.

312 S. A5. Gebunden.

42,00 EUR | ISBN 978-3-410-29802-1



Jetzt bestellen unter  
[beuth.de/go/technische-leitung](https://beuth.de/go/technische-leitung)

kundenservice@beuth.de | +49 30 58885700-70

**Beuth**  
publishing DIN

**DAS Audio GmbH**  
Mühlheimer Str. 48 | 53840 Troisdorf  
Tel. 02241-945880 | germany@dasaudio.com

**EVENT ENGINEERING**  
AUSBILDUNG MIT DIPLOMA

**SAE INSTITUTE**  
SAE.EDU

**MÜLLER-BBM**  
vivace

**RAUMKLANG IN VOLLENDUNG**

vivace.mbbm-aso.com | +49 89 85602 700 | info@mbbm-aso.com

**Studiengang Medientechnologie**  
Bachelor und Master of Science  
Studienfachberatung:  
Dr. Eckhardt Schön  
eckhardt.schoen@tu-ilmenau.de  
www.tu-ilmenau.de

**TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU**

**VDMV VERSORGENSWERK**  
DER DEUTSCHEN MEDIEN- UND VERANSTALTUNGSWIRTSCHAFT GMBH

**UMFASSEND INDIVIDUELL UNABHÄNGIG**

Beratung und Versicherungsschutz rund um die Veranstaltungswirtschaft

www.vdmv.de • 0511 33652990 • info@vdmv.de

**THM**  
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

**INFORMIERE DICH JETZT!**  
für einen Start zum WS22/23 an der THM

BACHELOR OF SCIENCE  
Eventmanagement und -technik

MASTER OF SCIENCE  
Strategische Live Kommunikation

www.thm.de/muk

**engstKABEL**  
PERFECT FLEXIBILITY

**ALUKAFLEX® MACHT IHRE ARBEITEN**

- ✓ schneller
- ✓ leichter
- ✓ effizienter
- ✓ kostengünstiger

Alle Infos auf [www.engst-kabel.de](http://www.engst-kabel.de)

**ARRI**

**ARRI Solutions Group**  
Solutions for content production workflows - customized to our client needs for **Cinestyle, Broadcast and Corporate applications**

Get in touch now:

[www.arri.com/solutions](http://www.arri.com/solutions)

**BERUFSBEGLEITENDE QUALIFIKATIONEN**  
**BÜHNE FREI FÜR IHRE KARRIERE!**

**ANERKANNTE ABSCHLÜSSE**  
IST-Hochschule für Management  
[www.ist-hochschule.de](http://www.ist-hochschule.de)  
IST-Studieninstitut I [www.ist.de](http://www.ist.de)

**IST** Bildung, die bewegt

**CHAINMASTER**  
THE WORLD OF MOTORS

**YOUR PARTNER FOR STAGE & STUDIO LIFTING EQUIPMENT**

[www.chainmaster.de](http://www.chainmaster.de) • [info@chainmaster.de](mailto:info@chainmaster.de)

**DIE CAD-SOFTWARE FÜR EVENTPLANER**

Infos und Testversion:  
[COMPUTERWORKS.DE/SPOTLIGHT](http://COMPUTERWORKS.DE/SPOTLIGHT)

**VECTORWORKS**  
A NEMETSCHKE COMPANY

**SMOKE FACTORY**  
FOG AND HAZE GENERATORS

[www.smoke-factory.de](http://www.smoke-factory.de)

**JB LIGHTING**



**NEU!**



**P9 330 W BEAMSPOT**  
Zoom 3,4° – 54° | 15.000 lm Output | 17 kg

**WEITERBILDUNG  
in der Veranstaltungsbranche**

- Gepr. Meister/in für VT
- Prüfungsvorbereitung AZUBIS ,Fachkraft für VT'
- Tagesseminare
- Inhouse-Schulungen

[www.gb-akademie.de](http://www.gb-akademie.de)

**G+B AKADEMIE  
MEDIEN-TECHNIK**  
Ein Unternehmen der GAHRENS + BATTERMANN Gruppe

**POOL group**

FULL-SERVICE PRODUCTION  
OF DIGITAL, HYBRID & LIVE EVENTS

[www.pool.de](http://www.pool.de)

**magic sky** the sky is the limit



[www.magic-sky.de](http://www.magic-sky.de)

Magic Sky GmbH  
Grombacher Straße 70  
75045 Walzbachtal  
Tel. +49 (0) 7203/50 20 - 60  
Fax +49 (0) 7203 - 50 20 - 69  
E-Mail: [info@magic-sky.de](mailto:info@magic-sky.de)  
Web: [www.magic-sky.de](http://www.magic-sky.de)

Get ready for entertainment. **LTT**





**LICHT & TON, TRAVERSEN  
SHOWTECHNIK  
BÜHNENPODESTE, RIGGING**

[www.LTT-Versand.de](http://www.LTT-Versand.de)

**IBIT**

BILDUNG, BERATUNG, FORSCHUNG FÜR DIE SICHERHEIT VON MENSCHENMENGEN

Unser aktuelles Seminarangebot rund um die Sicherheit von Menschen(mengen) und Sicherheit auf Veranstaltungen immer aktuell auf [ibit.eu/bildung](http://ibit.eu/bildung)

  [ibitgmbh](https://www.facebook.com/ibitgmbh)  [companies/ibitgmbh](https://www.linkedin.com/company/ibitgmbh)

**BACHELOR OF SCIENCE  
EVENTMANAGEMENT UND -TECHNIK**

Planen – Umsetzen – Begeistern

**MASTER OF SCIENCE  
STRATEGISCHE LIVE KOMMUNIKATION**

Unternehmensführung –  
integrierte Kommunikation – Technologie

Erste Infos und  
Kontakt unter  
[go.thm.de/emt-hit](http://go.thm.de/emt-hit)



# Zwischenfall vor Konzertbeginn

Ideen muss man haben: Ausgerechnet die Hamburger Elbphilharmonie hat mit „Rette das Konzert“ ein digitales Escape Game entwickelt.



Die Elbphilharmonie erweitert mit „Rette das Konzert“ ihr digitales Angebot um ein kostenloses browserbasiertes Escape Game. Damit ein Konzertabend wie geplant stattfinden kann, müssen sieben Rätsel gelöst werden. Das Spiel arbeitet mit Foto- und Videomaterial aus der Elbphilharmonie, das exklusive Einblicke in Bereiche gewährt, zu denen sonst nur Mitarbeiter und Künstler Zutritt haben.

Ein Konzert retten und dabei die Elbphilharmonie besser kennenlernen: Im neuen browserbasierten Elbphilharmonie Escape Game können Spieler direkt in die Backstagewelt des ikonischen Hamburger Konzerthauses eintauchen. Ein beschädigtes Instrument, Chaos im Orchester, fehlende Beleuchtung- und das wenige Stunden vor Konzertbeginn! Der Musiker sucht die Bühne, das Publikum seine Plätze: Als Teil des Elbphilharmonie-Teams liegt die Rettung des wichtigsten Konzerts der Saison in den Händen der Spieler. In sieben spannenden Levels ist Köpfchen gefragt, neben klassischen Textaufgaben wird beispielsweise auch der Hörsinn auf die Probe gestellt.

Kurz vor Konzertbeginn braucht die Veranstaltungsleitung der Elbphilharmonie Unterstützung: Die Geige des fiktiven Musikers Paganono ist beschädigt am Flughafen angekommen. Jetzt müssen Geheimcodes entschlüsselt, Musikwerke erkannt und Bilder zugeordnet werden. Jedes Level ist unterschiedlich konzipiert und für spiel- und rätselbegeisterte Jugendliche und Erwachsene gleichermaßen geeignet. Nach der erfolgreichen Durchführung des Konzerts wartet ein exklusiver Rabattcode als Belohnung. Das Spiel ist auf Deutsch und Englisch spielbar und verfügt über eine Transkriptionsfunktion für Menschen mit Hörschwächen. Man kann das Escape Game direkt im Browser spielen, es müssen keine Apps heruntergeladen oder Spielmaterialien ausgedruckt werden.

Das Elbphilharmonie Escape Game „Rette das Konzert“ ist in Zusammenarbeit mit der Hamburger Digitalagentur Pop Rocket Labs entwickelt worden.

<https://escapegame.elbphilharmonie.de>



etnow! #104

25. Jahrgang  
Das Entertainment Technology  
Magazin erscheint achtmal jährlich  
(4 Ausgaben Print, 4 Ausgaben digital)

#### Herausgeber

kwie.medien  
Fichtestraße 18 · 30625 Hannover  
Telefon: (05 11) 55 40 48 · Fax 55 40 40  
Mail: [redaktion@etnow.de](mailto:redaktion@etnow.de)

#### Chefredakteur

Stephan Kwiecinski (v.i.S.d.P.)  
[sk@etnow.de](mailto:sk@etnow.de)

#### Redaktion

Julia F. Kwiecinski  
Nils Lunow (Moulin Rouge)

#### Fotos

Ralph Larmann  
Stephan Kwiecinski  
Louise Stickland

Refik Anadol (Mythos Mozart), Michael RVC Angeles (Portrait Hof), Adina Bitterlich (Greater Festival), Frank Borowski (Velodyne), Vince Bucci (Arri/Emmy Awards), Marcus Deak (Mythos Mozart), Fotofrenzel (Siegfried Hermann), Sascha Gansen (Rhein Galaxie), Paul Gärtner (Die Ärzte), Leandro Godoi (Empereor), Sebastian Greuner (fwd-Vorstand), Britta Herrström (BDKV-Vorstand), Kira Hofmann (G7-Treffen), Marie Hohlbein (Markus Friele), Marc Jacquemin (Mira Wölfel), Maximilian Koenig (Olafur Arnalds), Nils Lunow (Moulin Rouge), Christof Mattes (Linda Residovic), Matthew Murphy (Moulin Rouge), Huy Nguyen (Ford DACH Event), Gregor Ott (Vita Charity-Gala), Johan Persson (Moulin Rouge), Dominik Pfau (Greater Festival), Sebastian Plück (SAE Institute), Patrick Reymann (Greater Festival), Polina Schneider (Olafur Arnalds), Manfred H. Vogel (Leatcon), Petra Welzel (Prolight+Sound), Robert Wilkos (Portrait Hof)

#### Grafik & Layout

Stephan Kwiecinski · [sk@etnow.de](mailto:sk@etnow.de)

#### Anzeigen & Koordination

Claudia Kwiecinski · [ck@etnow.de](mailto:ck@etnow.de)  
Elke Petrick · [ep@etnow.de](mailto:ep@etnow.de)

#### Druck & Vertrieb

Leinebergland, Alfeld · [vertrieb@etnow.de](mailto:vertrieb@etnow.de)

[www.etnow.de](http://www.etnow.de)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

# Individuelle Lösungen mit SYStem...

für Boden, Wand und 19"-Systeme

- Flammwidrige Kombikabel
- Individuell konfigurierbare Verteilssysteme für Ihre Festinstallation
- Einfache und platzsparende Montagelösungen
- Großes Sortiment an Installationszubehör
- Schnelle Lieferverfügbarkeit



31.1 - 3.2.2023  
Barcelona - ES  
Fira Barcelona Gran Via  
Booth 5E400

Klassifizierte Leitungen  
(EU-BauPVO, etc.)

Flexible, konfektionierte  
Video-Patchkabel für 12Gbit/s

Aktive Komponenten zur  
Signalübertragung (HDMI®, HDBaseT etc.)



Installation & Conference



Broadcast Solutions



Professional Studio



Event Technology

**SOMMER CABLE** mit Sitz in Straubenhardt (Deutschland) wurde 1999 gegründet und gehört heute zu den führenden Anbietern professioneller, qualitativ hochwertiger Kabel- und Anschlusstechnik mit Fokus auf die Bereiche Audio, Video, Broadcast, Studio- und Medientechnik. Das Angebot inklusive der Hausmarken HICON, CARDINAL DVM und SYSBOXX umfasst Kabel-Meterware, Steckverbinder, Anschlusskabel, individuell anpassbare Verteilssysteme sowie Elektronikkomponenten.

Rund um die Uhr steht ein B2B-Shop mit über 25.000 Produkten zur Verfügung.

NEW  
UPDATE

REQUEST BULK CABLE  
CATALOG FOR FREE !



# SOMMER CABLE

AUDIO ■ VIDEO ■ BROADCAST ■ MULTIMEDIA ■ HIFI



[www.sommercable.com](http://www.sommercable.com) • [info@sommercable.com](mailto:info@sommercable.com)



Max. 20h



App



Wireless DMX



IP65

# PIXEL BRICK

## Die neue Generation Multifunktionscheinwerfer

Durchdachte Technik mit grenzenlosen Möglichkeiten.

Farben	RGBMintAmber
Total LED Power	15 W
CRMX Receiver	Built-in
Gewicht	1.12 kg
mehr Infos	<a href="http://kaiser-sales.de/pixelbrick">kaiser-sales.de/pixelbrick</a>



### AX9 POWER|PAR

### AX5 TRIPLEPAR

## AX9 PowerPar – 3 in 1 Der große Bruder des AX5

	AX9	AX5
Farben	RGBMintAmber	RGBAmberWhite
Total LED Power	105 W	45 W
CRMX Receiver	Built-in	Built-in
Gewicht	5.66 kg	3.4 kg
mehr Infos	<a href="http://kaiser-sales.de/ax9">kaiser-sales.de/ax9</a>	<a href="http://kaiser-sales.de/ax5">kaiser-sales.de/ax5</a>



Vertrieb durch:  
Kaiser Showtechnik GmbH  
Steinerne Furt 88 | 86167 Augsburg | 0821 - 48 04 08-70 | [astera@kaiser-sales.de](mailto:astera@kaiser-sales.de)

[WWW.KAISER-SALES.DE](http://WWW.KAISER-SALES.DE)

