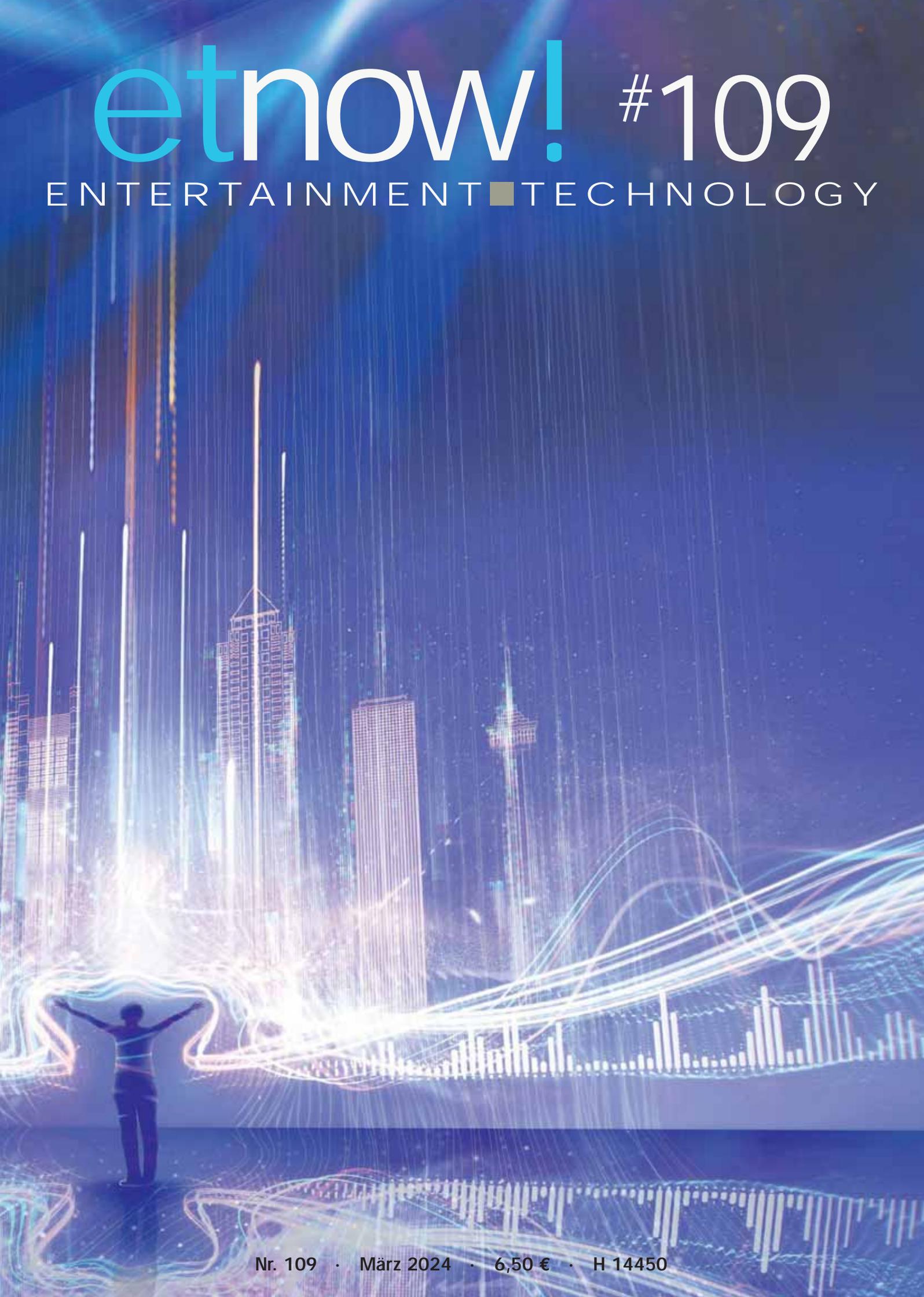


etnow! #109

ENTERTAINMENT ■ TECHNOLOGY



prolight+sound

Karriere und Ausbildung auf der Prolight + Sound 2024

Als Leitmesse der Event-Technology-Industrie setzt die Prolight + Sound einen besonderen Fokus auf die Förderung junger Talente. Mit einem der europaweit größten Jobmärkte des Sektors bietet sie zudem Fachkräften auf Stellensuche eine optimale Plattform.

Im Zentrum des Karriere- und Ausbildungsangebots der Prolight + Sound steht der Future Hub in Halle 11.0. Untergliedert in den Campus, das Career Center, die Start-up Area und die Networking Lounge ist das Areal die ideale Anlaufstelle für die Profis von heute und morgen.

Campus: Aus- und Weiterbildungsvielfalt

Auf dem Campus informieren renommierte Bildungseinrichtungen über Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Veranstaltungsbranche und beraten den Nachwuchs bei der Karriereplanung. Ob spezialisierter Event-Studiengang, Fortbildung oder Schulung - auf dem Campus-Areal gibt es alle wichtigen Informationen in geballter Form.

Career Center: Fachkräftemangel ade

Vom Berufseinsteiger bis zum erfahrenen Profi: Wer auf Jobsuche ist oder sich für Karrieremöglichkeiten in der Event-Industrie interessiert, ist im Career Center genau richtig. Nachwuchs- und Fachkräfte können hier direkt vor Ort mit namhaften Unternehmen in Kontakt treten, die offene Positionen zu besetzen haben.

Start-up Area: Innovative Newcomer der Branche

Wer Lust auf frische Impulse und kreative Ansätze hat, wird in der Start-up Area fündig: Hier präsentieren Unternehmen aus dem Veranstaltungssektor junge, aufstrebende Marken, die seit maximal fünf Jahren am Markt sind. Im Fokus stehen innovative Produkte und Konzepte, die spannende Einblicke in die Zukunft der Eventbranche geben.

Networking Lounge: Relaxt connecten

Vom Messetrubel entspannen und dabei noch etwas netzwerken? Mit ihrem Urban Garden-Look und komfortablen Sitzgelegenheiten lädt die Networking Lounge zum Relaxen, Connecten und Austausch von Ideen in gemütlicher Atmosphäre ein. Dort werden essenzielle Zukunftsthemen der Branche diskutiert und Impulse für eine nachhaltigere Veranstaltungsindustrie gesetzt.

Future Talents Day (22. März 2024): Der Nachwuchs im Fokus

Das Format richtet sich speziell an Schüler, Auszubildende und Studenten und soll diese aktiv bei ihrem Einstieg ins Berufsleben unterstützen. Mit exklusiven Führungen und interaktiven Workshops gibt es jungen Talenten einen spannenden Einblick in die unterschiedlichen Berufsfelder der Branche.

Weitere Informationen unter: www.prolight-sound.com



prolight+sound

19. – 22. 3. 2024
Frankfurt am Main



Scan me!
Dabei sein
und jetzt
kostenfreies
Ticket sichern.



MIRA WÖLFEL

Director Prolight + Sound
mira.woelfel@messefrankfurt.com

Inspiration, Innovation und Networking

In einer Welt, in der Technologie und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen, sind diese Faktoren der Schlüssel für die erfolgreiche Zukunft unserer Branche. Doch nicht nur das: Sie bilden auch den Kern der Prolight + Sound. Geboren aus purer Musikleidenschaft verkörpert sie eine einzigartige Mischung aus Glamour, Entertainment und Business.

Dabei ist es uns ein besonderes Anliegen, mit der Prolight + Sound einen Ort der Gemeinschaft zu kreieren, einen Katalysator für neue Partnerschaften und innovative Ideen. Vom 19. bis 22. März erwartet Sie auf dem Messegelände eine Reihe attraktiver Highlights: Von neuen Arealen wie dem Image Creation Hub über ein erweitertes Pro Audio-Angebot bis hin zu einem hochkarätigen Vortragsprogramm mit Top-Speakern.

Freuen Sie sich zudem auf neue Colleges, eine Vielzahl von Workshops und Seminaren sowie ein erweitertes Konferenz-Programm. Der Future Hub vereint Jobbörse, Weiterbildungsangebote und Netzwerkmöglichkeiten in einem einzigartigen Bereich. Mit dem Future Talents Day (22. März 2024) möchten wir jungen Talenten Einblick in die Berufsfelder der Eventindustrie geben - und sie für die Vielfalt unserer Branche begeistern.

Editorial

Eine zentrale Rolle nimmt auch das Engagement der Messe Frankfurt für eine grünere und energieeffizientere Veranstaltungswirtschaft ein: Mit Ökostrom gespeiste Areale, Green Sessions, ein aus ressourcenschonenden Materialien neu gestalteter Future Hub und Green Tours zu nachhaltiger Eventtechnik bieten hier Inspiration und tiefere Einblicke.

Eines meiner persönlichen Highlights sind unsere neuen Community Nights in exklusiven Frankfurter Locations, zu denen ich Sie herzlich einlade. Ich freue mich auf Momente des Austauschs, der Reflexion - und auf das gemeinsame Feiern erfolgreicher Zusammenarbeit und frischer Impulse für die Zukunft der Veranstaltungsbranche.

Herzlichst,

Mira Wölfel



Get ready for entertainment.



STARKE BÜHNENTECHNIK

DÄCHER • PODESTE • RIGGING

ALLES AUS EINER HAND!
Wir begleiten Sie von der Planung bis zur Umsetzung.



- ✓ Geprüfte Sicherheit
- ✓ Zertifizierte Produkte
- ✓ Schnelle Lieferung
- ✓ Individuelle Beratung



Besuchen Sie uns | Visit us
HALLE 12, STAND C94
prolight+sound
19.03.-22.03.2024



SOUND WITH SOUL

EPIC
SOUND
STARTS
HERE

ARA
SERIES

www.dasaudio.com



BUSINESS

UNTERNEHMEN & MÄRKTE	9
Aktuelle Nachrichten aus der Veranstaltungstechnik	
Forum Veranstaltungswirtschaft: Kampagne „Stimmt!“	9
IST: Win-win-Situation für Festivals und Hochschulen	10
Crowd Management: Besucherführung von Morgen	11
DIN: Neue Klarheit im Regelwerk	12
Beuth bietet Veranstaltungssicherheit online	12
Funkfrequenzen: Langfristige Sicherheit	13
Eventworx: Was willst du mehr?	13
Future Meeting Space: Vielfältige Wege zu bedeutungsvollen Business-Events	15
Neuer Podcast „Touresgespräche“	23
SCHWERPUNKT: PROLIGHT + SOUND	16
Das Herzstück der Branche	16
Vorträge, Keynotes, Panels	18
SCHWERPUNKT: AV-MEDIEN-TECHNIK	24
KI + Co.: Praktische Anwendungsfälle statt reinen Technik-Hypes	24
Hapag-Lloyd: Modernste Technologie im Ballin-Haus	26
Cue Pilot: Gesteigertes Publikumserlebnis	28
Astra Filmfestival: A dome full of films	30
SCHWERPUNKT: LICHT	58
Erco-Whitepaper: LED-Lichtwissen	58
Babylon Berlin Live: Bernstein, Lavendel und Stahlblau	62
Ingo Maurer: Dynamik durch Farbe und Licht	64
Weingut Schloss Gobelsburg: Das magische Leuchten	66
PORTRAIT	31
Beyerdynamic	
LEUTE	34
Das Personenkarussell der Branche	
EQUIPMENT	
AUSZEICHNUNGEN	35
Aktuelle Preise, Ehrungen und Awards	
Dr. Sascha Dick, ETG und Christie	
TON	36
Aktuelle Hersteller-Informationen	
AV-MEDIEN-TECHNIK	38
Aktuelle Hersteller-Informationen	
LICHT	40
Aktuelle Hersteller-Informationen	
MIX	42
Aktuelle Hersteller-Informationen	

ACCESS ALL AREAS



MESSEN & EVENTS

4 4

Rückblick auf sehenswerte Veranstaltungen

ISE: Rekord zum Jubiläum	44
ISE-Special: Mott – Das 1. Mal	47
Leat X + Cinec: Gelungene Kooperation	48
Hamburg Open: Auftakt nach Maß	50
BOE International: Große Branchenvielfalt	52

INSTALLATIONEN

5 4

Die interessantesten Festeinbauten des Quartals

Atlantis The Royal, Dubai	54
Home Of Rituals	56
Elbphilharmonie + ETC	57
Kump 365 + DB Technologies	57
Niederlandse Relsopera + ETC	57
Theater Erlangen + Zactrack	57

RENTAL

6 8

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

Helene Fischer: Phänomenaler Rausch	68
Electric Callboy: Thunder & Lightning	72
Madonna: Livehaftige Memoiren	74
Revolverheld: Back to the roots	76
Schlossplatz Stuttgart: Unter Strom	77
Shortcuts	78

GUIDE

EDITORIAL

3

WHO IS WHO

6

TERMINE

8

BUSINESS 2 BUSINESS

8 0

LAST BUT NOT LEAST

8 2

IMPRESSUM

8 2



PROLIGHT + SOUND
19. - 22.03.2024 / Frankfurt am Main
HALLE 12.0 / STAND E69



René Tumler

René Tumler ist seit Anfang des Jahres neuer Geschäftsführer des Europäischen Verbands der Veranstaltungs-Centren (EVVC). Der Verband konnte mit dem aus Südtirol stammenden Tumler einen kompetenten, dynamischen Verbands- und Politikprofi für den Posten der Geschäftsführung gewinnen. Tumler studierte Wirtschaftspsychologie sowie Politikwissenschaften und blickt seiner neuen Aufgabe hochmotiviert entgegen.

Tumler war bislang für die strategische Unternehmensentwicklung des Verbands der Südwestdeutschen Wohnungswirtschaft (VdW) zuständig und zuvor als Mitarbeiter eines Mitglieds der Südtiroler Landesregierung tätig. Dadurch erwarb er neben seiner Verbandserfahrung auch politische Erfahrung. Tumler folgt beim EVVC auf Sabina Linke, die den Verband im Juli 2023 in beiderseitigem Ein-

vernehmen verließ. Seitdem war der Posten der Geschäftsführung vakant.

Neben der Betreuung der Mitglieder und der internen Führung des Verbands gehört die politische Interessensvertretung zu den Kernaufgaben des neuen Geschäftsführers. Dazu zählt auch die Veranstaltungswirtschaft in ihrer ganzen Bandbreite - die auch die über 600 Mitgliedshäuser abbilden - in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik noch sichtbarer zu machen. Die öffentliche Wahrnehmung der Veranstaltungsbranche als eine der wichtigsten Wirtschaftszweige des Landes ist gerade in den aktuellen Zeiten multipler Krisen und ökonomischer Instabilität wichtiger denn je. In seiner Funktion ist René Tumler für das derzeit siebenköpfige Team der Verbandsgeschäftsstelle verantwortlich.

engstKABEL
PERFECT FLEXIBILITY



Alle Infos auf www.engst-kabel.de

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!



Was steckt hinter den Kulissen? Beckhoff Technologie



Beckhoff bietet eine umfassende Steuerungslösung, die sich perfekt für die Unterhaltungsindustrie eignet:

1. Steuerungsoptionen für Anwendungen mit Motion Control
2. Integration von Licht über DMX, sACN, Art-Net, Dali, BacNet, Pixel-LED, PWM, Lichtdesign-Tools und viele mehr
3. volle Kontrolle über Ihre Audio- und Videosysteme durch Schnittstellen für Pixera, QSC, d&b audiotechnik, PJ-link und viele mehr



IPC und I/O



Motion



Scannen und mehr
über PC-based
Control für die
Show- und Konzert-
technik erfahren!

New Automation Technology

BECKHOFF



ProCase®
QSD Racks 2.0

MIT TIEFENVERSTELLUNG!

www.procaseshop.de

■ Die 62. Bühnentechnische Tagung (BTT) findet 2024 in Bochum statt. Am 19. und 20. Juni tritt sich die Theatertechnikbranche in der Jahrhunderthalle. Schirmherrin ist Ina Brandes (Foto), Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Messe für Theater- und Veranstaltungstechnik bringt 2024 wieder namhafte Technik-Hersteller, Initiativen und Verbände mit Fachpublikum aus Kultur und Medien zusammen. Die wichtigsten Unternehmen aus den Bereichen Bühnen- und Steuerungstechnik, Licht, Ton, Ausstattung und Dekoration stellen ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen vor. Präsentationen finden in einem besonderen Setting statt: Die beliebten Raumkonstruktionen „Anatomisches Theater“ und „Soundlab“ eignen sich gut für interaktive 360°-Visualisierungen bzw. Audio-Vorführungen. Zusätzlich zum klassischen Messegesehen gibt es ein begleitendes Vortragsprogramm mit Diskussionen und Input zu Fachthemen sowie Round Tables zum interdisziplinären Erfahrungsaustausch. Das umfangreiche Rahmenprogramm umfasst

Events wie die Verleihung des Weltenbauer-Awards, die DTHG-Nacht, Firmenbesichtigungen und örtliche Führungen. Die Bühnentechnische Tagung wird bereits seit 117 Jahren von der DTHG veranstaltet.
www.btt2024.de

■ Die Audiomesse High End geht vom 9. bis 12. Mai 2024 im MOC Event Center Messe München in die nächste Runde. Über 200 Aussteller haben sich in den ersten Wochen nach dem Versand der Einladung angemeldet, um ihre Neuheiten auf dem größten Event seiner Art zu präsentieren. Seit vielen Jahren gilt die HIGH END als wichtiger Handelsplatz für die Audioindustrie, der von einem internationalen Fachpublikum besucht wird. Menschen aus über 90 Ländern kommen nach München, um sich über Branchentrends zu informieren, sich auszutauschen, zu vernetzen und Geschäfte zu machen. Für Branchenexperten, audiophile Enthusiasten und Musikliebhaber verspricht die viertägige Veranstaltung im Mai 2024 erneut ein Highlight zu werden. Sie zeichnet sich durch einen ausgewogenen Mix aus B2B-Messe und Erlebnisevent aus: von vier Messetagen sind die ersten beiden den Fachbesuchern vorbehalten. Am Wochenende öffnen sich die Türen auch für das Endverbraucher-Publikum. Im vergangenen Jahr fand die High End zum 40. Mal statt und konnte bei ihrem Jubiläum den bisher größten Erfolg seit ihrer Erstausgabe 1982 verbuchen.

■ Ins Vierländereck aus Österreich, der Schweiz, Liechtenstein und Deutschland lädt die Messe Dornbirn vom 24. bis 25. Juni 2024 als Gastgeberin der 2. DACH-Messefachtagung des FAMA, die der Messerverband in Kooperation mit Messen Austria und Expo-Event Schweiz organisiert. Diesmal geplant sind Impulse zu digitalem Marketing, zu Resilienz in Teams sowie zu Inspiration und Innovation als Tandem - der Veranstalter verspricht sowohl inspirierende Einblicke als auch praktische Lösungansätze für die Branche.

■ Die diesjährige Theatermesse INTHEGA sowie der angegliederte Kongress findet vom 24. bis 26. Juni wie gewohnt in der Stadthalle in Bielefeld statt. Die INTHEGA ist eine Kombination aus Theatermarkt und Fachtagung. Der Theatermarkt

(24./25.06.24) ist die Leitmesse der Gastspielbranche, rund 180 Anbieter aus den Bereichen Schauspiel, Musiktheater, Crossover, Kinder- und Jugendtheater, Kabarett, Shows und Konzerte präsentieren hier ihre Gastspielangebote für die Spielzeit 2025/26. Aussteller aus den Bereichen Ticketing, Veranstaltungssoftware, Fortbildung sowie Bühnen- und Veranstaltungstechnik vervollständigen das Angebot. Die Fachtagung (26.06.24) greift durch Vorträge, Diskussionen und Workshops aktuelle Themen aus dem Bereich der Gastspielbranche auf und bietet Zeit und Raum für einen intensiven fachlichen Dialog und den kollegialen Austausch. Die Teilnahme an der Fachtagung ist für alle Interessierten möglich - auch für Anbieter und Gäste.

www.inthega.de

■ Nach einer erfolgreichen Ausgabe 2023 kehrt die FMX - Film & Media Exchange - vom 23. bis 26. April 2024 zurück zu vier Präsenztagen im Haus der Wirtschaft in Stuttgart. Geboten wird ein hochklassiges Programm für die 28. Ausgabe der Konferenz für Animation, Effekte, Interaktive und Immersive Medien. Unter dem Motto „Connecting Ideas“ widmet sich die Konferenz der Frage: Rückt die Medien- und Unterhaltungsbranche enger zusammen? Seit einiger Zeit entstehen eine wachsende Zahl an digitalen Plattformen, Open Standards und andere Initiativen für den offenen Austausch. Sie zielen darauf ab, die Kooperation zwischen Menschen einfacher, effizienter und kreativer zu machen. Die FMX 2024 legt einen besonderen Fokus auf Verbindungen und Probleme zwischen Menschen, die über Plattformen, Workflows und Distanzen - sowohl physische als auch subjektive - hinweg zusammenarbeiten. Die thematische Bandbreite reicht vom Trendwort „Interoperabilität“ bis hin zu den Erschütterungen, die derzeit die Film- und Medienproduktion aufrütteln.

www.fmx.de

■ Das Schoeps Mikroforum findet am 23. und 24. Mai 2024 zum vierten Mal im historischen Schloss Karlsruhe-Durlach statt. Zur Fachtagung mit begleitender Ausstellung werden über 200 Teilnehmer aus Rundfunk, Studio, Entwicklung, Ausbildung und Filmtone erwartet.

Mehr als 20 hochkarätige Referenten sowie ausgewählte Unternehmen aus der ProAudio-Branche werden vertreten sein, um ihre neuesten Erkenntnisse und Produkte zu präsentieren. „Der Schwerpunkt liegt wieder einmal auf 3D-Audio, es wird aber auch weitere Themenschwerpunkte wie Mikrofontechnik und Popmusik im Rundfunk geben“ - so der Veranstalter. Eine Neuerung in diesem Jahr ist die Abendveranstaltung im Jazzclub Karlsruhe am Donnerstag, den 23. Mai.

<https://mikroforum.schoeps.de>

■ Am 24. und 25. April 2024 veranstaltet Kern & Stelly wieder den „Medialog“ Erwartet werden Neuheiten und Highlights von mehr als 35 Herstellern. In der Halle 45 in Mainz treffen sich erneut die Experten der AV- und UC-Branche zum direkten Dialog und persönlichen Austausch. Der Medialog bietet zusätzlich kompetente Standführungen, ein hochwertiges Catering und ein abendliches Get-Together am ersten Veranstaltungstag. Nähere Informationen unter www.kern-stelly.de.



CHAINMASTER
THE WORLD OF MOTORS

YOUR PARTNER FOR
STAGE & STUDIO
LIFTING EQUIPMENT

prolight+sound

VISIT US!
19.03. - 22.03.2024
Hall 12.0 • Booth D29

info@chainmaster.de
www.chainmaster.de
@chainmastergermany

Stimmt!

Mit der neuen Kampagne „Stimmt“ ruft das Forum Veranstaltungswirtschaft die Branche auf, mitzumachen und für demokratische Werte einzustehen. Im Mittelpunkt der Initiative stehen aufmerksamkeitsstarke Motive.



Die Demokratie ist in der Krise, Gefahren drohen ihr von vielen Seiten: extremistische und populistische Parteien sind europaweit auf dem Vormarsch und polarisieren die Gesellschaften. Die Wahlbeteiligung sinkt genauso wie das Vertrauen von Teilen der Bevölkerung in staatliche Institutionen oder öffentliche Medien. „Wenn wir alle dem nicht entgegensteuern, büßen wir Gestaltungsmacht in einer globalisierten und komplexeren Welt ein. Die soziale und freiheitliche Grundlage der demokratischen Staatsform ist heute nicht mehr selbstverständlich gegeben. Wir müssen daran arbeiten, sie zu bewahren und zu stärken“, so die Botschaft des Forums.

Ihr Aufruf lautet: „Stimmt für Menschenrechte. Stimmt für den Rechtsstaat. Stimmt für Vielfalt und Diversität. Stimmt für die Gleichstellung aller Menschen. Die nächsten Wahlen kommen, nutze deine Stimme. Es kommt auf sie an!“ „Unsere Kampagne ist eine für alle, die diese Werte teilen und ein Zeichen setzen wollen“, sagt Robert Ninnemann, Vorstandsmitglied im FAMA. „Es ist eine gemeinsame Initiative der Veranstaltungsbranche, die für demokratische Werte und eine Gesellschaft in ihrer Vielfalt und Pluralität einsteht. Alle sind eingeladen, mitzumachen und aufgefördert, wählen zu gehen. Wir wenden uns an Unternehmen und Privatpersonen in unserem Wirtschaftszweig und darüber hinaus. Je mehr, desto besser.“

Im Mittelpunkt der Kampagne steht die gleichnamige Website (www.stimmt-fuer.de) Interessierte können sich dort die Motive downloaden und über den Label Generator mit eigenem Namen und einzigartigen Farbwelten individuell selbst kreieren. Danach teilen sie „ihr“ Keymotiv einfach auf der Plattform ihrer Wahl - zum Beispiel als Social-Media-Post oder als DIN-A1-



Plakat für Demos oder das Büro. Möglich ist auch eine AR-Litfaßsäule, die man via Smartphone digital auf belebte Plätze in der Stadt oder in der Firma stellt, fotografiert und dann mit dem Hashtag #stimmtfuer teilt.

Das Forum Veranstaltungswirtschaft bildet inzwischen einen großen Teil der Dienstleistungskette der Eventbranche und so ihre wesentlichen Sektoren ab. Jüngstes Mitglied ist der Verband der Veranstaltungsorganisations (VDVO). Damit erhöht sich die Zahl der Mitglieder auf sieben. „Wir freuen uns auf die gemeinsame Arbeit im Forum Veranstaltungswirtschaft“, sagt Björn Sängler, Geschäftsführer des VDVO.

The next step in Smart Power



UNITOUR
POWER TO CONTROL

- Kombiniertes FI/LS-Schutzschalter pro Kanal
- Neutraleiter-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

Win-win-Situation für Festivals und Hochschulen

In der dynamischen Welt der Eventbranche suchen Festivalveranstalter verstärkt nach innovativen Wegen, um ihre Veranstaltungen auf die nächste Stufe zu heben. Eine vielversprechende Entwicklung zeichnet sich durch die zunehmende Zusammenarbeit zwischen Festivals und Hochschulen ab. Diese erweitern nicht nur den Horizont, sondern revolutionieren auch die Branche.

Die IST-Hochschule für Management ist hierbei ein hervorragendes Beispiel mit ihren auf Eventmanagement spezialisierten Studiengängen und Weiterbildungsprogrammen. Sie bietet darüber hinaus eine in Deutschland besondere Expertise an: Prof. Dr. Matthias Johannes Bauer forscht und lehrt mit seinem Team aus Branchenexperten zum Thema Festivalmanagement. „Als Hochschule für angewandte Wissenschaften streben wir danach, akademische Erkenntnisse mit der Praxis der Festivalbranche zu verbinden und konkrete Handlungsempfehlungen zu bieten“, fasst der Festivalprofessor zusammen.

Festivals dienen nicht nur als Plattformen für Unterhaltung, sondern sind auch Hotspots für kreative Ideen und Innovationen. Durch Partnerschaften mit akademischen Institutionen wie der IST-Hochschule erhalten Festivalveranstalter Zugang zu neuesten Forschungsergebnissen im Event- und Kulturmanagement. „Eine solche Zusammenarbeit eröffnet innovative Perspektiven für die Planung und Durchführung von Veranstaltungen, insbesondere zu Themen wie Nachhaltigkeit, Barrierefreiheit und alternativen Finanzierungsmöglichkeiten, z. B. Crowdfunding“, sagt Prof. Dr. Bauer, der den Master-Studiengang Kommunikationsmanagement leitet.

Festivalveranstalter profitieren darüber hinaus von der frühzeitigen Identifizierung und Förderung aufstrebender Talente. Durch die enge Zusammenarbeit mit Hochschulen wie der IST können Praktikumsplätze angeboten und innovative Programme zur Talentförderung initiiert werden. Gemeinschaftsprojekte, Experience-Days und praxisnahe Lehrveranstaltungen schaffen eine direkte Verbindung zwischen Studierenden und der Festivalbranche. „Der gemeinsame Austausch ermöglicht es Festivals, innovative Ideen und frischen Wind zu integrieren“, so Bauer weiter.

Eine weitere Besonderheit an der IST-Hochschule ist das Angebot von dualen Studiengängen im Bachelor und Master. Die Kombination aus Studium und betrieblicher Ausbildung ermöglicht den Studierenden, wertvolle Praxiserfahrung zu sammeln. Die Verbindung von Theorie und Praxis bereitet nicht nur gut ausgebildete Fachkräfte vor, sondern fördert



Gelungene Kooperation (v.l.): **Levent Tomicki** (Rage Against Racism Festival, Duisburg), **Prof. Dr. Matthias Johannes Bauer**

auch die Entwicklung einer neuen Generation von Eventmanagern. „Die Möglichkeit, umfangreiche Zeit im Unternehmen zu verbringen, ist besonders in saisonabhängigen Branchen von Vorteil“, erklärt Bauer. „Mit multimedialen Vermittlungsformen, wie virtuellen Klassenzimmern und Online-Vorlesungen, bietet das Fernstudium an der IST ein hohes Maß an Flexibilität.“

Kooperationen zwischen Festivals und Hochschulen wie der IST sind mehr als strategische Partnerschaften; sie sind eine Brücke zwischen Bildung und praktischer Anwendung. Eine Zusammenarbeit verspricht gleichermaßen eine bereichernde Erfahrung für Studierende und eine nachhaltige Entwicklung der Festivalbranche. „Veranstalter, die solche Partnerschaften eingehen, investieren nicht nur in die Gegenwart, sondern gestalten aktiv die Zukunft der Eventlandschaft“, unterstreicht Bauer. Weitere Informationen zu den Kooperationsmöglichkeiten mit der IST-Hochschule gibt es unter www.wist-hochschule.de/praxispartnerwerden/kommunikation-und-wirtschaft

Ihr One Stop Solution Partner
im Pro Audio Markt
www.wwsales.de

Wilhelm & Willhalm
CONSULTING
& SALES GMBH

www.wwsales.de

Besucherführung von Morgen

Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt zum effektiven Crowd Management bei Großveranstaltungen vom Forschungszentrum Jülich, dem DLR, der Eventbande GmbH und D.Live zeigt Analyse und Optimierung von Besucherströmen mithilfe wissenschaftlicher Computersimulation.

Das gemeinschaftliche Pilot-Forschungsprojekt CroMa-Pro setzt den Fokus auf die Simulation von Besucherströmen an großflächigen Veranstaltungsorten, wie der Merkur Spiel-Arena in Düsseldorf. Ziel des interdisziplinären Forschungsprojekts ist es, die Besucherströme während Großveranstaltungen nachhaltig zu verbessern. Außerdem soll dadurch eine optimierte Planungsgrundlage in Bezug auf die Verkehrsführung und Besucherlenkung für An- und Abreiseprozesse bei Großveranstaltungen geschaffen werden. Anwendung findet das Projekt direkt beim Fußball-Spektakel der UEFA Euro 2024. Dabei werden bereits im Vorfeld die Besucherströme auf dem so genannten „Last Kilometer“, dem letzten Kilometer von den Transportmöglichkeiten bis zum Veranstaltungsort, simuliert.

CroMa-Pro baut auf einer langen Historie von Forschungsaktivitäten der Projektbeteiligten in dem Themenfeld der Veranstaltungssicherheit und Simulation auf. Im Verbund haben sich mit der Eventbande GmbH und D.Live Experten für Mobilitäts- und Sicherheitskonzeptionierung zusammengeschlossen. Diese Expertise wird durch Wissenschaftler des Forschungszentrums Jülich und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Bereich der Simulation von Verkehrsströmen ergänzt. Durch die bereichsübergreifende Zusammenarbeit der einzelnen Projektbeteiligten entstehen spannende Synergien mit Ergebnissen, die sowohl empirisch fundiert als auch praktisch erprobt sind. „So ein interdisziplinäres Projekt ist eine tolle Gelegenheit, in einem praktischen Kontext voneinander zu lernen, gewohnte Prozesse und Maßnahmen auf den Prüfstand zu stellen und weiterzuentwickeln“, so Christian Löper, Projektleiter Eventbande und Verbundkoordinator CroMa-Pro.

Auf Basis der Simulation werden bestimmte Ausgangsszenarien beobachtet und analysiert, wie zum Beispiel bestimmte Engstellen in der Wegführung zu Parkplätzen, am Venue oder einzelne Einlassnutzungen, je nach Wetter- und Verkehrslage. Einzelne Maßnahmenpakete werden dabei mit den Akteuren der Ausrichterstadt der UEFA Euro 2024 abgestimmt.

„Zielsetzung des Projekts ist es, ein Tool zur Beratung und Verbesserung der Handlungsfähigkeit von Akteuren der Veranstaltungsplanung einsetzen zu können. Hauke Schmidt, Executive Director Safety Management, dazu: „Die erhobenen Projektergebnisse sollen auf andere Stadien und Veranstaltungen übertragen werden können. Somit ermög-



licht das Projekt, Abhängigkeiten zwischen Maßnahmen aus den Bereichen Mobilität und Sicherheit zu erkennen und frühzeitig auf Wechselwirkungen und unerwünschte Nebeneffekte zu reagieren.“

Zur Sicherstellung einer abgestimmten interorganisationalen Zusammenarbeit werden die simulierten sicherheitsrelevanten Szenarien und Maßnahmen in Workshops unter den beteiligten Projektbeteiligten zur Vorplanung von Veranstaltungen evaluiert und verbessern somit die Handlungsfähigkeit der Anwender.

„Die Spiele bei der UEFA Euro 2024 sind ein wissenschaftlich spannender Anwendungsfall. In der Vergangenheit wurden vorrangig Evakuierungsszenarien analysiert. Jetzt geht es verstärkt darum, die Bewegungsmuster bei der Anreise zu simulieren und die Fußgängerdynamik mit dem Transport durch öffentliche Verkehrsmittel zu koppeln“, erklärt Jette Schumann vom Forschungszentrum Jülich. „Durch diese übergreifende Betrachtung von Verkehrssystem und Fußgängerströmen in der Simulation unterstützen wir mit gezielteren Analysen von potenziellen Engpässen, Konflikten oder Risikobereichen in der An- und Abreise zu Großveranstaltungen“, ergänzt Ronald Nippold vom DLR.



Crew Management
made easy.

Noch nie war Personalverwaltung
so einfach und effizient.

Jetzt 30 Tage kostenlos testen

www.crewbrain.com



Halle 12.0, A73
Prolight + Sound

Neue Klarheit im Regelwerk

Thomas Bardeck, Obmann des DIN NA 149-00-04 AA, erläutert: Jede Form von Veranstaltung errichtet und betreibt eine elektrische Anlage. Zitiert man die DIN VDE 0100 (VDE 0100), bedingt die Ausführung ein in ein Installateur-Verzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen.

Das ist in der Veranstaltungsbranche nicht die gelebte Praxis bzw. kaum umzusetzen. Deshalb stellten die Experten des DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) NA 149-00-04 AA eine Anfrage an die DKE - VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik, ob die Anforderungen der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) auch für vorübergehend errichtete elektrische Anlagen, wie sie in der Veranstaltungstechnik vorkommen, anzuwenden sind. Jetzt erfolgte die Antwort bzw. die Verlautbarung im Wortlaut:

Beim Aufbauen, Inbetriebnehmen und Betreiben von vorübergehend mobilen elektrischen Anlagen in der Veranstaltungstechnik handelt es sich um sicherheitsrelevante Tätigkeiten, bei denen Gefahren auftreten können. Diese Anlagen sind nicht als fest angeschlossene elektrische Anlagen nach dem Anwendungsbereich der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) anzusehen und sind durch eine „Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik“ auszuführen. Fest angeschlossene elektrische Anlagen in der Veranstaltungstechnik fallen in den Anwendungsbereich der DIN VDE 0100 (VDE 0100) und bedingen die Ausführung durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen.

(siehe auch: *Veranstaltungstechnik - Elektrotechnische Qualifikation* www.dgfv.de/medien/fb-verwaltung/sachgebiete/buehnen_studios/elektro_fach.pdf)

Anmerkung: Der IGWV Standard SQQ1 „Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik“ definiert den fachlichen Qualifikationsumfang, der mit der Weiterbildung zur Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik erlangt

wird. Er stellt ein Minimum dessen dar, mit dem die fachliche Qualifikation „Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik“ erreicht wird. Entsprechend weitergebildete Personen sind nur für diejenigen Aufgaben und Tätigkeiten fachlich qualifiziert, die im SQQ1 beschrieben sind. Sie dürfen folglich auch nur für diese Tätigkeiten beauftragt werden. Die Tätigkeiten sind in den IGWV Standards SQQ1 und SQP4 „Mobile elektrische Anlagen in der Veranstaltungstechnik“ umfassend beschrieben.

(Quelle: <https://www.dke.de/de/arbeitsfelder/core-safety/normenhinweise/aufbauen-inbetriebnehmen-und-betreiben-mobiler-anlagen>)

Das bedeutet, dass die Veranstaltungsbranche und deren besondere Anforderungen an mobile elektrische Anlagen vom DKE als wichtiger Teil der Elektrotechnik verstanden wird. Der Qualifikation der „Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik“ wird eine besondere Bedeutung zugewiesen. Allerdings gibt es für diesen Fall innerhalb der DKE keine zuständigen Gremien.

Der NA 149-00-04 AA übernimmt in enger Zusammenarbeit mit der DKE, der VBG und den Verbänden der Veranstaltungsbranche die Führung in normativen Vorhaben zu mobilen elektrischen Anlagen und Sondernetzen. Bereits jetzt werden Normungsvorhaben an die neue Situation angepasst sowie Unterlagen der VBG entsprechend überarbeitet. Schriften des IGWV werden folgen.

(Quelle: <https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nvbf/aktuelles/klarstellung-fuer-mobile-elektrische-anlagen-in-der-veranstaltungstechnik-907708>)

Veranstaltungssicherheit online

Der Beuth Verlag hat ein neues Normen-Abo im Programm: „Veranstaltungssicherheit online“ bietet die Möglichkeit, mehr als 100 DIN-Normen zu Veranstaltungssicherheit und -technik sowie dazugehörige Verordnungen (z. B. MStättVO) einfach im Browser aufzurufen.

Mit regelmäßigen Updates (quartalsweise) gehen Verantwortliche in der Event-Branche sicher, dass sie keine neuen Versionen verpassen. Die Dokumente können als Gesamtpaket, aber auch in Einzelmodulen abonniert werden. Folgende Module sind erhältlich:

- Bühnenbetrieb
- Beleuchtung, Ton- und Medientechnik
- Bühnenmaschinerie
- Tragmittel
- Sicherheitstechnik
- Normen für die Ausbildung

Voraussetzungen für diese platzsparende und per Laptop oder Tablet auch unterwegs nutzbare Möglichkeit, mit Normen zu arbeiten, sind ein Internetzugang und ein aktueller Browser. Die Suchfunktion führt schnell zur gewünschten Norm oder Verordnung, die sich direkt öffnen lässt. Im Vergleich zum Einzelkauf der Dokumente ergibt sich ein großer Preisvorteil. Zur Einführung gibt es für alle Neukunden außerdem 20 % Rabatt auf den Bezugspreis im ersten Jahr.

Neben der Basic-Version mit den genannten Merkmalen ist auch eine Pro-Version erhältlich. Sie enthält weitere nützliche Funktionen. Zum Beispiel lassen sich damit die Dokumente auch ausdrucken oder als PDF abspeichern. Die Funktion, Anforderungen farblich hervorheben zu lassen,

macht die Inhalte der Normen noch schneller erfassbar. Ebenfalls zeitsparend: die Möglichkeit, eine neue Version und die Vorgänger-Ausgabe in einem Doppelfenster miteinander zu vergleichen. Auch hier sind die Änderungen farblich hervorgehoben.

Neben einer Einzelplatzlizenz gibt es auch eine Mehrplatzlizenz (2 bis 5 Personen) und eine Standortlizenz (ab 6 Personen) für den neuen Online-Dienst.

Über den Beuth Verlag

Der Beuth Verlag ist Komplettanbieter von Fachwissen - branchenübergreifend, mit den Schwerpunkten Bauwesen, Maschinenbau, Management und Qualität. Als Tochtergesellschaft des DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) vertreibt Beuth nationale und internationale Normen sowie Standards bzw. technische Regelwerke und Richtlinien. Der Verlag entwickelt dazu Lösungen zur einfachen Anwendung von Normen und Standards für Beschäftigte aus Industrie, Wissenschaft, Handel, Dienstleistungsgewerbe, öffentlicher Hand, Forschung, Lehre und Handwerk.

Das Portfolio umfasst Fachliteratur für alle wichtigen Branchen und Berufsgruppen, digital aufbereiteten Fach-Content, Software-Lösungen für das Normen-Management sowie Fortbildungen über die DIN-Akademie. Mehr unter beuth.de

Langfristige Sicherung

Die WRC-23-Entscheidung ist gefallen: Rundfunk bleibt alleiniger Primärnutzer im TV-UHF-Frequenzband. Bedeutung und Bedarf der Kultur- und Veranstaltungsbranche wurde somit deutlich anerkannt.

Die Weltfunkkonferenz WRC-23 in Dubai hat die terrestrische Verbreitung von Rundfunk langfristig gesichert und damit die Bedeutung von Rundfunk und Kultur anerkannt. Die Allianz für Rundfunk- und Kulturfrequenzen (ARK) begrüßt die Ergebnisse. Nach vier Wochen intensiver Verhandlungen von über 4000 Delegierten aus nahezu allen Ländern der Erde wurden maßgebliche Entscheidungen zur Sicherung des TV-UHF-Bandes (470 bis 694 MHz) für das terrestrische Fernsehen und für drahtlose Produktionsmittel (z. B. Funkmikrofone) erzielt:

- Der terrestrische Rundfunk bleibt weiterhin alleiniger Primärnutzer im TV-UHF-Frequenzband in Europa
- Die drahtlosen Mikrofone verfügen über eine eigene sekundäre Frequenzzuweisung in nunmehr 88 Ländern: Vier weitere Länder kamen auf der WRC dazu
- Mobilfunkzuweisungen erfolgten für einzelne Staaten lediglich in Fußnoten zum Haupttext. Sie sind verbunden mit hohen Auflagen zum Schutz des Rundfunks und zur Koordinierung mit den Nachbarländern

- Erst die WRC im Jahr 2031 wird die Frequenznutzung im oberen Teil des Frequenzbereichs (600 MHz-Band) in Europa ergebnisoffen überprüfen. Für die dazu erforderlichen Studien wurde die Berücksichtigung der drahtlosen Mikrofone ausdrücklich festgeschrieben und auf die notwendige globale Harmonisierung hingewiesen.

Für den terrestrischen Rundfunk in Deutschland bleibt es bei der Frequenznutzung beim Status quo. Die Auswirkungen der neuen länderspezifischen Mobilfunkzuweisungen auf die drahtlosen Mikrofone hängen von den nationalen Entscheidungen im Nachgang zur WRC-23 ab. Die Allianz für Rundfunk- und Kulturfrequenzen betont die Notwendigkeit, dass bei der Umsetzung der Entscheidungen in Deutschland der unveränderten Nutzung des TV-UHF-Bandes für die drahtlose Medienproduktion Rechnung getragen werden muss.

Der Frequenzbedarf für Medien und Kultur bleibt bestehen und wird angesichts neuer Technologien und steigender mobiler Rundfunknutzung weiter zunehmen.

„Was willst du mehr?“

So lautet das Motto des Berliner Teams um Uwe Radke und André Baresel, die bereits seit 2015 mit ihrem Unternehmen Eventworx eine umfassende Vermietung-Software für alle Akteure rund ums Event anbieten.



Eventworx bietet alle relevanten Funktionen einer branchenspezifischen Software. Sie vereint Angebots- und Rechnungsmanagement, Lagerverwaltung, Materialplanung und, durch die Schnittstelle zu Crewbrain, auch die Personalverwaltung und Logistik.

Die Software ist Cloud basiert und auch unterwegs auf verschiedenen Geräten nutzbar. So kann auch während eines laufenden Engagements bereits das Material für das nächste geplant, eine Rechnung verfasst oder beispielsweise defektes Material in der Werkstatt angekündigt werden, das dann in einer etwaigen Planung des nächsten Auftrags als Fehlmenge angezeigt wird. Auf diese Weise ist das gesamte Team immer auf dem aktuellen Stand, kann reagieren und, im Fall des defekten Materials, zeitnah Angebote von Zulieferern einholen.

Mit der kostenlosen Möglichkeit, Eventworx erst einmal zu testen, sich umfassend in die Anwendung einführen zu lassen und den Datenimport dem Eventworx Team anzuvertrauen, gehen die Berliner zu Beginn einer Partnerschaft gerne in Vorleistung. „Für uns gehören unsere Kunden mit zum Team. Da versteht es sich von selbst, dass wir sie erst einmal gratis willkommen heißen und ihnen im Rahmen unseres Supports immer persönlich mit Rat und Tat zur Seite stehen“, erklärt Uwe Radke, einer der beiden Geschäftsführer.

Aufgrund der einfachen Bedienung sind alle Grundfunktionen ohne großen Zeitaufwand zu benutzen. Dazu zählen die Personalisierbarkeit, Druckvorlagen, die fast komplett frei gestaltbar sind, die Plattformunabhängigkeit, das Top Preis-Leistungsverhältnis und ein guter persönlicher Support.

„Wir entwickeln Eventworx stetig weiter. Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind wir auch ihre Bedürfnisse betreffend immer auf dem neusten Stand. So finden Kundenwünsche und Anregungen ihren Weg auf unsere To-do-Liste und damit in die Anwendungsoptionen unserer Software.“

Betriebs- und Berufshaftpflichtversicherung für technische Firmen/Berufe der Veranstaltungsbranche

- 5.000.000 € Standard-Versicherungssumme (auch für Bearbeitungsschäden)
- Aushilfen (auch freie) mitversichert
- weniger und geringere Selbstbehalte
- USA/Kanada-Territorien optional - auch unterjährig
- auch Rigger, Meister, Ingenieure zuschlagsfrei > **Variante A: ab 238€ p.a. inkl. Vers. Steuer**
- erweiterbar auf echte Vermögensschäden bis 500.000 € aus Planungs-, Rechenfehlern für Planer, Projekt-/Produktionsleiter, Fachleute für Veranstaltungssicherheit > **Variante B: ab 595€ p.a. inkl. Vers. Steuer**

Neu 2022/23: BHV für ermächtigte Sachverständige inkl. 500TC für Vermögensschäden ab 833€ p.a. inkl. Vers. Steuer

*Frühjahrsputz
lohnt sich:*

**Warum schlechter
und auch noch teurer
versichert sein als
möglich?**



Vielfältige Wege zu bedeutungsvollen Business Events

Im frischen Late-Night-Format präsentierte der Innovationsverbund Future Meeting Space Ende Januar 2024 seine neuen Ergebnisse. Kern der nun abgeschlossenen Forschungsphase unter dem Motto „Creating Meaningful Events in Challenging Times“ war die Entwicklung innovativer Veranstaltungselemente mit nachhaltiger Wirkung und echter Bedeutung.



Die Studie mit allen Erkenntnissen ist ab sofort kostenfrei verfügbar. Initiiert wurde Future Meeting Space bereits vor fast zehn Jahren durch das German Convention Bureau (GCB) und das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.

Business Events sind als Plattformen für Wissensaustausch und zur Vernetzung von Menschen echte Multitalente. Doch in einer Zeit vielfältiger globaler Herausforderungen und Transformationsprozesse müssen auch sie neu justiert werden. Wer sich für den Besuch einer Veranstaltung entscheidet, erwartet davon einen Mehrwert – etwa neues Wissen, außergewöhnliche Erlebnisse, Inspiration oder eine besondere persönliche Erfahrung.

Kurz gesagt: Die Veranstaltung soll einen im besten Sinne bleibenden Eindruck hinterlassen. Der Innovationsverbund Future Meeting Space (FMS) zeigt mit seiner neuen Studie daher auf, mit welchen strategischen und inhaltlichen Elementen ein Event in diesem Sinne „meaningful“ werden kann und liefert darüber hinaus konkrete Handlungsempfehlungen, wie die identifizierten Elemente in der Praxis effektiv umgesetzt werden können.

„Die Zukunft ist gehaltvoll. Insbesondere die immer rasanteren Entwicklungen im Bereich Künstlicher Intelligenz sowie substantielle Schritte zu mehr Nachhaltigkeit heben Business Events auf neue Ebenen“, so Matthias Schultze, Managing Director des GCB. „Die Akteure am Tagungsstandort Deutschland sind mit ihrer Expertise und ihrem Gestaltungswillen aktive Treiber dieser Entwicklung - damit sichern wir wertvolle Anteile in einem dynamischen internationalen Wettbewerb.“

Bei der Ergebnispräsentation, die live aus dem „Memox“ in Frankfurt gestreamt wurde, waren nicht nur die Initiatoren des Innovationsverbundes im Einsatz, sondern auch zwei ausgewiesene Expertinnen: Zoe Nogaï (Schwerpunkt Gen Z und New Work) und Tanja Bauer-Glück (Schwerpunkt Leadership und Diversity) ergänzten die wissenschaftlichen Schlussfolgerungen mit ihren persönlichen Erkenntnissen und ordneten diese praktisch ein.

Zielgenauer Einsatz von Event-Elementen

Im Forschungsverlauf von FMS 2023 konnten fünf wesentliche Eventkategorien identifiziert werden: Wissenszuwachs, Community-

Building, Gap-Bridging, Inspirationsgewinn und emotionale Erlebnisse. Sie alle repräsentieren grundlegende Veranstaltungsziele und ermöglichen es den Veranstaltern, ihre eigenen, spezifischen Ziele zu identifizieren.

Die Vielzahl der vom FMS-Team evaluierten und jeweils einer der Kategorien zugeordneten Event-Elemente bieten darüber hinaus eine praxisnahe Orientierung und konkrete Anleitung zur Realisierung von „meaningful events“.

„Der Begriff ‘meaningful’ bezieht sich darauf, Veranstaltungen mit Sinn und Zweck, nachhaltiger Wirkung und positiven Erfahrungen zu kreieren“, so Dr. Stefan Rief, Institutsdirektor und Leiter des Forschungsbereiches Organisationsentwicklung und Arbeitsgestaltung am Fraunhofer IAO.

Partner des Forschungsschwerpunktes 2023, der sich dem Thema „Navigating Business Events in Challenging Times“ widmete, waren 7 Cities, All Seated, Bayer AG, Bayern Tourismus Marketing, Steigenberger Hotels AG, Didacta, Cologne Convention Bureau, Encore by KFP Five Star Conference Services, der EVVC, das Hamburg Convention Bureau, die Leipziger Messe, die Stadt Münster/Messe, das Congress Centrum Halle Münsterland, die Radisson Hotel Group, SAP SE und Siemens AG.

Ausblick: Forschung 2024

Die Transformation von Business Events rückt das GCB gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO auch in der neuen Phase des Innovationsverbunds in den Fokus der anwendungsorientierten Forschung. Unter dem Titel „Emerging Opportunities, Persisting Classics, Fading Models: Business Events in a Transformative Era“ adressiert Future Meeting Space 2024 die Frage, welche Prozesse, Produkte und Services im Ökosystem von Business Events künftig bestehen bleiben, welche verschwinden werden und welche neu entstehen. Ziel der explorativen Forschung ist es, Chancen für alle Akteure entlang der gesamten Customer Journey bei Business Events – Veranstalter ebenso wie Anbieter – frühzeitig aufzudecken und sie zu datenbasierten, wissenschaftlich fundierten Entscheidungen zu befähigen.

SAE springt ein

Das SAE Institute übernimmt Fachbereiche der insolventen Akademie „Deutsche Pop“ und erkennt bisherige Leistungen an.

Das SAE Institute erweitert seine Studienangebote und übernimmt Fachbereiche aus der Insolvenz der Akademie Deutsche Pop. Dort waren zuletzt über 3000 Studierende eingeschrieben. Viele von ihnen haben nun die Möglichkeit, die Ausbildung am SAE Institute fortzusetzen. Erleichtert wird dies durch die Anerkennung bereits erbrachter Studienleistungen. Zudem zeigt das SAE Institute Solidarität und schnürt ein umfassendes Hilfspaket für alle Betroffenen.

Die Music Support Group, Betreiberin der Akademie Deutsche Pop, hatte Ende 2023 einen Insolvenzantrag gestellt. Der Lehrbetrieb musste daraufhin eingestellt werden. Ein Großteil der bisherigen Ausbildungen in verschiedensten Kreativdisziplinen ist mit den Studienangeboten des SAE Institute kompatibel. Weitere Kurse wurden nun vom SAE Institute übernommen und werden ab März 2024 in den laufenden Lehrbetrieb integriert. Dazu zählen beispielsweise die Ausbildungsgänge Synchronsprecher, Foto-/Mediendesigner, Moderator, Grafikdesigner und Fotodesigner.

„Der Insolvenzantrag der Deutsche Pop und der plötzliche Stopp des Lehrbetriebs schaden dem Medienstandort Deutschland und sind insbesondere für die Studierenden ein erheblicher Einschnitt. Viele stehen vor einer ungewissen Zukunft und haben durch bereits gezahlte Studiengebühren einen finanziellen Schaden erlitten. Durch die Anerkennung von Studienleistungen, die Übernahme einiger Ausbildungsgänge und unser umfangreiches Hilfspaket können wir der Mehrheit dieser Studenten nun eine neue Perspektive bieten. Auch ehemalige Lehrer der Akademie Deutsche Pop laden wir herzlich ein, sich bei uns zu melden. Es ist eine schwierige Situation, in der wir uns verpflichtet fühlen, Verantwortung zu übernehmen. Wir möchten möglichst vielen Betroffenen eine neue ‘berufliche Heimat’ bieten“, sagt Chris Müller, Geschäftsführer des SAE Institute in Deutschland (Foto)

Ein umfassendes Hilfspaket beinhaltet die bestmögliche Anerkennung bereits erbrachter Leistungen sowie den kostenfreien Zugang zu Inhalten aus vorangegangenen Modulen des passenden SAE-Studienganges, um fehlendes Wissen nachzuholen. Zudem werden Vergünstigungen eingeräumt, insbesondere für Studenten, die einen hohen finanziellen Schaden erlitten haben. Über die genauen Konditionen informieren die Bildungsberater:innen am jeweiligen Campus.

Die Akademie Deutsche Pop ist ein Geschäftsbereich der Music Support Group GmbH, welche am 30. November 2023 Insolvenzantrag beim Amtsgericht München gestellt hat. Als vorläufiger Insolvenzverwalter wurde der Sanierungsexperte Rechtsanwalt Rolf Pohlmann von der Kanzlei Pohlmann Hofmann bestellt. Aktuelle Informationen zum laufenden Verfahren sind dort zusammengefasst. Durch die Übernahme der genannten Studienangebote übernimmt das SAE Institute nicht die Akademie Deutsche Pop in Gänze und tritt in keine Rechtsnachfolge ein.



Das SAE Institute zählt mit 54 Schulen in 28 Ländern zu den weltweit erfolgreichsten privaten Ausbildern für Medienberufe. Angeboten werden Studiengänge in den Fachbereichen Audio, Games, Music Business, Film, Animation, Content Creation & Online-Marketing, Web und VFX. Im Sommer 2022 wurde das Europageschäft von der französischen AD Education Group übernommen. Seitdem setzt das SAE Institute den eingeschlagenen Expansionskurs konsequent fort.

Das SAE Institute wurde 1976 in Australien gegründet und ist eine weltweit operierende private Bildungseinrichtung für Berufe in der Kreativ- und Medienwirtschaft. Es versteht sich als international vernetzte Kreativ-Plattform, die den Auftakt für erfolgreiche Karrieren stellt. So finden sich unter SAE-Absolventen zahlreiche Oscar- oder Grammy-Gewinner. Das Netzwerk des SAE Institute umspannt über 28 Länder auf sechs Kontinenten mit mehr als 54 Instituten. Das SAE Institute in Europa ist Teil der Unternehmensgruppe AD Education.

Die Standorte außerhalb Europas gehören zum globalen Bildungsanbieter Navitas. In Deutschland ist das SAE Institute mit Niederlassungen in Berlin, Bochum, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Köln, Leipzig, München und Stuttgart vertreten. Ein weiterer Standort in Nürnberg befindet sich im Aufbau und wird 2024 eröffnet.

Der praxisnahe Lehrplan des SAE Institute richtet sich nach den Anforderungen der Medienindustrie und ermöglicht bereits nach zwei Jahren einen Abschluss als Bachelor of Arts/ Science. Darauf aufbauend werden verschiedene Master-Studiengänge angeboten. Die Bachelor-Abschlüsse bietet das SAE Institute in Zusammenarbeit mit der University of Hertfordshire an. Bei den postgradualen Studiengängen besteht zudem eine Zusammenarbeit mit der Folkwang Universität Essen. Weitere Informationen auf www.sae.edu.

VDMV VERSORGUNGSWERK

DER DEUTSCHEN MEDIEN- UND VERANSTALTUNGSWIRTSCHAFT GMBH

Sepzial-Versicherungskonzepte für die Veranstaltungswirtschaft

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

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

Das Herzstück der Branche

Mit neuen und erweiterten Bereichen, einem hochkarätigen Programm und großen Community-Events dient die Prolight + Sound 2024 als Katalysator für neue Kooperationen und innovative Lösungen, kurzum: Vom 19. bis zum 22. März trifft man sich wieder in Frankfurt. Ein Blick auf die Highlights der kommenden Show:

Eine lebendige Mischung aus Glanz, Glamour und Business:

Die Prolight + Sound rückt die ihr eigene Verbindung von Networking und Entertainment in diesem Jahr noch stärker in den Fokus. Theater- und Veranstaltungstechnik-Profis bietet sie durch eine interessenorientierte Gliederung ideale Orientierung: „Advance Your Knowledge“, „Elevate Your Entertainment & Experience“ und „Discover The Exhibition“ weisen den Weg zu einer Reihe von Bildungsangeboten, innovativen Produkten, Liveauftritten und vielem mehr.

Einen zentralen Anlaufpunkt bildet die Main Stage in Halle 11.0. Täglich präsentieren dort renommierte Referenten spannende Vorträge zu branchenrelevanten Themen. Folgende Keynotes gibt es:

Dienstag, 19. März 2024: Stefan Weil (CCO Atelier Markgraph): „Music makes the people“ (Englisch); Genevieve Cleary (Kreativdirektorin): „The Power of Sound“ (Englisch)

Mittwoch, 20. März 2024: Gregor Tresher & Edgar Dirksen über ihre Karrieren, das Produzentendasein, die Leitung eines Labels u.v.m. (Deutsch)

Donnerstag, 21. März 2024: Christopher Matthews, Levi Jack Sibthorpe und Jan Detavernier über die Umsetzung klimaschonender Events (Englisch), Michael Kastner (Holoplot, Head of Product) über das bahnbrechende Audiosystem XI Matrix Array, entwickelt für Sphere in Las Vegas (Englisch), William Ellis & Prof. Tim Wall über ihr „What is your One LP?“-Project (Englisch)

Freitag, 22. März 2024: Prof. Stefan Luppold & Patrick Haag über „Success factors for events“ (Deutsch)

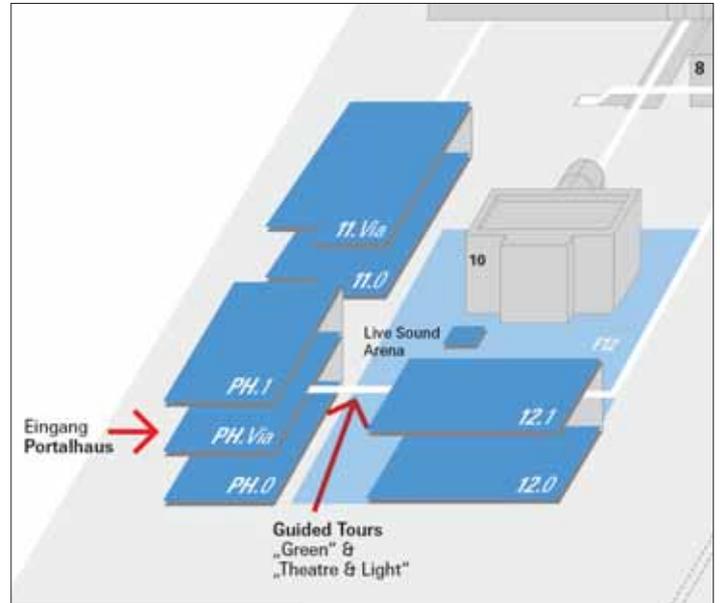
Eine Erweiterung erfährt auch das Bildungsprogramm. Unter dem Dach des „Prolight + Sound College“ bieten drei Colleges umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten: Camera College (in Kooperation mit dem Bundesverband der Fernsehkameralaute BVFK), Pro Audio College (in Kooperation mit dem Verband Deutscher Tonmeister VDT) und das VPLT College. Letzteres liefert wichtige Informationen und Tipps zu zentralen Themen der Eventtechnik, darunter Schallpegelmessung, Statik oder Best Practices zu Netzwerktechniken in der Veranstaltungsbranche. Nach erfolgter Teilnahme gibt es eine schriftliche Bestätigung über das erworbene Wissen. Die Vorträge werden teils in deutscher, teils in englischer Sprache gehalten.

Des Weiteren laden die Prolight + Sound Conference (in Kooperation mit dem VPLT), die International Event Safety Conference (I-ESC), das Manufacturers' Forum sowie die VPLT Experience Zone zu Fachvorträgen, Talks und Präsentationen rund um aktuelle Branchenthemen ein.

Mit dem Image Creation Hub entsteht ein komplett neues Bewegtbild-Areal. Kriecht in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Fernsehkameralaute (BVFK) bietet es Workshops, Talkrunden und tägliche Vorträge zu spannenden Themen, flankiert von einer Ausstellung mit den neuesten Produkten und technischen Innovationen namhafter Hersteller.

Erneut größer als im Vorjahr präsentiert sich der Performance + Production Hub: Das innovative Areal zum Thema DJing & Produktion wird auf 3000 qm erweitert und vereint Wissenstransfer, Produkterfahrung und Unterhaltung. In der neu kreierten, 100 qm großen Live Box sorgen u.a. der preisgekrönte DJ Emanuel Satie, Gitarristin Yasi Hofer (Helene Fischer Band u.a.) und viele mehr für emotionsgeladene Auftritte.

Einen besonderen Schwerpunkt setzt die Prolight + Sound 2024 auf die Förderung junger Talente und das Thema Recruiting. Der Future Hub (Halle 11.0) ist die zentrale Anlaufstelle für die Profis von heute und morgen. Er besteht aus dem Campus (Bildungseinrichtungen präsentieren spezialisierte Studiengänge), dem Career Center (Begegnungsstätte zwischen Fachkräften und Unternehmen mit offenen Stellen), der Start-up Area (Präsentationen junger, innovativer Unternehmen) und der Networking Lounge (Entspannen und Vernetzen im Urban Garden-Setting).



Der Future Talents Day am 22. März 2024 wird in diesem Jahr federführend vom VPLT in Zusammenarbeit mit dem BDKV und dem EVVC realisiert. Das Format richtet sich speziell an junge Leute und soll diese aktiv bei ihrem Einstieg ins Berufsleben unterstützen. Mit exklusiven Führungen und interaktiven Workshops gibt es jungen Talenten einen spannenden Einblick in die unterschiedlichen Berufsfelder der Branche.

Auch das Thema Nachhaltigkeit wird auf der kommenden Veranstaltung weiter vorangetrieben. „Green Sessions“ in Zusammenarbeit mit dem EVVC sowie „Green Tours“ informieren über besonders nachhaltige Technologien und Produktinnovationen. Der Future Hub erfährt eine Neugestaltung aus ressourcenschonenden Materialien und wird mit Ökostrom gespeist.

Ein neues Konzept haben die Community-Events. Erstmals laden die Veranstalter zu drei großen Community-Nights in exklusive Locations Frankfurt ein, darunter die „Champions Bar“ im Marriott Hotel sowie das „Neue Kaiser“. Am 21. März verwandelt sich die Verleihung der Opus und Sinus Awards in ein glamouröses Gala-Dinner im Steigenberger Icon Frankfurter Hof.

Die Prolight + Sound bietet 2024 auch neue Attraktionen in einem erweiterten Pro Audio-Bereich: In der Audio Bar können in entspannter Atmosphäre hochwertige Kopfhörer bekannter Marken ausprobiert werden, und im ebenfalls neuen Immersive Audio Dome werden innovative immersive Soundsysteme präsentiert.

In der Live Sound Arena werden erneut Beschallungssysteme unter realistischen Bedingungen vorgeführt. Auf der Silent Stage, umgesetzt in Kooperation mit In Ear, lässt sich der Klang einer Live-Band über Kopfhörer erleben und integrierte Soundtechnologie-Lösungen können direkt vor Ort getestet werden.

Als mit Abstand größte Messe der Entertainment-Technology-Branche in der DACH-Region bietet die Prolight + Sound ihrem Publikum die gesamte Palette der Eventtechnik: Vom international umfangreichsten Angebot für Theater- und Bühnentechnik (Pro Stage) über die europaweit größte Plattform für Lichttechnik im Eventbereich (Pro Light) bis zu Neuheiten der professionellen Audio- (Pro Audio) und AV-Technik (Pro AV). Des Weiteren werden innovative Lösungen für den Event-Sektor präsentiert (Pro Event).

FINEO

THE NEW INSTALLATION STANDARD

Die clevere, unkomplizierte und umfassende Lautsprecher-Serie für professionelle Festinstallationen in Innenbereichen.

- Hohe Klangqualität, einfache Integrierbarkeit und attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
- Praktische Lautsprecherformate wie der ultra-kompakte Koaxiallautsprecher FO 5 und flugfähige Subwoofer
- Umfangreiches, raffiniertes Zubehör für alle erdenklichen Einsatzzwecke und Installationsszenarien
- DSP-Presets für Lab.gruppen IPX und LEA Professional sowie Filter Sheets für weitere DSP-Plattformen-Integration so einfach wie noch nie.
- Simulationsdaten im GLL-Format für EASE und EASE Focus
- Robust, langlebig und zuverlässig. Ballwurfsicher nach DIN 18032-3



Besuch uns auf der
prolight+sound
Frankfurt am Main

19.- 22.03.24
Halle 12.0 • Stand B72



MATERIALDISPO - NUR IN EINFACH -

Vermietung + Verkauf
Lager + Werkstatt
Scanning + Faktura



Jetzt kostenlos testen auf:
www.eventworx.biz



**Sichere Dir
10% Rabatt für ein Jahr!**

Mail an: sales@eventworx.biz

Gutscheincode: [etnow_evwx](#)



Vorträge, Keynotes, Panels

Eine Zusammenstellung aller zum Redaktionsschluss vorliegenden Informationen zu den zahlreichen Angeboten der Prolight + Sound in chronologischer Reihenfolge.



Dienstag, 19. März 2024

10.30 Uhr, Manufacturers Forum, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Stromverteilung für das 21. Jahrhundert (englisch)
Referent: *Ing. Mats Karlsson (Stagesmarts)*

11.00 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma

Media-Netzwerke unter der Lupe
Ziel des Vortrags ist die Darstellung verschiedener Verfahren zur Übertragung von synchronen A/V-Mediadaten über Ethernet-Netzwerke und der Vergleich untereinander. Dabei wird auch die physikalische Ausführung des verwendeten Netzwerks und dessen IT-Sicherheit aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Redundanz und Überwachung, sowie einfache Fehlersuche mit gängigen Netzwerktools werden anhand von praktischen Beispielen vorgestellt.

11.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

VPLT College: Schallpegelmessung
Messen und Ermitteln von Schalldruckpegeln sind die wichtigsten Voraussetzungen dafür, um die gängigen Normen und Gesetze zum Thema Schallschutz einzuhalten. Die Richtlinien für Schallpegelbegrenzung von Veranstaltungen werden durch die DIN 15905-5 geregelt. (...) In diesem Vortrag werden die Norm in der Neufassung vom Juli 2022 behandelt und praktische Tipps zur ihrer Einhaltung gegeben.
Referent: *Dipl.-Ing. Andreas Ederhof*

11.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

Bewältigungsstrategien in schwierigen Zeiten
Wege zu mehr Wohlbefinden und Widerstandsfähigkeit
Referentin: *Ruth Habermehl*

11.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene 1, Raum Transparenz 2

Media-Netzwerke unter der Lupe
Ziel des Vortrags ist die Darstellung verschiedener Verfahren zur Übertragung von synchronen A/V-Mediadaten über Ethernet-Netzwerke und der Vergleich untereinander.
Referent: *Heinz Rykers*

12.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

Music makes the people
Diese Keynote zeigt inspirierende, bahnbrechende Beispiele für Musik und ihre vielfältigen Möglichkeiten (englisch)
Referent: *Stefan Weil (Atelier Markgraph)*

13.00 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma
Mixdown (ProTools Session)

13.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

Risiken von LED-Bildschirmen
Wie man den Risiken begegnet, die von LED-Bildschirmen und ihren Trägerstrukturen ausgehen, wenn sie im Freien verwendet werden (englisch)
Referenten: *Dipl.-Ing Norbert Tripp (Technical Director) und Laura van Haperen (VPLT)*

14.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

Geht das ins Auge?
Seit 2010 gibt es in Deutschland die Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung, welche aufgrund der EU-Richtlinie 2006/25/EG erlassen wurde.
Referent: *Sven Kubin von der VBG (VBG)*

14.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

Die Macht des Klangs
Die Macht des Klangs und seine multidimensionalen, physiologischen, psychologischen, emotionalen Wirkungen (englisch)
Referentin: *Genevieve Cleary (Sound Connective)*

14.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene 1, Raum Transparenz 2

Media-Netzwerke unter der Lupe
Ziel des Vortrags ist die Darstellung verschiedener Verfahren zur Übertragung von synchronen A/V-Mediadaten über Ethernet-Netzwerke und der Vergleich untereinander.
Referent: *Heinz Rykers*

15.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

Konvergenz in den Mediennetzen
Es gibt in der Live-Entertainment Industrie erhöhte Anforderungen an die Netzwerke und ihre Nutzung. Dabei geht es nicht nur um die mechanischen Belastung des

Equipments, sondern vielmehr um ausfallsicheren Betrieb und ein entsprechendes Management dieser Protokolle und des Backbones.

Referenten: René Berhorst (MA Lighting International), Florian Burtscher (Neutrik), Florian Nürnberger (Neumann & Müller), Dietmar Rottinghaus (Neutrik)

15.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

Der Thrill und die unausgesprochene Resonanz

In seinem Vortrag spricht Mikki Kunttu über seine Grundlagen als visueller Designer und die Auswirkungen, die dies auf das Leben im Allgemeinen hat.

Referent: Mikki Kunttu

16.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Kreativität und Naturschutz

Die Kreativdirektorin und Künstlerin Eileen Hall gibt einen Überblick über das Tayos-Projekt

Referentin: Eileen Hall

Mittwoch, 20. März 2024

10.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene 1, Raum Transparenz 2

Schallwellen und Schallausbreitung

Experimente für die Tontechnik-Praxis

Referent: Jörn Nettingmeier (VDT)

11.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

VPLT College: Fresh-up Statik: Der richtige Umgang mit den Belastungstabellen von Traversensystemen.

Referent: Dipl.-Ing. Uwe Runtmund

11.00 Uhr, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

How to Safety?

Veranstaltungssicherheit im In- und Ausland

Referenten: Dipl.-Ing. Jörg Bräutigam (VBG), Falco Zanini, Laura van Haperen (VPLT)

11.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11, Main Stage

Qualität in der Veranstaltungstechnik

Neue Veränderungen bei der DPVT, die ab sofort vom TÜV Rheinland geführt werden

Referenten: Thorsten Geißler (PCS Professional Conference Systems), Sven Hansen (Event Safety Consult), Olaf Seiche (TÜV Rheinland), Moderator: Randell Greenlee (VPLT)

11.00 Uhr, I-ESC, Halle 11 Ebene 0, Raum Korall

Event-Strukturen = Fliegende Bauten?

Der Vortrag bietet einen Einblick in die neuen Anforderungen der Norm „EN 17879 Eventstructures - Safety requirements“ und die Komplexität der Verwaltungsverfahren des Bauwesens in Deutschland.

Referent: Dipl. Ing. Matthias Moeller (Sixty82)

12.00 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene 1, Raum Transparenz 2

Rock-Mix (live) – viele Quellen und keine Zeit

Ob Festival oder TV-Produktion: oft muss es bei Rock- und Popbands schnell gehen. Wie man trotzdem einen anständigen Mix abliefern und welche Vorbereitungen Zeit und Nerven sparen, zeigt dieser Vortrag.

Referent: Sebastian Zündorf (Proper Audio)

12.00 Uhr, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Event-Strukturen

Referent: Dipl. Ing. Matthias Moeller (Sixty82)

12.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11, Main Stage

Vom Beleuchtungsstudenten zum Berufsprüfung: Mein bisheriger Weg

Referentin: Cara Hood (Women In Lighting Project)

12.00 Uhr, I-ESC, Halle 11 Ebene 0, Raum Korall

How to Safety?

Veranstaltungssicherheit im In- und Ausland

Referenten: Laura van Haperen, Falco Zanini, (VPLT), Dipl.-Ing. Jörg Bräutigam (VBG)

13.00, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Rigging & Artistik –

Einwirkungen aus artistischen Darbietungen

Wie groß sind die Einwirkungen, die auf Grund der durch die Artisten vorgeführten Kunststücke entstehen? Der Vortrag gibt einen Einblick in Messergebnisse und Erkenntnisse, die an der Berliner Hochschule für Technik in Zusammenarbeit mit der staatlichen Artistenschule Berlin gewonnen wurden.

Referent: Prof. Stephan Rolles (Hochschule für Technik)

13.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

Wetterereignisse und Klimawandel

Die zunehmende Häufigkeit extremer Wetterereignisse betrifft Organisatoren und Teilnehmer gleichermaßen. Die Notwendigkeit, professionelle Wetterdienste für alle Veranstaltungen in Anspruch zu nehmen, dient als entscheidende Präventivmaßnahme gegen mögliche Schäden an der Infrastruktur, dem Wohlbefinden der Teilnehmer und dem allgemeinen Ruf der Veranstaltung.

Referent: Joachim Schug (Diplom-Meteorologe)

13.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene 1, Raum Transparenz 2

Grundlagen der Raumakustik und des Studiobaus

Referent: Ulrich Schiller

14.00 Uhr, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Nach der Weltfunkkonferenz –

Wie sicher sind die Kulturfrequenzen?

Denn 85 Prozent des Equipments, das in Europa für die Tontechnik eingesetzt wird, nutzen diesen Bereich. Das hat eine große Umfrage des APWPT e.V. unter Nutzern ergeben. Die Weltfunkkonferenz 2023 hat sich intensiv mit dem Frequenzbereich beschäftigt. Was sind die Ergebnisse? Was heißt das für die nationale Umsetzung in Ländern wie Deutschland oder Österreich? Droht ein Frequenzverlust, gar eine Fragmentierung von nutzbaren Frequenzbereichen in Europa? Was können Frequenzmanager nun tun? Wie stellt man sich auf die Situation ein?

Referenten: Jens Pilz, Marco Völzke, Jochen Zenthöfer

14.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11, Ebene 0, Raum „Granat“

Licht als Werkstoff

Christoph Bauder nutzt Licht in seinen verschiedenen Formen, um nahezu architektonische Konstruktionen und Skulpturen zu schaffen. Diese sind jedoch nicht statisch oder stellen eine einzelne Form dar, sondern verändern sich im Laufe der Zeit zu immer neuen, mit der Musik synchronisierten Strukturen und Mustern. So entstehen Dramaturgien aus Licht, Bewegung und Klang, die den Besucher oder Betrachter in eine Parallelwelt entführen und ihn den Alltag für eine Weile vergessen lassen. In seinem Vortrag wird Bauder einen Einblick in die Entstehung seiner Werke geben und einen Blick hinter die Kulissen gewähren.

Referent: Christoph Bauder

14.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

Metamorphose. Kirchenräume als Begegnungsorte der Zukunft.

In dialogischem Format vermitteln die beiden Referenten Thesen zur Wandlung von Kirchenräumen. Sie berichten von ihren akademischen Studien im Rahmen eines Entwurfsprojekts an der Hochschule Darmstadt, analysieren anschaulich weltweite Benchmark Cases und liefern Denkanstöße wie die Wandlung von Kirchen gelingen kann. Es werden prozessuale Strategien, wie z.B. Beteiligungsmodelle, räumliche Prinzipien und programmatische Dimensionen aufgezeigt. Im Kontext der Prolight + Sound werden auch aktuelle Tendenzen und Potentiale von technologischen Aspekten erschlossen.

Referenten: Prof. Dipl.-Ing. Lars Uwe Bleher (Hochschule Darmstadt), Hanna-Lena Neuser (Evangelische Akademie Frankfurt)



See you at PLS # D11

+ WORKFLOW – FOOTPRINT



NEW

mc² 36xp

IP AUDIO PRODUCTION CONSOLE

16, 32 and 48 faders | Built-in I/O



NEW Pooling Licenses

Up to 32 consoles per A__UHD Core

NEW crystal Controller Mode

Control mc²/A__UHD Core systems, DAWs and other OSC-compatible audio applications

A__UHD Core

ULTRA-HIGH DENSITY IP AUDIO ENGINE

1/10 GbE | 1,024 DSP channels in 1 RU | License-based



LAWO.COM



15.00 Uhr, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Die strafrechtliche Sicht

Was passiert, wenn mal was schief gegangen ist? Reichweite und Grenzen individueller, strafrechtlicher Verantwortlichkeit bei Betriebsunfällen, im Zusammenhang mit der Delegation von Aufgaben und der Pflichtenübertragung

Referent: Andreas Stüve (Polizeipräsident in Essen)

15.00 Uhr, Main Stage, Halle 11, Ebene 0, E11

European Championships in München – Wie gelingt eine nachhaltige Sportgroßveranstaltung?

Die Veranstaltung war ein großer Erfolg und wurde mit dem SPOBIS Award für Nachhaltigkeit in der Kategorie „Venue & Event“ ausgezeichnet und kam unter die Finalisten des Deutschen Nachhaltigkeitspreises. Die gesetzten Nachhaltigkeitsziele wurden in nahezu allen Bereichen erreicht. Wie sah das Nachhaltigkeitskonzept aus und welche Herausforderungen gab es in der Zusammenarbeit mit den Stakeholdern? Marion Schöne berichtet von Ihren Erfahrungen und gibt Einblicke in die Dos and Dents.

Referentin: Marion Schöne (Olympiapark München)

15.00 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus Ebene 1, Raum Transparenz 2

„Als ob kein Lautsprecher da wäre ...“

Sprache und Musik „unhörbar“ verstärken

Rock'n'Roll muss kesseln, und die PA ist ein integraler Bestandteil des Erlebnisses.

Referent: Jörn Nettingsmeier (VDT)

16.00 Uhr, I-ESC, Halle 11, Ebene 0, Raum „Korall“

Spionage, Sabotage, Cyberangriffe – Ihre Daten im Visier

Nach einem allgemeinen Überblick über das Thema, die Beleuchtung der „Tätergruppen“ und der gängigsten Methoden erfolgt ein Überblick über die wesentlichen Elemente von Konzepten zur Abwehr von Bedrohungen bzw. dem Umgang mit erfolgreichen Angriffen.

Referent: Henning Voß

16.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus Ebene 1, Raum Transparenz 2

ESSENCE – Lebenslanges Lernen in der EU

Das von der Europäischen Union geförderte und vom VDT geleitete Projekt ESSENCE-ERASMUS arbeitet an einer gemeinsamen, europäischen Live-Sound-Qualifikation

Referent: Jörn Nettingsmeier (VDT)

Donnerstag, 21. März 2024

10.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma

Soundchecks – aber richtig!

Der Soundcheck ist für die Techniker der wichtigste Termin im Ablauf eines jeden Konzerttages. Crews treffen aufeinander, man gewinnt oft einen ersten Eindruck vom Gegenüber. Gleichzeitig müssen alle oft unmittelbar an einem Strang ziehen, denn Zeit ist Geld. Beim Konzert soll alles perfekt klingen, also muss am Ende des Soundcheck alles justiert sein. Genauso wichtig ist aber die Stimmung im Team. Lange Soundchecks machen schlechte Laune und sind das Verhältnis zwischen Künstler und Techniker wird nicht besser, je länger man braucht. Christoph Stoll gibt einen Einblick in sein „Mind-Set“, mit dem Soundchecks kurz und für die Menschen auf der Bühne vertrauensbildend werden. Er erklärt, was er auf der Bühne und am Pult vorbereitet, bevor die Band ankommt und welche Routine bei den Soundchecks abläuft. Manches an seiner persönlichen Herangehensweise ist vielleicht unorthodox und muss nicht für jeden funktionieren, inspirieren kann es schon. Der Kurs richtet sich in erster Linie an Ton-techniker aber auch an Auszubildende. Er soll helfen, Soundchecks selbstbewusst und zügig „durchzuziehen“. Auch Künstler und deren Betreuer können hier etwas Wichtiges mitnehmen.

Referent: Christoph Stoll

20 etnow! 109

11.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Große Konzerte vs. Eigene

Yasi stand schon auf großen Bühnen, aber auch auf kleinen und erläutert die komplett unterschiedlichen Welten.

Referent: Yasi Hofer

11.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

VPLT College: Netzwerke in der Veranstaltungstechnik – Grundlagen, Best Practices und zukünftige Trends

Einstieg in die Netzwerktechnik. Themen wie Layer 2 & 3, also IP- und MAC-Adressen, VLANs, Management-Interface und Topologien werden besprochen.

Referent: Leo Kühne

12.00 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma

Der WHO-Standard „Safe listening venues and events“: die Rolle der Menschen am Pult

Referent: Jörn Nettingsmeier (VDT)

12.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Bambus boomt: Bau von klimaschonenden Veranstaltungen

Es wird untersucht, wie Bambus die europäische Veranstaltungsbranche im nächsten Jahrzehnt prägen kann, wenn es um szenische Gestaltung, tragende Strukturen, regenerativen Anbau und sozioökonomische Faktoren geht.

Referenten: Jan Detavernier, Christopher Matthews, Levi Jack Sibthorpe

13.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

Es ist NICHT dauerhaft!

Beschreiben wird die aktuelle Situation in Bezug auf IEC 60364-7-711, VDE 0100-711 und 740, DIN 15767. Außerdem wird ein Ausblick auf weitere Entwicklungen aus Sicht der Anwender gegeben.

Referenten: Thomas Bardeck, Dietmar Rottinghaus

13.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Live-Entertainment in die Zukunft katapultieren

Wie das HOLOPLOT X1 Matrix Array auf der Sphere in Las Vegas leistungsstarken, klaren und flexiblen Sound liefert. Es werden die technologischen Grundlagen vorgestellt, die das X1 Matrix Array antreiben, erklärt, wie diese in das Systemdesign für Sphere umgesetzt wurden und über einige der wichtigsten Herausforderungen gesprochen, die während des Entwicklungs- und Inbetriebnahmeprozesses zu bewältigen waren.

Referent: Michael Kastner

13.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma

Frequenzmanagement

Nach einem Einblick in das Thema Frequenzmanagement wird erläutert, wo die rechtlichen Rahmenbedingungen zu finden sind und worauf man achten sollte.

Referent: Marco Völzke, selbständiger Frequenzmanager

114.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

XR-Baumuster – effiziente Produktionsplanung statt XR-Gimmicks

Technologien wie Virtual Reality und Augmented Reality sind aus der Gaming Industrie bekannt - Spielzeuge der Unterhaltungselektronik. Doch der Einsatz von XR im praktischen Arbeitsalltag ist mehr als nur eine Spielerei und verdient einen seriösen Platz im Werkzeugkasten. Die Vorteile im Einsatz von XR in der Planung von Produktionen sind vielfältig und ein hilfreiches Kommunikationstool. Doch der Einsatz muss gelernt sein, denn eine effiziente Kommunikation hängt auch von der richtigen Nutzung ab.

Referent: Vincent Kaufmann

14.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Jetzt mal Klartext: Was sind korrekte Arbeitsbedingungen?

Das Forum Veranstaltungswirtschaft spricht zu rechtmäßige Arbeitszeiten, Scheinselbstständigkeit und mehr.

PowerZone™ Connect

Introducing our brand-new PowerZone™ Connect 8-channel 1U Class-D power amplifiers. Now globally available in 500 W and 1000 W configurations, they feature 10 input channels, flexible power distribution across their 8 output channels, a built-in full matrix DSP controller, hybrid power distribution in both Lo-Z and Hi-Z, and countless other benefits for your next project.



- Power sharing distribution in Lo-Z and Hi-Z
- 8 Euroblock balanced inputs
- 8 RCA phono unbalanced inputs
- 8 configurable loudspeaker outputs
- S/PDIF digital audio I/O
- Pascal UMAC™ Class-D technology
- Configurable GPIO
- Built-in DSP configuration

BLAZE
blaze-audio.com



Referenten: Timo Bittner (Flüsterlaut), Helge Leinemann (Exposive Mediengruppe), Marcus Pohl (ISDV), Linda Residovic (VPLT), Hendrik Rogel (PM Group), Moderator: Randell Greenlee (VPLT)

15.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Was ist Deine One LP?

Fotoporträtserie, die die Qualitäten von Aufnahmen und die Auswirkungen, die sie auf das Leben der Menschen haben, erforscht. Jedes Porträt zeigt die Person mit einer Aufnahme, die von großer persönlicher Bedeutung ist, und wird von einem kurzen Interview begleitet, das die Bedeutung und den Wert des ausgewählten Albums reflektiert.

Referenten: William Ellis, Prof. Tim Wall

15.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum Granat

Vom klassischen Verfolgungsspot bis zur vollständigen Verfolgung.

Eine kleine Reise durch die Zeit und was wir noch erwarten können. Im Zuge der technologischen Entwicklung unserer Branche hat sich auch im Bereich der klassischen Scheinwerfer einiges getan. Wir machen eine kleine Zeitreise und schauen ein wenig in die Zukunft.

Referent: Christian „Rocketchris“ Glatthor

16.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Der Weg zum ersten Stadthotel mit Null-Energie-Bilanz – Eindrücke aus der Praxis

Michaela Reitterer errichtete 2009 das weltweit 1. Stadthotel mit Null-Energie-Bilanz und richtete 2020 die gesamte Ausrichtung auf die 17 Nachhaltigkeitsziele der UNO, den SDGs aus. Was das in der Praxis bedeutet, warum sie in Zeiten des Fachkräftemangels dieses Problem nicht kennt und was das für jede und jeden Einzelnen in der Umsetzung bedeutet, darüber erzählt sie in diesem Vortrag.

Referentin: Michaela Reitterer

Freitag, 22. März 2024

10.30 Uhr, Pro Audio College, Portalhaus, Ebene C, Raum Prisma

Soundchecken – aber richtig!

Referent: Christoph Stoll

10.30 Uhr, Das Unternehmerforum, Halle 11 Ebene 0, Raum Korall

Scheinselbständigkeit und die richtige Beauftragung von Subunternehmen

Dieser Workshop richtet sich an die Geschäftsführung, Human Resources, Disposition von Produktionen, Projektmanager und Selbständige.

11.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

Wie KI unsere Branche revolutionieren wird

Ist dies Fluch oder Segen für unsere Branche? Wie können sowohl kleine Firmen als auch große Konzerne KI sinnvoll einsetzen? Kann KI den Fachkräftemangel lindern? Welche Vorteile & Nachteile KI für unsere Industrie bringt und warum sich unsere Branche dringend mit diesen Themen auseinandersetzen muss, kommt in diesem Vortrag zur Sprache.

Referent: Titus Härich

12.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

So erstellen Sie professionelle Drohnenshows

Vom Design bis zu Start der Drohnen. Als Einzelshow oder Teil einer größeren Produktion. Ich nehme Sie mit auf einen Kurztrip durch die spektakulärsten Shows der Welt und zeige wie Drohnen die Veranstaltungswelt verändern.

Referent: Peter Smiatek



12.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Erfolgsfaktoren für Events

Events werden in kreativen Prozessen entworfen - oft aber auch einfach von Termin zu Termin fortgeschrieben. Dabei stehen vielfach das Budget und der Zeitdruck im Vordergrund, eine klare Definition von Zielen und Zielgruppen fehlt - ebenso wie die Überprüfung des Ergebnisses! Dieser Vortrag beleuchtet Faktoren, die für den Event-Erfolg wichtig sind. Mehr Verständnis für Catering, Matchmaking, Veranstaltungstechnik und weitere Faktoren schärft das Verständnis dafür, wie sie wirken und damit ein wichtiges Gestaltungs-Element sein können.

Referenten: Patrick Haag, Prof. Stefan Luppold

13.00 Uhr, PLS Conference, Halle 11 Ebene 0, Raum „Granat“

Trends bei den Sicherheitsstandards für Veranstaltungen

Aktuelle Informationen über die neuesten veröffentlichten Normen und Fortschrittsberichte über neue Normenentwürfe, die sich in der Entwicklung befinden, vom einzigen ANSI-akkreditierten Entwickler von Sicherheitsnormen für die Unterhaltungsindustrie in den USA. Seit April 2023 wurde eine weitere neue Sicherheitsnorm für Veranstaltungen veröffentlicht, zwei Normen wurden vom International Building Code anerkannt, und mehrere neue Normungsprojekte im Bereich der Ausrüstungs- und Veranstaltungssicherheit wurden in Angriff genommen. Die Norm ANSI E1.50-1 (Stützstrukturen für Videosysteme) wird derzeit überarbeitet, und eine weitere neue Norm für die Belegung von 19-poligen Steckern wurde in Angriff genommen. Die Trends sind global, und wir alle arbeiten weiterhin an denselben Zielen! Gibt es Möglichkeiten für eine globale Harmonisierung?

Referent: Richard Nix

13.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Roundtable der Hochschulen – Akademische Bildung

Heute & Morgen in der Medien- und Veranstaltungstechnik

Wie sieht das Angebot für Studierende an den Hochschulen momentan aus? Wo sehen die Hochschulen in Zukunft die Herausforderungen bei sich, oder insgesamt in Bezug auf akademische Abschlüsse im Bereich der Medien- und Veranstaltungstechnik? Welche Themen sind an den Hochschulen zurzeit aktuell oder welche werden vielleicht auch heiß diskutiert? Der VPLT moderiert das Gespräch mit Vertretern der führenden Hochschulen in Deutschland. Fragen aus dem Publikum sind erwünscht!

Referenten: Prof. Axel Barwich, Prof. Dr. Alexander Lindau, Laura van Haperen, Anke von der Heide

13.00 Uhr, Das Unternehmerforum, Halle 11 Ebene 0, Raum Korall

Wie mache ich mich selbständig in der Kultur und Kreativwirtschaft?

Dieser Vortrag wendet sich an Menschen in mobilen (nicht ortsgebunden), künstlerischen, technischen, kulinarischen, organisatorisch/planerischen und kreativen Berufen.

14.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Vortrag EVVC – Future Talents Day

Von AnnenMayKantereit bis Coldplay, von Verkehrswende bis Nachhaltigkeit – Wieso die Fan Anreise für Großveranstaltungen ein derart wichtiger Hebel ist und wie Veranstalter, Künstler und Ticketanbieter kreativen Einfluss nehmen können.

Referentin: Rosa Hoelger (The Chagency)

15.00 Uhr, Main Stage, Halle 11 Ebene 0, E11

Herzrasen – Die 3 Säulen der Zielerreichung

In seinem Vortrag Herzrasen, spricht Daniel Engelbrecht über die 3 Säulen der Zielerreichung, die ihm auf seinem Weg geholfen haben. Über den unbedingten Willen seine Ziele zu erreichen und dennoch die Achtsamkeit nie aus dem Auge zu verlieren, um die Gesundheit nicht zu gefährden.

Referent: Daniel Engelbrecht

Neuer Podcast „Touresgespräche“

„Bei meinem Podcast geht es nicht um die Stars auf der Bühne, sondern um die Menschen im Hintergrund. Egal ob Crew oder Band, alle sind spannend und wichtig, damit die große Show gelingt“, sagt Initiator Markus Vieweg. Ein Vorgeschmack.



Alle Gespräche finden auf Tour statt – daher der Name. „Das kann mal im Backstage, mal im Café oder wo es gerade passt sein“, erläutert Markus Vieweg. Dieser ist selbst Tour-Musiker, und so geben die Befragten umso lieber Einblicke in ihr Leben, ihren Job und alles was noch interessant ist. Zum Start der kleinen Touresgespräche-Serie folgt ein Ausblick auf die ersten vier Folgen.

Da ist etwa Juliane Polack (links), Make-up-Artist und SFx-Spezialistin. Sie arbeitet für und mit Menschen aus Film, Fernsehen und Musik und hat schon für Scooter, Sido und Lars Eidinger gearbeitet. Sie sagt: „Wenn man sich stresst und denkt ‘Oh Gott, jetzt hat da seit einer Woche keiner angerufen, ich werde nie wieder einen Job haben’, dann entsteht ein Druck, den man nicht haben darf. Man muss sich eigentlich zurücklehnen und sagen: ‘Da wird jemand anrufen, ich mach mir keine Sorgen und ich versuch mein Bestes, mache Kundenakquise’ und dann kann man da auch so seinen Weg gehen.“

Eine weitere Podcast-Partnerin ist Anne Pfüller (2.v.l.). Sie ist Veranstalterin und Prokuristin bei Mewes Entertainment Group und arbeitet u.a. mit den Prinzen, Sarah Connor oder Alvaro Soler. Gefragt, was für sie als Veranstalterin in einer laufenden Tour die wichtigen Punkte sind, antwortet sie: „Das ist natürlich abhängig von der Produktion: Bei einer Tour, auf der Band und Crew schon lange zusammenarbeiten, weißt du: Das läuft. Wenn du aber selbst mitverantwortlich bist für die Crew, (...) musst du dir anschauen, wie alles funktioniert. Es muss menschlich passen, also schaut man sich alle Gewerke an.“

Kai Lindner (3.v.l.) ist Pianist und Keyboarder bei Johannes Oerding und betreibt in Hamburg ein eigenes Tonstudio. Zudem gestaltet als Musical Director komplette Shows, etwa von Alexander Klaws. „Für mich ist es sehr wichtig, dass jeder Instrumentalist, der in einem meiner Projekte spielt, offen reden kann. Da gibt es auch andere Varianten - ich habs selbst erlebt. Manchmal verlange auch ich Dinge und schlage dann vor, etwas anders zu machen, aber wenn mich dann jemand vom Gegenteil überzeugt hat er vielleicht Recht und vielleicht sogar den besseren Ansatz. Ich hasse nichts mehr, wenn etwas aufgrund unterschiedlicher Egos untergeht.“

Als letztes noch ein Ausblick auf die Folge mit Tex van Buren (rechts), der als Drum-Tech für die Produktionen von Nico Santos, Kontra-K und SDP arbeitet. In diesem Job sorgt er nicht nur jeden Abend für ein perfektes Setup, sondern liefert bei Bedarf auch frische Ideen. „Wenn du im Metal unterwegs bist, dann geht es da natürlich immer voll zur Sache: große Backline, überall Flammen und am besten vier Bassdrums und achtzehn Toms. Das ist so ein bisschen toxische Männlichkeit, aber es ist natürlich auch ein unfassbar geiles Genre, um viele Menschen international zu erreichen. Es ist außerdem ein sehr dankbares Publikum, und du bist in sehr vielen Ländern unterwegs, in die so sonst eigentlich nicht kommst.“

Die kompletten Podcast-Folgen der Touresgespräche sind zu finden unter www.touresgespraeche.de. Wer sich direkt mit Markus Vieweg in Verbindung setzen möchte, kann dies unter info@touresgespraeche.de tun.

www.touresgespraeche.de



THE REDEFINITION OF PRE RIG TRUSS. NO JOKE.



THE MLT SERIES. ENGINEERED IN GERMANY.

PROLIGHT + SOUND
Hall 12.0
Booth E56



@hofalutec

H OF

www.h-of.de

KI & Co.: Praktische Anwendungsfälle statt reine Technik-Hypes

Nach einem KI-Jahr 2023, das von intelligenten Sprachmodellen wie ChatGPT und Bard geprägt wurde, lenkt 2024 die Eventbranche den Blick zurück auf das Wesentliche: die praktische Anwendung.

„2023 wurde experimentiert, 2024 wird implementiert: Es geht nicht darum, welcher technologische Trend gerade en vogue ist, sondern wie sich diese Innovationen durch eine solide digitale Infrastruktur nahtlos und effektiv in die Planung und Durchführung von Events integrieren lassen“, erklärt Maximilian Pohl (Foto), Geschäftsführer von Eventnet. Als Spezialist für WLAN- und Internetlösungen für Events versteht Eventnet die Bedeutung einer robusten digitalen Infrastruktur als das Fundament für erfolgreiche Veranstaltungen.

Virtual Reality (VR) und Mixed Reality (MR) sind mehr als nur Schlagwörter. Die Branche befindet sich in einer Phase der Experimentierfreude und vorsichtiger Annäherung. So wird VR seit einiger Zeit bereits in der Planung von Veranstaltungen eingesetzt, um virtuelle Rundgänge und interaktive Erlebnisse zu ermöglichen, die in der realen Welt nicht darstellbar sind. 2024 läutet eine neue Ära ein. Hybride Events und personalisierte Teilnehmererfahrungen können durch KI neue Nutzererlebnisse herstellen.

VR und Mixed Reality: Mehr als nur Schlagworte

Der Einsatz von VR und MR hat in der Eventbranche 2023 nochmals deutlich zugenommen. „Ein Beispiel ist die Anwendung von VR, um Besuchern an einem Messestand ein Produkt zu demonstrieren, das in der Realität nicht darstellbar ist. Oder eine Objektbegehung ohne Objekt in einer sehr frühen Planungsphase“, erklärt Pohl. „Hierdurch wird ein Mehrwert für den Besucher geschaffen, ohne dass die Technologie zum Selbstzweck wird.“

Der Erfolg von VR, MR und KI-Anwendungen hängt maßgeblich von der Fähigkeit der digitalen Infrastruktur ab, Daten in Echtzeit bereitzustellen oder regelmäßig zu aktualisieren. „Eine zuverlässige Infrastruktur ist entscheidend, um sicherzustellen, dass das digitale Erlebnis die Teilnehmer begeistert und nicht frustriert. Das betrifft alle Anwendungen, die mit Live-Daten arbeiten oder auf Interaktion ausgelegt sind. Zum



Beispiel VR-Livestreams, Gamification oder virtuelle Reisen an andere Orte. Ein Ausfall der Verbindung wäre so gravierend wie ein Stromausfall während einer Live-Performance“, mahnt Pohl.

2024 ist deshalb nicht nur das Jahr der Implementierung von VR, MR und KI in der Eventbranche, sondern auch das Jahr, in dem eine professionelle digitale Infrastruktur von einem „Nice-to-have“ zu einem absoluten „Must-have“ wird. Die digitalen Anforderungen an Veranstaltungen nehmen immer weiter zu – und damit die Notwendigkeit einer robusten Infrastruktur. „Veranstalter benötigen hier dringend kompetente Partner, die sicherstellen, dass die technische Seite reibungslos funktioniert. Sonst kümmern sie sich ständig um technische Installationen oder Problembehebungen, statt unvergessliche Erlebnisse für ihre Teilnehmer zu kreieren“, ergänzt der Experte.

Neue Anforderungen in der Kundenbetreuung: Infrastruktur und kreative Konzepte

Kunden benötigen nach seiner Erfahrung derzeit Unterstützung bei zwei Aspekten: Der Bereitstellung einer passenden digitalen Infrastruktur und der Entwicklung kreativer Konzepte. Für ersteres bietet beispielsweise Eventnet Lösungen an, die unter anderem durch einen hohen Grad an Redundanz und geringen Latenzen für moderne Echtzeitanwendungen geeignet sind. „Viele Kunden wollen die Technik nutzen, sorgen sich aber vorab noch nicht um ein robustes technisches Fundament“, so Pohl. Für zweiteres arbeitet sein Unternehmen mit 3D-Designern und VR-Experten zusammen.

„Veranstalter sollten diese Schritte genau jetzt gehen, um wettbewerbsfähig zu bleiben“, empfiehlt der Experte. Es sei etwa gut, lieber mit kleinen Anwendungen zu experimentieren und es zunächst als hilfreiches Gimmick zu betrachten. „Das hält die Kosten im Rahmen und macht ein Ausprobieren möglich.“ Wichtig ist, dass die Erfahrung für Nutzer wirklich gut ist. Dafür muss es einen erkennbaren Sinn ergeben, gut umgesetzt sein und technisch ohne Aussetzer laufen. Ob die aktuelle interaktive immersive Ausstellung „Inside van Gogh“, Monets 360-Grad-Erlebnisreise durch die Geschichte und Werke des Impressionisten oder der Zeitreisen-Anbieter Time-Ride, der mit VR durch 7000 Jahre bayerische Geschichte führt: Gerade im Bereich von Kunst, Kultur und Tourismus gibt es laut Eventnet viele erfolgreiche VR-unterstützte Formate, die vor zehn Jahren undenkbar gewesen wären und mittlerweile nennenswert Geld einspielen. Während die großen Schlagworte die Medien dominieren, gibt es einige Trends, die in der Praxis gewachsen – und somit vielleicht sogar noch bedeutsamer sind:

Hybride Events und ganzjährige Event-Zyklen mit mehr Nachhaltigkeit: Viele Unternehmen wechseln zu einem Modell, in dem sie häufiger kleinere reale und virtuelle Events veranstalten, die sie über das ganze Jahr verteilen. Diese Praxis erlaubt es, die Diskussionen und das Engagement der Teilnehmer online über längere Zeiträume fortzusetzen. Auch das Thema Nachhaltigkeit wird eine zunehmende Rolle spielen und kann



durch die Digitalisierung effektiv unterstützt werden. Sponsoren-Werbung kann digital ausgespielt werden, personalisierte Artikel werden nach Bedarf vor Ort gedruckt und Teilnehmer können wahlweise per Remote an Programmpunkten teilnehmen.

Personalisierte Teilnehmererfahrungen: Auch das Thema Künstliche Intelligenz (KI) wird in die Eventbranche immer mehr Einzug halten. Veranstalter nutzen verstärkt KI und Datenanalytik, um individuelle Erfahrungen für die Teilnehmer zu schaffen. Dazu gehören personalisierte Zeitpläne, auf die Interessen der TeilnehmerInnen abgestimmte Empfehlungen und automatisch generierte Zusammenfassungen von Programmpunkten oder Rückfragen von TeilnehmerInnen. Erstmals lässt sich die Masse mit individuellen Informationen versorgen.

Der Trend geht hin zu einer Automatisierung und Konsolidierung verschiedener Event-Technologien in einer integrierten Lösung, um Veranstaltern und Teilnehmern ein nahtloses Event-Erlebnis zu bieten. Denn je natürlicher und einfacher sich die einzelnen digitalen Angebote bedienen lassen, umso besser sind die Akzeptanz und das Nutzererlebnis. Das betrifft auch die Präsentation von Events auf Websites oder in Event-Apps. „Die Ansprüche der Nutzer werden 2024 weiter zunehmen“, ist Pohl überzeugt. „Je besser die Informationen präsentiert werden und sich abrufen lassen, desto positiver wird das gesamte Event wahrgenommen.“ Veranstalter sollten hier mit Profis zusammenarbeiten, um maßgeschneiderte Event-Seiten zu erstellen, die nicht nur das Wesen des Events widerspiegeln, sondern Teilnehmer modern und intuitiv navigieren.

Fazit: Sinnvolle Integration als Schlüssel zum Erfolg

Die Digitalisierung in der Eventbranche ist 2024 kein bloßer Trend. Sie ist eine Notwendigkeit, um Mehrwerte zu schaffen – und damit Voraussetzung für den Erfolg. Durch die gezielte Integration von VR, Mixed Reality und KI in die Eventplanung und -durchführung lassen sich Veranstaltungen auf ein neues Level heben. Eine leistungsfähige und zuverlässige digitale Infrastruktur ist das Fundament, auf dem diese Anwen-



dungen aufbauen. Technologie muss Mittel zum Zweck sein. Experimentierfreude ist die Basis für Wettbewerbsfähigkeit.

Über Eventnet: Die Eventnet GmbH ist ein Anbieter für zuverlässige Internetlösungen in der Veranstaltungsbranche sowie für digitale Dienste in Sachen Eventorganisation wie etwa Video-Streaming, Event-Apps, bargeldlose Bezahlssysteme oder WLAN-Marketing. Das Unternehmen hat sich darauf spezialisiert, für Veranstaltungslocations, Kongresse, Festivals und andere Projekte, die auf eine stabile Internetverbindung oder ein digitales Besuchermanagement angewiesen sind, individuelle Lösungen zu planen und zu implementieren. Zum Portfolio gehören sowohl temporäre Internet-Lösungen als auch Festinstallationen für Locations. Die Systeme und Anwendungen lassen sich individuell auf das Veranstaltungskonzept, die Größe der Veranstaltungen sowie die örtlichen Gegebenheiten anpassen und werden auf den jeweiligen Bedarf zugeschnitten.

www.eventnet.de

Prolight+Sound
ROE Visual
 Stand 12C86
 19-22 March

Topaz TP2.6: The All-purpose
 Live Events LED Panel

Vanish ST series: Outstanding
 Outdoor Live Events Solution

Groundbreaking LED technology for the Pro AV Solutions Market

Are you looking for a versatile LED panel with trusted ROE Visual quality? Topaz fits that bill seamlessly. With its high-precision mechanics and excellent visual quality, it offers everything you love about ROE Visual. The Vanish ST Series excels in value for touring, festivals, and outdoor events, boasting innovative engineering and high efficiency. **Visit Prolight+Sound** and get a demo, or visit www.roevisual.com for more info.

ROE
 CREATIVE DISPLAY



Modernste Technologie im Ballin-Haus

Hapag-Lloyd hat den Haupttagungsraum seiner Zentrale modernisiert und mit einer LED-Wall von Delta Display Systems ausgestattet.

Das Hauptquartier der Hapag-Lloyd AG, das imposante Ballin-Haus, gehört zu einer der Sehenswürdigkeiten von Hamburg. Die Reederei unterhält eine der größten Containerschiffsflotten weltweit. Diese starke Marktposition erfordert repräsentative und optimal ausgestattete Konferenz- und Tagungsräume. Nun hat Hapag-Lloyd den Haupttagungsraum modernisiert und mit einer innovativen LED-Wall von Delta Display Systems ausgestattet.

Die Wurzeln der Hapag-Lloyd AG reichen weit in das 19. Jahrhundert zurück, als die ersten Schiffe der Gründungsgesellschaften - die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft (Hapag) und Norddeutscher Lloyd - in See stachen und Fracht sowie Passagiere nach New York transportierten.

176 Jahre später ist Hapag-Lloyd eine globale Linienreederei mit 258 modernen Containerschiffen, 1,9 Millionen TEU Transportvolumen, rund 14.000 Mitarbeitern in 400 Büros in 135 Ländern.

Hapag-Lloyd verfügt über eine Containerkapazität von 2,9 Millionen TEU - darunter eine der größten und modernsten Flotten von Kühlcontainern. Insgesamt 115 Liniendienste weltweit sorgen für schnelle und zuverlässige Verbindungen zwischen mehr als 600 Häfen auf allen Kontinenten. Hapag-Lloyd ist einer der führenden Anbieter im Transatlantik-, Nahost-, Lateinamerika- und Intra-Amerika-Verkehr. Eines der Ziele von Hapag-Lloyd ist es, „die Welt über die Meere hinweg zu verbinden“. Dies geht jedoch weit über den Schiffsverkehr hinaus, denn um Unternehmen, Märkte sowie Volkswirtschaften zu verbinden, sind auch modernste Kommunikationsmittel und -technologien gefragt.

Lebendige Kommunikation

Zurück zum Hauptquartier in Hamburg: Dort passte die bisherige Cube-Videowand nicht mehr zu den aktuellen Ansprüchen und Anforderungen. So war klar, dass eine moderne LED-Wall essenziell für die Neuaus-

stattung des Main Boardrooms ist. Die Wahl fiel auf eine 110 Zoll große HD COB LED-Wall mit einem Pixelabstand von gerade einmal 1,2 mm von Delta Display Systems. Sie bietet ein nahtloses, brillantes Bild dank der geringen Pixelabstände und selbst im Nahbereich liefert sie noch eine scharfe Wiedergabe. Die entspiegelte Oberfläche und der weite Betrachtungswinkel sorgen für ein angenehmes Seherlebnis. Die neue LED-Wall unterstützt Multiscreen-Konferenzanwendungen und bereichert jedes Meeting.

Neben dem Main Boardroom wurde auch die Lobby des Ballin-Hauses mit einer LED-Wall ausgestattet. Die hier installierte 165" Full HD LED COB Videowall von Delta Display Systems begrüßt Besucher mit großzügigen Visualisierungen in naturgetreuen Farben sowie herausragender Bildqualität oder mit tagesaktuellen Informationen.

Ein wichtiger Bestandteil jeder LED-Wall-Lösung ist die Wandbefestigung. In diesem Fall wurde der Rahmen von EHM Visualsystems entworfen, hergestellt und installiert. Dieser basiert auf dem Cantilever-System, das den Zugriff auf die Rückseite der LED-Wall für Feinjustierungen erlaubt, ohne dass dafür die COB-Platinen entfernt werden müssen. Die Delta COB LED-Wall lässt sich vollständig von vorne warten. Die magnetischen LED-Module werden auf den Rahmen montiert, ohne dass Spezialwerkzeuge erforderlich sind. Eine Kalibrierung vor Ort ist nicht erforderlich, da alle Panels im Werk kalibriert werden.

Für die Auswahl der LED-Wall zeigte sich Datavision Deutschland verantwortlich. Die Installation wurde von Visual Technology aus UK durchgeführt, die für renommierte Projekte auch in Deutschland bekannt sind.

„Wir freuen uns sehr, dass die Wahl auf eine LED-Wall von Delta Display Systems fiel. Damit ist der Boardroom nicht nur State-of-the-Art ausgestattet, sondern auch nachhaltig, um auf zukünftige Entwicklungen vorbereitet zu sein“, so Holger Graeff, General Manager Vivitek & Delta Display Solutions EMEA, DSBU.



I'M AN ARTIST

CHRIS ROSTALSKI
LIGHTING DESIGNER
www.cr-lichtdesign.de

Managing teams at a major music festival is like conducting a symphony of chaos.

With its unparalleled connectivity and clarity, Riedel's intercom solution is our lifeline in an environment pulsating with noise."

ARTIST INTERCOM

Professional live communications made reliable. Seamlessly integrating Riedel's **SmartPanel** and **Bolero** wireless intercom. Easily scaling from **16 to 1024** ports with flexible licensing.



Become an ARTIST

www.riedel.net

#iamanartist



Gesteigertes Publikumserlebnis

Das dänische Unternehmen Cue Pilot greift bei seinen Lösungen bei der Planung von professionellen Video-Produktionen auf Aja Video Systems zurück.

Von Live-Übertragungen bis hin zu Veranstaltungen vor Ort wird das Publikumserlebnis von Tag zu Tag umfangreicher. Großflächige LED-Displays als zentrales Element großer Arena-Shows und TV-Formate erzeugen weiterhin beliebte Bühnenunterhaltungsformate. Der Zuschauer nimmt jedes Produktionsdetail von der Beleuchtung über die Musik bis hin zur Choreographie und Garderobe intensiver wahr als noch vor wenigen Jahren.

Dies bedeutet jedoch, dass jedes einzelne Produktionselement einer Show perfekt positioniert und synchronisiert sein muss. Das in Kopenhagen ansässige Unternehmen Cue Pilot ermöglicht dies für Rundfunkanstalten und Veranstaltungsproduzenten und bietet Lösungen für die Produktionsplanung und -ausführung im Studio und mobil, die auf der I/O-Technologie von Aja Video Systems basieren. Diese waren bereits bei unzähligen Produktionen in Europa und den Vereinigten Staaten im Einsatz, u.a. bei Touren von Rosalía und Beyoncé sowie bei Mega-Shows wie dem Eurovision Song Contest.

„Unser Ziel ist es, Lösungen zu entwickeln, die es Produktionsteams ermöglichen, Live-Musikauftritte, Reality-TV-Wettbewerbe und große Firmenveranstaltungen mit optimaler Präzision und ohne Einbußen der Kreativität zu präsentieren. Dies gelingt uns, indem wir proprietäre Software mit Standard-Hardwarelösungen wie Aja Corvid 44 12G BNC und Io X3 kombinieren“, teilt Cue Pilot-Produktspezialist Chris Abbott mit.

„Während sich das Geschehen auf der Bühne entfaltet, treiben unsere Lösungen die visuellen Effekte im Hintergrund voran, geben Teams Signale und stellen sicher, dass die von der Regie angestrebten Kameraperspektiven so präzise geplant und angepasst werden wie in einem bearbei-

teten Musikvideo. Unsere Lösung aus einer Kombination von Hardware und Software ermöglicht es jedem Teil des Produktionsteams, perfekt und entspannt zusammenzuarbeiten.“

Als Cue Pilot vor fast fünfzehn Jahren erstmals auf den Markt kam, war es zunächst ein Werkzeug für Regisseure, wuchs aber schnell zu einer Cross-Production-Lösung für alle, vom LED-Kreativ-Team über die Lichtdesigner bis hin zu den Künstlern. Als tragbare und stationäre Lösung erhältlich, erleichtert Cue Pilot es Rundfunk- und Live-Event-Produktionsteams, ihre Mehr-Kamera-Shows zu planen, zu bearbeiten und dann auszuführen. Die Regisseure und Teams planen die Show auf einer Zeitlinie und können den Plan nahtlos in Echtzeit an das gesamte Team kommunizieren.

Das mobile Macbook Pro-Produktionskit von Cue Pilot umfasst eine integrierte Aja Io X3 Thunderbolt 3 Video-I/O-Box. Durch die Verbindung mit einem Laptop über Thunderbolt ermöglicht Io X3 den Kunden von Cue Pilot die Videoausgabe für vier Cue Screens (eine neue Funktion in Cue Pilot 8), das Verfolgen des Zeitcode-Referenzsignals, um sicherzustellen, dass alle Produktionselemente synchronisiert sind, sowie RS-422, das es den Benutzern ermöglicht, über serielle Schnittstellen für die über seriell betriebenen Mischer zu schneiden. All dies ist mit einem kleinen Koffer möglich, der die Größe eines Handgepäckes im Flugzeug hat.

Zu ihrer Nutzung der Aja-Technologie bemerkt Abbott: „Wir sind ein kleines Team mit einer großen Kundenbasis, das rund um die Uhr arbeitet, um Kunden in verschiedenen Zeitzonen zu bedienen. Daher ist es wichtig, dass unsere Technologie leicht bereitgestellt werden kann und bei Live-Produktionen standhält - und das gewährleistet Aja. Außerdem



werden Updates zeitnah bereitgestellt, die sich an Veränderungen im Feld anpassen.“

Die Technik

Corvid 44 12G BNC verfügt über vier bidirektionale 12G-SDI-Anschlüsse mit einem Referenzeingang. 8K-Ein- oder Ausgabe ist mit Quad-12G-SDI-Kabeln möglich, und 4K/UltraHD I/O kann mit einem einzigen 12G-SDI- oder 6G-SDI-Kabel oder Quad-3G-SDI-Kabeln erreicht werden. 2K/HD I/O kann mit einem einzelnen SDI-Kabel oder Dual-Link-SDI erreicht werden und ermöglicht gleichzeitig die Erfassung und Überwachung über SDI. Die Karte ist als aktives (Lüfter) vs. passives Kühlsystem (kein Lüfter) Modell erhältlich, wobei beide Versio-

nen RS 422 und LTC-Eingang über Anschlüsse an der Oberkante der Karte unterstützen. Andere Corvid-44-12G-Modelle sind ebenfalls erhältlich, darunter Low-Profile-Versionen mit HD-BNC-Anschlüssen.

Aja Io X3 ist ein über Thunderbolt 3 verbundenes professionelles Video- und Audio-I/O-Gerät, das HDR- oder SDR-2K/HD-Capture und -Ausgabe über 3G-SDI und HDMI bietet. Das portable, robuste und kompakte Gerät optimiert den hochwertigen HDR-I/O bis zu 2K/HD 60p auf kompatiblen Thunderbolt 3-fähigen Mac- oder PC-Hosts, die professionelle Video- und Audioanwendungen ausführen. Als leistungsstarke Lösung für Single-, Dual- und Multi-Channel-SDI-Workflows bietet Io X3 erstklassiges 2K/HD/SD I/O mit HDR direkt von nahezu jedem modernen Laptop oder Computer und ist ein ideales Capture- und Output-Gerät für viele Produktions- und Postproduktionsanwendungen.

DIE CAD-SOFTWARE FÜR EVENTPLANUNG

Infos und Testversion:
WWW.COMPUTERWORKS.DE/SPOTLIGHT

VECTORWORKS[®]

Design without limits™

prolight+sound

HALLE 12.0 | STAND E58

ComputerWorks

AUTHORIZED DISTRIBUTOR



A dome full of films

M-Vision Laserprojektoren nehmen die Besucher des Astra Filmfestivals mit #auf eine kinematografische Reise - mit 1-Chip DLP M-Vision Laserprojektoren von Digital Projection.

Das Astra Film Festival ist ein spektakuläres Event, das jährlich in Sibiu, Rumänien, einer ehemaligen europäischen Kulturhauptstadt, stattfindet. Als wichtiges Event der europäischen Filmgemeinschaft läuft das Festival etwas über eine Woche und heißt Filmfans aller Altersgruppen an verschiedenen Orten in der Stadt willkommen. Eine der wohl berühmtesten Locations ist dabei der so genannte Full Dome, eine vollständig immersive Kuppel.

Der Full Dome mit seiner 300 qm großen Multimedia-Projektionskuppel auf dem Hauptplatz von Sibiu ist jedes Jahr einer der Höhepunkte des Festivals. Er bietet eine audiovisuelle 360°-Erfahrung, die das Publikum vollständig in die filmischen Höhepunkte des Festivals eintauchen lässt. „Als Full-Dome-Profi ist es immer wieder ein Vergnügen, jedes Jahr neue und aufregende immersive Filme zu entdecken“, so Camilo De Anna, Technical Editing Manager und Head Stage Manager beim Systemintegrator New Media.

Das Astra Film Festival fordert für Filme, die im Full Dome gezeigt werden, erstklassige Qualität und Intensität. Um dies zu erreichen, setzte New Media aufgrund ihrer Bild- und Farbqualität, Zuverlässigkeit und Helligkeit auf sechs Digital Projection M-Vision 27000 WU Projektoren. Die sechs Projektoren wurden im gesamten Umfang der Kuppel positioniert und projizierten auf die 360°-Leinwand.

Einer der Hauptgründe, warum New Media sich für eine Partnerschaft mit Digital Projection entschieden hat, war die Zuverlässigkeit der Pro-

jektoren. Laut De Anna boten die M-Vision Projektoren eine gelungene Kombination aus Projektionsleistung, Manövrierbarkeit und geringem Gewicht: „Die M-Vision Laserprojektoren waren mit drei oder sogar nur zwei Personen perfekt zu handhaben, was den Auf- und Abbau eines so kurzen Events enorm erleichterte.“

Die Full-Dome-Kuppel war Schauplatz einer vielfältigen Film Auswahl, die von Dokumentarfilmen über musikalische Erfahrungen bis hin zu Zeichentrickfilmen und Filmen über die Unermesslichkeit des Welt-raums reichte. Hinter den Kulissen war ein Screen Berry Server für die Dekonstruktion und Rekonstruktion des Bildes verantwortlich, um es dem entsprechenden Mapping der Kuppel anzupassen. Vom Server aus wurden mehrere HDMI-Glasfaserkabel mit dem entsprechenden Projektor verbunden und projizierten das Bild auf die interne Projektionsfolie, wobei sichergestellt wurde, dass die Projektionsfläche so nah wie möglich an der Leinwand liegt, um eine einwandfreie Qualität zu gewährleisten.

„Die Kuppel selbst ist kein besonders kompliziertes System für den Projektionsweg. Die Schwierigkeit liegt vielmehr in den verschiedenen Einschränkungen, die dieses Format mit sich bringt, weshalb wir uns immer für die modernste Ausrüstung entscheiden“, erklärt De Anna. Er war mit dem Ergebnis sehr zufrieden und betonte, dass selbst die erfahreneren Zuschauer, die jedes Jahr in den Full Dome zurückkehren vom Endergebnis begeistert waren und jedes zusätzliche Detail zu schätzen wussten.



BEYERDYNAMIC



In diesem Jahr feiert Beyerdynamic sein 100-jähriges Firmenjubiläum und zählt damit zu den ältesten Kopfhörer- und Mikrofonherstellern weltweit. Hinter dem Unternehmen liegen bewegte Jahre, die von stetiger Veränderung und Entwicklung geprägt waren und in denen etliche Bereiche wegweisend mitgestaltet wurden.



Der Firmensitz in den 50er Jahren...



... und 1965

Der 1903 in St. Petersburg geborene Eugen Beyer kam 1921 nach Berlin. Er war fasziniert von den bewegten Bildern des aufkommenden Kinos und begann mit der Entwicklung und Fertigung von Kinolautsprechern, woraus 1924 die Gründung des Unternehmens „Elektrotechnische Fabrik Eugen Beyer“ folgte. Diese legte den Grundstein für die heutige Beyerdynamic GmbH & Co.KG.

1937 erschien der erste Kopfhörer DT 48. Als erster dynamischer Kopfhörer - die Typenbezeichnung DT steht für „dynamisches Telefon“ - begleitete er Generationen von Toningenieurern und Reportern. Der DT 48 war bis Ende 2012 Teil des Beyerdynamic Produktportfolios. 1939 folgte mit dem ersten studioreifen dynamischen Mikrofon M 19 ein Meilenstein der Elektroakustik. Das Mikrofon ging als Reportage-Mikrofon der damaligen Reichsrundfunkgesellschaft in die Geschichte ein.

Doch während des zweiten Weltkriegs wurde das in Berlin ansässige Unternehmen vollständig zerstört, weshalb Eugen Beyer 1948 entschied, nach Heilbronn umzusiedeln und seine Fabrik dort wieder aufzubauen. 1959 verstarb Eugen Beyer unerwartet früh, woraufhin sein erst 26-jähriger Sohn Fred R. Beyer die Leitung des Unternehmens übernahm. Diese gab er die nächsten 40 Jahre nicht aus der Hand. 1960 zog die Firma innerhalb Heilbronn in einen Neubau um, in dem sich noch heute der Firmensitz und die Fertigung des Unternehmens befinden.

1962 erschien mit dem so genannten Transistophone das erste drahtlose Mikrofon. 1963 folgte das neu entwickelte Richtmikrofon M 88, das als einziges Mikrofon für die offizielle Veranstaltung zum Besuch von Queen Elizabeth II. in Australien ausgewählt wurde. Schon damals galt das Richtmikrofon als exzellente Wahl in Sachen Stimmwiedergabe. Drei Jahre später, 1966, schaffte das E 1000 als exklusives Mikrofon für die erste Beatles-Tournee durch Deutschland den Durchbruch.

1965 feierte ein weiterer Klassiker seine Markteinführung: der Kopfhörer DT 100. Im Bereich der Konferenztechnik wurde 1974 das er-

ste Besucherführungssystem unter dem Namen „Informaphone FSE 20“ vorgestellt. Zwei Jahre später folgte die Markteinführung des ET 1000, des ersten in Deutschland entwickelten und gefertigten elektrostatischen Kopfhörers.

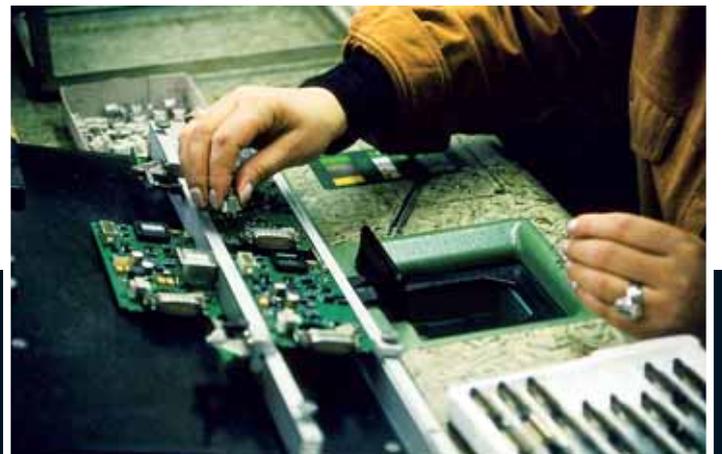
Der DT 880, der erste dynamische Kopfhörer mit elektrostatischer Wiedergabecharakteristik, ergänzte 1980 das Produktportfolio. Fünf Jahre später brachte man die neuen Studio-Kopfhörer DT 770 PRO und DT 990 PRO auf den Markt. 1997 folgte mit der Präsentation des weltweit ersten digitalen Mikrofons MCD 100 ein Produkt, bei dem Beyerdynamic erneut seine Innovationsstärke unter Beweis stellte. Diese Mikrofone befinden sich seit 1998 im deutschen Bundestag in Berlin.

Im Jahre 1998 stellte das Unternehmen mit dem MCW 100 das erste drahtlose Konferenzsystem weltweit vor. Bis zu diesem Zeitpunkt gab es nur Infrarot-Systeme auf dem Markt. Im Jahr 2001 wurde dieses dann von dem Konferenzsystem MCW-D 100 abgelöst, wobei „D“ für „digital“ steht. 2003 folgte bereits die dritte Generation MCW-D 200.

2005 wurde die zu dem Zeitpunkt weltweit einzigartige Online-Kopfhörer-Manufaktur ins Leben gerufen, die eine individuelle Konfiguration der Premium-Kopfhörer DT 880 Edition und DT 990 Edition ermöglichte. Nach wie vor bietet die Manufaktur eine große Auswahl an Personalisierungsoptionen.

Die erste Generation des Gaming-Headsets MMX 300 brachte 2007 anspruchsvollen Klang ins Gaming und überzeugt auch heute noch auf voller Linie. Seit 2008 ist das Headset, aktuell in der 2. Generation, auch Teil der Manufaktur von Beyerdynamic.

Eine weitere Eigenentwicklung ist die Tesla-Technologie, die 2009 erstmals in der ersten Generation des offenen High-End-Kopfhörers T1 zum Einsatz kam. Der Name ist hier Programm, da in den Tesla-Schallwandlern eine magnetische Flussdichte von über einem Tesla erreicht wird. Präziser und detailreicher Klang sind das Ergebnis. Gleichzeitig





Eugen Beyer



Fred Beyer

steigt die Energieausnutzung, was z.B. auch leistungsschwachen mobilen Endgeräten zugutekommt.

Auch im professionellen Audiobereich gingen die Produktentwicklungen weiter: Seit 2015 setzen die Premiummodelle DT 1770 Pro und DT 1990 Pro einen Referenzstandard im Bereich der professionellen Studio-Kopfhörer - mit integrierter Tesla-Technologie. Für die erste Generation der High-End In-Ear-Kopfhörerserie Xelento wurde 2016 eine miniaturisierte Version des Tesla-Treibers entwickelt, die dem „großen“ Original nicht nachsteht.

Mit der Veröffentlichung der Pro X-Serie im Jahr 2021 wurde modernste Audiotechnik mit dem Wissensschatz aus 100 Jahren Firmengeschichte vereint. Das Highlight dieser Kopfhörer ist der in Heilbronn gefertigte Stellar.45-Treiber, der eine maximale Performance im Bereich der Studiokopfhörer liefert.

Schließlich folgten die ersten True Wireless In-Ears Free Byrd mit Anc

und Mosayc Klangpersonalisierung. Nachdem 2019 das erste Speakerphone Phonum präsentiert wurde, folgte in den vergangenen zwei Jahren die neuen Speakerphones Space und Space Max. Seit Herbst 2023 ergänzt zudem das erste kabelloses Gaming-Headset MMX 200 wireless das Beyerdynamic-Produktportfolio.

Beyerdynamic ist auch heute noch zu 100 % in Familienbesitz, und noch immer werden über 85 % der verkauften Kopfhörer und Mikrofone in Deutschland hergestellt. 2023 hat Andreas Rapp die Führung des Unternehmens übernommen und verfolgt mit seinen rund 420 Mitarbeitern an den Standorten Heilbronn und Talheim mit großer Leidenschaft die Vision, in sämtlichen Unternehmensbereichen stets die besten Audio-lösungen für Kunden zu schaffen - mit innovativen und langlebigen Produkten. International ist Beyerdynamic mit einer Schwester-Gesellschaft in Farmingdale (USA) sowie mit einer Niederlassung in Shenzhen (China) vertreten.





Christof Böhm

Sharp NEC Display Solutions Europe hat **Christof Böhm** zum neuen Präsident und Managing Director ernannt. Zum 1. Februar 2024 hat er die Nachfolge von Bernd Eberhardt angetreten. Böhm wird die nächste Entwicklungsphase von Sharp/NEC leiten, in der das Joint Venture von Sharp und NEC unter der Marke Sharp zusammengeführt wird. Dabei bringt er seine Expertise in den Bereichen Engineering ein.



Toto Bröcking

Seit 1. Februar 2024 ist der bekannte Lichtgestalter **Toto Bröcking** als Relationship Manager für **GLP** tätig. Bröcking bringt 30 Jahre Erfahrung in der professionellen Gestaltung und Programmierung mit und wird auch weiterhin einige wenige eigene Produktionen umsetzen. Er lebt und arbeitet in Berlin eng mit Key Account Director Oliver Schwendke zusammen, der unverändert seine Kontakt betreut.



Michael Ebinger

Michael Ebinger ist als Sales Director bei **NIYU Productions** seit Anfang 2024 für den Vertrieb der Eventproduktionsfirma zuständig. Ebinger bringt sowohl mehrjährige Erfahrung im Sales als auch Knowhow für Medientechnik und Eventproduktion mit. Als Diplom-Ingenieur für audiovisuelle Medien verfügt Ebinger über 15 Jahre Erfahrung in verschiedenen Unternehmen der Eventbranche.



Diana Gerner

Kindermann erweitert den Kreis der Geschäftsführung: Seit dem 01.01.2024 zeichnet **Diana Gerner** für die Bereiche Finanzen, HR und Verwaltung verantwortlich. Gemeinsam mit Timo Meißner wird sie die Zukunft des Herstellers und Distributors in der ProAV-Branche gestalten. Gerner ist ein echtes „Eigengewächs“: Bereits nach Abschluss ihres Studiums der Wirtschaftswissenschaften 2009 begann sie Kindermann.



Gerd Holl

Kürzlich hat **Gerd Holl** die Geschäftsführung von **Kern & Stelly** übernommen und verantwortet als Regional Director DACH das weitere Wachstum im deutschsprachigen Raum innerhalb der Midwich Gruppe. Holl arbeitete viele Jahre für Toshiba und war dabei einer der ersten Geschäftspartner von Kern & Stelly im Bereich Projektoren. Weitere berufliche Stationen waren Electrolux und Sage Appliances.



Tobias Lang

Der AV-Verband **Avixa** hat einen neuen Secretary-Treasurer: **Tobias Lang**, CEO des Rental-Anbieters Lang AG aus Lindlar. Das Avixa-Board hatte in im Dezember in einer Sonderwahl gewählt, nachdem der ursprünglich gewählte Brad Sousa, ehemaliger CTO bei AVI Systems, am 8. November 2023 plötzlich verstorben war. Damit ist das Avixa Board of Directors 2024 wieder vollständig.

Richard J. Porter

Seit dem 1. Februar 2024 ist **Richard J. Porter** neuer CEO von **PRG**. Seine Ernennung folgt dem Ausscheiden von Stephan Paridaen, der aus persönlichen Gründen von seiner Position zurückgetreten ist. Bevor Porter zu PRG kam, leitete er erfolgreich die Werkzeug- und Gerätevermietung von The Home Depot, die sowohl Geschäftskunden als auch Heimwerkern in den Vereinigten Staaten und Kanada bedient.



Michael Rabbe

Michael Rabbe ist seit dem 1. Januar 2024 Geschäftsführer von **Epson Deutschland**. Der 49-Jährige leitete zuvor als Country Manager den Vertrieb aller Geschäftsbereiche des Unternehmens mit Sitz in Düsseldorf. Rabbe übernimmt die Nachfolge von Henning Ohlsson, der nach über 20-jähriger Geschäftsführertätigkeit in den Ruhestand geht. Rabbe begann seine Epson-Laufbahn vor 15 Jahren als Vertriebsleiter.



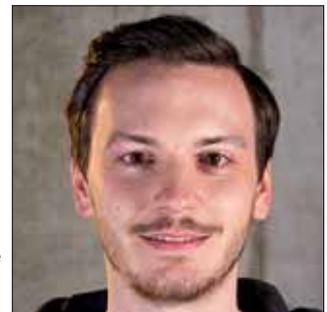
Sebastian Rudolph

Sebastian Rudolph hat zum 1.1.2024 die neu geschaffene Funktion als Director Marketing & Sales beim Eventtechnikdienstleister **Aventem** in Hilden übernommen. Rudolph absolvierte zunächst eine Ausbildung zum Veranstaltungskaufmann bei der Kölnmesse, gefolgt von einem Studium mit dem Fokus Internationales Management in Essen. Seit 2013 arbeitet der heute 39-jährige als Projektleiter bei Aventem.



Florian Schwärzler

Mit **Florian Schwärzler** hat das **SAE Institute** für den neuen Standort Nürnberg einen erfahrenen Campus Manager verpflichtet. Bereits seit dem Jahr 2014 ist der 33-Jährige für das SAE Institute tätig. Bisher war der gebürtige Allgäuer als Projektmanager für die Region Deutschland, Österreich und Schweiz aktiv. Heimat der neuen Schule wird das Güterwerk in der Sophie-Germain-Straße unweit der Altstadt.



Johannes Sprondel

Johannes Sprondel verstärkt die Unternehmensleitung des Stuttgarter Experten für Medientechnik **Wireworx**. Als langjähriger Fachplaner und zertifizierter Vergabepraktiker hat der Diplomingenieur für Audiovisuelle Medien bei Wireworx bereits viele komplexe Projekte erfolgreich umgesetzt. Seinen breiten Erfahrungsschatz sammelte er in der TV-Außenübertragung, als Toningenieur beim SWR sowie als Projektingenieur.



Marco Weissert

Marco Weissert, Associate Vice President bei **Shure**, wird künftig den Vertrieb von Shure in Europa leiten. Weissert begann bei Shure als Director of Human Resources and Processes für die EMEA Region und wurde anschließend zum Managing Director für die Shure-Direktvertriebsgesellschaften in Europa ernannt. Dann übernahm er die Leitung der Shure-Niederlassungen für den Nahen Osten und Afrika.



Dr. Sascha Dick mit zweitem Platz



Ein realistisches und einhüllendes Klangerlebnis per Internetstreaming für das eigene Heimkino schaffen? Damit setzte sich Dr. Sascha Dick in seiner Dissertation auseinander – und wurde für seine Ergebnisse mit Platz 2 des Hugo-Geiger-Preises ausgezeichnet. Der Preis würdigt hervorragende, anwendungsorientierte Promotionsarbeiten, die in enger Kooperation mit einem Fraunhofer-Institut entstanden. Die Preisverleihung fand im Rahmen der Netzwerkveranstaltung der Fraunhofer-Gesellschaft, dem Netzwerk-Symposium, in München statt. Das Foto zeigt (v.l.): Präsident Prof. Hanselka, Dr. Maximilian Lederer (Fraunhofer IPMS, Platz 1), Dr. Sascha Dick (Fraunhofer IIS, Platz 2) sowie Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger.

Ionautics ist ETG-Mitglied 7500



Mit der Benennung des Mitglieds Nummer 7500 erreicht die EtherCAT Technology Group (ETG) einen neuen Meilenstein in der Mitgliederentwicklung. Als Vorreiter innovativer Verfahren und Produkte im Bereich der Dünnschichttechnologie setzt Ionautics künftig auf EtherCAT. Mit dem Beitritt des 7500. Mitglieds zeigt die EtherCAT Technology Group einmal mehr, dass sie nicht nur die weltgrößte Feldbusnutzerorganisation ist, sondern auch die, die am schnellsten wächst. Seit über zehn Jahren treten der ETG jährlich über 400 neue Unternehmen und Institutionen bei. Traditionsgemäß erhalten die Jubiläumsmitglieder der ETG ein Zertifikat, welches für den Beitritt steht, so auch Johan Ahlström, CEO von Ionautics (Foto).

Christies Mike Perkins erhält Oscar



Christies leitender Produktentwickler Mike Perkins hat zusammen mit drei weiteren Preisträgern den Oscar für Wissenschaft und Entwicklung, dem Academy of Motion Picture Arts and Sciences Award in Scientific and Engineering erhalten. Diese Auszeichnung wurde ihm für seine Arbeit an der Konzeption und Entwicklung des Christie Projektionssystems E3LH verliehen, das in Zusammenarbeit mit Dolby Laboratories entstanden ist. Mit den Wissenschafts- und Technikpreisen der Academy werden Personen und Unternehmen geehrt, deren Entdeckungen und Innovationen einen wesentlichen und dauerhaften Beitrag zum Kinofilm leisten. Der Preis ist bereits der dritte Academy Award für Christie.

Ralph Larmann
PERFORMANCE PHOTOGRAPHY

RALPH@LARMANN.COM

NEU
LINUS6.4i
4-Kanal Systemverstärker
für Festinstallationen

CODA
CODA AUDIO

Kompakt - Leicht - Leistungsstark

www.codaaudio.com/CAD

d&b Audiotechnik

Audionetzwerkösungen

d&b audiotechnik präsentiert unter dem Banner des Milan-Standards eine Reihe von Audio-Netzwerkösungen der nächsten Generation. Das neue Portfolio umfasst die DS20 Audio Networking Bridge, die DS100M Signal Engine und den leistungsstarken D90 Verstärker. Die DS20 Audio Network Bridge wurde für eine nahtlose, kosteneffiziente Verbindung zwischen d&b Systemen und dem Milan-Netzwerk entwickelt. Als Schnittstelle zwischen d&b Verstärkern und dem Milan Audioübertragungsprotokoll bietet die DS20 16 digitale AES3-Ausgangskanäle, 4 digitale AES3-Eingangskanäle und einen integrierten, vollständig AVB-fähigen 5-Port-Netzwerk-Switch. Die DS100M Signal Engine ist die Milan-fähige Variante der DS100 mit Dante. Durch die Nutzung der technischen Leistungsfähigkeit von Milan bietet die DS100M einen erweiterten Funktionsumfang. Zu den Features zählen z.B. mehr Audiokanäle via Milan, MADI, Word-Clock-Eingänge und vieles mehr. Der neue Flaggsschiff-Verstärker D90 ermöglicht ebenfalls die Audiovernetzung via Milan. Neben maximaler Lautsprecher-Performance gewährleistet der Verstärker geringere interne Temperaturen bei höchster Ausgangsleistung.



Kling & Freitag
Scala

„Scala“ heißt der neue, immersive Audio Prozessor aus dem Hause Kling & Freitag. Der Prozessor verfügt über 128 In- und Outputs via Dante-Netzwerk und eine leistungsfähige Rendering-Engine, mit der mehrere Mixe in verschiedensten Ausspielformaten in Echtzeit berechnet werden können. Es ist also problemlos möglich, mehrere unabhängige Immersive-Systeme mit exakter Quellpositionierung zu rendern und immer konsistente Ergebnisse zu erzielen. Der Prozessor verfügt neben redundanten Netzteilen auch über eine komplette Systemredundanz (mit einer zweiten Maschine) und bietet moderne Steuerungsoptionen über OSC und Ember+. Ein optional erhältlicher Cueplayer bietet die Möglichkeit, Material in vielen Kanal- und Objektbasierten 3D-Formaten zuzuspielen. Eine ebenfalls optionale Immersive-Reverb-Lösung steht kurz vor der Veröffentlichung.

Coda Audio

Linus 6.4 Verstärker

Der neue Linus 6.4-iD Systemverstärker ist die erste Entwicklung des von Coda neu gegründeten Forschungs- und Entwicklungsteams für Verstärker und Elektronik. Er basiert auf zukunftsweisenden, neuen Technologien und soll die Linus DSP-Systemverstärker-Plattform erweitern. Mit seinen Eigenschaften stellt der Linus6.4-iD die geeignete Antriebsquelle für alle Coda Audio Lautsprechersysteme dar (mit Ausnahme von Line Arrays und Sensor Control Subwoofern). Er ist vollwertig in die Linus Control Remote-Control Software integriert. Damit ist die vollständige Steuerung und Überwachung im Netzwerk möglich. Darüber hinaus bietet die Linus6.4 erstmalig auch die Möglichkeit einer Ansteuerung per Smartphone über die ebenso neu vorgestellte Linus-App. Linus6.4-iD ist ein netzwerkfähiger DSP-Systemverstärker für Installationsanwendungen mit vier Kanälen, der 4 x 1500 W Ausgangsleistung in einem kompakten 19"/1HE-Gehäuse vereint. Hochentwickelte Class-D-Endstufen mit DC-gekoppelten DACs, sowie ein effizientes SMPS mit PFC sorgen für minimale Wärmeentwicklung. Das PCB-Layout integriert DSP, die Vierkanal-Leistungselektronik und das SMPS-Schaltnetzteil auf einer einzigen Platine.



Blaze Audio

Constant Beamwidth Loudspeaker (CBL)

Blaze Audio hat die Constant Beamwidth Loudspeaker (CBL) Serie vorgestellt. Mit einem kompakten Formfaktor, der den Installationsaufwand minimiert, besteht die CBL-Serie aus den zwei Modellen CBL528 und CBL523. Der CBL528 verfügt über eine breite, symmetrische horizontale 180-Grad-Abstrahlcharakteristik und bietet über seine acht vertikal angeordneten 2-Zoll-Treiber eine Verstärkungsabschirmung im Mittelhochtonbereich, die eine gleichmäßige und kontrollierte vertikale 45-Grad-Abstrahlcharakteristik von 420 Hz bis 18 kHz ermöglicht. Der Lautsprecher verfügt über vier proprietäre 5-Zoll-Tieftontreiber mit einem Frequenzgang bis zu 54 Hz. Mit seinem Bi-Amping-Design für die Systemintegration eignet sich der CBL528 besonders für Festinstallationen, etwa in Sportarenen oder Konferenzzentren. Der CBL523 verfügt über drei vertikal montierte 2-Zoll-Mittel-Hochton-Treiber und zwei 5-Zoll-Tiefton-Treiber, die einen Frequenzgang bis 71 Hz aufweisen. Er eignet sich für Frontfill- oder Unterballoon-Anwendungen oder als kompaktes Lautsprechersystem.

Neue Komponenten

Ein Dante-fähiger digitaler 2-Kanal-Empfänger in halber Rackbreite ist das neueste Mitglied des Evolution Wireless Digital (EW-DX) Mikrofonsystems von Sennheiser.



Audiospezialist Sennheiser ergänzt das EW-DX-Mikrofonsystem um den EM 2 Dante, einen Dante-fähigen digitalen 2-Kanal-Empfänger in halber Rackbreite und weitere Komponenten. Das digitale UHF-Drahtlosmikrofonsystem für professionelle Live-Produktionen, dessen erste Produkte im vergangenen Jahr auf den Markt gekommen sind, ist skalierbar und erfüllt so die Anforderungen verschiedenster Anwendungen.

Zu den nun erscheinenden Produkten zählen außerdem ein kaskadierbares Netzwerk-Ladegerät und eine aktive Richtantenne zur Wandmontage. Neben der Einführung dieser neuen Hardware hat Sennheiser auch Software-Updates für Control Cockpit, den Wireless Systems Manager und die Smart Assist App vorgenommen, die die nahtlose Integration und Unterstützung der neuen Hardware-Komponenten ermöglichen.

Der EM 2 Dante bietet eine Vielzahl von Netzwerkmodi und lässt sich in bestehende Arbeitsabläufe integrieren. Mit einer Schaltbandbreite von bis zu 88 MHz ermöglicht das Äquidistanzverfahren von Sennheiser im Standardmodus die Nutzung von bis zu 146 Kanälen und im Link-Density-Modus von bis zu 293 Kanälen.

Kaskadierbares Netzwerk-Ladegerät

Anfang 2023 hat Sennheiser bereits das Netzwerk-Ladegerät CHG 70N mit zwei Slots auf den Markt gebracht. Nun präsentiert der Audiospezialist den Nachfolger CHG 70N-C. Dieses neue Ladegerät ermöglicht die Kaskadierung von bis zu fünf Netzwerk-Ladegeräten.

Ebenfalls neu ist die AWM-Antenne zur Wandmontage, eine aktive Richtantenne, die speziell für die nahtlose Integration in das Mikrofonsystem entwickelt wurde. Sie lässt sich an jeden stationären EW-DX Empfänger oder den EW-D ASA Antennensplitter anschließen. Es gibt drei Varianten: AWM UHF I (470-694 MHz), AWM UHF II (823-1075 MHz) und AWM 1G8 (1785-1805 MHz).



Zentrale Software

Sennheiser bietet die Möglichkeit, Audioanwendungen über eine zentrale Software einzurichten und zu steuern, um so eine Vielzahl von Anwendungsszenarien abzudecken. Insbesondere für Unternehmen oder Bildungseinrichtungen, die das EW-DX-System für Vorträge oder Meetings nutzen, stellt das „Control Cockpit“ in der Version 7.1.0 nun eine adäquate Unterstützung für die neuesten EW-DX-Produkte dar. Die Software bietet einen Überblick über sämtliche netzwerkfähigen Geräte, fasst alle relevanten Statusinformationen zusammen und ermöglicht die unkomplizierte Einstellung von einem oder mehreren Geräten gleichzeitig.

Für die Anwendung in mehrkanaligen Live-Audio-Umgebungen wie Musik- oder Theateraufführungen unterstützt der Sennheiser Wireless Systems Manager 4.7.0 die Einrichtung, Überwachung und Steuerung aller zum Einsatz kommenden EW-DX-Produkte. Mit der neuen 2.1.1 Version der Smart Assist App präsentiert Sennheiser zudem eine komfortable Lösung zur Einrichtung kleinerer Setups.

Zusätzlich zu den EW-DX TS 3- und 5-poligen Tischsendern in allen Frequenzbereichen erscheint voraussichtlich Mitte 2024 ein vierkanaliger Dante-Empfänger in voller 19-Zoll-Rackbreite. „Wir freuen uns über die beeindruckende Resonanz auf EW-DX und wollen bei der Erweiterung der EW-DX-Systeme unsere Unterstützung anbieten. Gleichzeitig möchten wir aber auch alle anderen mit den vielseitigen Möglichkeiten unserer neuesten Komponenten erreichen“, erklärt Michael Altemark, verantwortlicher Produktmanager Wireless Solutions Business Communication bei Sennheiser.

www.sennheiser.com/ew-dx-business
www.sennheiser.com/ew-dx-professional

Arri

Trinity Live

Arri bringt Trinity Live auf den Markt und stellt damit ein weiteres Tool zur Verfügung, das Broadcast-Anwendungen eine cineastische Ästhetik verleihen kann. Bei Trinity Live handelt es sich nicht um ein eigenständiges Produkt, sondern um eine Upgrade-Option für Trinity Gen.1 – die erste Generation des am Körper getragenen Kamerastabilisationssystem von Arri. Das aus neuer Hardware, Verkabelung und Konnektivität bestehende Upgrade-Kit optimiert das System für Live-Produktionen und verbessert seine Funktionalität innerhalb des Multicam Systems sowie bei Broadcast-Anwendungen anderer Anbieter. Verbesserte Konnektivität ist ein Hauptmerkmal des Upgrades: Vier neue 4G-Video-Schnittstellen sowie eine abgeschirmte 10-Gbit-Ethernet-Leitung ermöglichen die neue Position des kabellosen Video-Links. Die Anschlüsse für diese neuen Videoleitungen erfordern einen komplett neuen Center Post, eine Post-Verbindung, eine Top-Stage-Anschlussbox sowie einen Kabelbaum - all diese Elemente sind im Upgrade-Kit enthalten. Insgesamt bietet Trinity Live nun fünf 4G-Schnittstellen. Die vier neuen speisen den kabellosen Video-Link mit bis zu vier Quad-Link-Signalen (4x 3G) oder mit zwei Videoleitungen.



Samsung

Display QE98C

Mit dem QE98C Display bietet Samsung ein Supersize Stand Alone-Display. Mit 98 Zoll kombiniert es minimalistisches Design mit geringer Bautiefe. Das Display kann sich in nahezu jede Umgebung durch sein reduziertes, zeitloses Erscheinungsbild einfügen. Wird es direkt an der Wand montiert, präsentiert es sich fast wie ein Kunstwerk. Der Quantum Prozessor 4K ermöglicht zudem das Upscaling verschiedener Inhalte auf 4K UHD-Auflösung. Auch niedrig aufgelöste Inhalte können so in hochwertiger Bildqualität präsentiert werden. Das Display beeindruckt durch feine Details und intensiver Farbwiedergabe. Dank einfacher Installation und Bedienung sowie vielseitigen Anpassungsmöglichkeiten kann es vielfältig eingesetzt werden - vom Einzelhandel über Restaurants und Hotels bis zu Konferenz- und Meetingräumen.

Sony

Crystal LED-Sortiment

Sony hat kürzlich seine 220-Zoll-Immersive CH-Serie vorgestellt. Die 220-Zoll-große Display der CH-Serie mit einem Pixelabstand von 1,2 Millimeter bietet ein beeindruckendes Erlebnis von Farbe, Textur und Tiefe. Möglich macht das die hocheffiziente Super-Fine-LED-Technologie. Damit sind Displays der CH-Serie ideal geeignet für Ausstellungen, Konferenzräume und Vorführräume. Neu ist auch Crystal LED Flux, das exklusiv für den europäischen Markt erhältlich ist - ein bewegliches Crystal LED-Stativ, das jeden Büroraum in einen Raum verwandelt, der von Kreativität und Zusammenarbeit geprägt ist. Es lässt sich leicht bewegen und in der Höhe verstellen und bietet Platz für alle benötigten Geräte und Zubehörteile. Ebenfalls neu sind zwei optische Signalverstärker: Die Fiber Optic Extender ZRA-T1 und ZRA-R1 eignen sich zur Signalübertragung über große Entfernungen für Crystal LED Displays. Sie sind sowohl mit der BH- als auch mit der CH-Serie kompatibel und ermöglichen Übertragungstrecken von 300 Metern. „Wir setzen uns dafür ein, dass die hochwertigsten Lösungen für Endanwender mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Anforderungen zugänglich sind“, so Sony



Eyefactive

Touchscreen-Lösungen

Eyefactive hat kürzlich moderne Touchscreen-Lösungen vorgestellt. Highlight ist ein 55" Multitouch Display, das mit maximaler Helligkeit sowie Objekterkennungs-Technologie ausgestattet ist. Der Premium Touchscreen verfügt über PCAP MultiTouch-Technologie mit 40 Berührungspunkten, die eine gute Reaktionsfähigkeit und Präzision bieten. Darüber hinaus unterstützt das Display die Eyefactive Touchscreen-Objekterkennung. Der Touchscreen verfügt über eine Helligkeit von 1000 cd/m², die auch in beleuchteten Umgebungen gute Sichtbarkeit gewährleistet - bei einem Kontrastverhältnis von 4000:1 und 4K-Auflösung. Darüber hinaus ist das Display mit der Optical Bonding-Technologie ausgestattet, welche die Haltbarkeit und die visuelle Leistung verbessert. Außerdem präsentiert Eyefactive einen großformatigen 86" Zoll Touchscreen mit Ultra-Slim IR-Technologie. Das Display bietet eine nahtlose Integration mit IR-Objekterkennungs-Technologie und ermöglicht Anwendern, interaktive Erlebnisse in besonderen Größen zu schaffen.



Elation

Proteus Hybrid Max

Der Proteus Hybrid Max ist der offizielle Nachfolger des Proteus Hybrid. Der Zusatz „Max“ verweist dabei auf die erhöhte Lichtleistung und lange Lampenlebensdauer in einem kompakteren und dennoch umfangreicher ausgestatteten IP-Hybrid-Movinglight. Seine 22.000 Lumen erreicht der Proteus Hybrid Max mit Hilfe des Philips MSD Platinum Flex 500 Leuchtmittels mit einer Lebensdauer von bis zu 4000 Stunden in Kombination mit einer hoch vergüteten 170 Millimeter messenden Frontlinse. Das Max im Namen steht auch für die Ausstattung und eine deutliche Steigerung der Geschwindigkeit in den einzelnen Funktionen und der Rotation, sowohl auf der Pan- als auch auf der Tilt-Achse. Das gilt neben dem Zoom auch für das CMY-Farbmischsystem, den variablen CTO sowie eine vollständige Palette an Projektions- und Effektoptionen. Vier Prismen auf zwei Ebenen, Dual-Frost plus Dual-Gobo-Rad und drei Animation-Wheels runden das FX-Paket in einem äußerst kompakten und leichten Gehäuse ab. Der Proteus Hybrid Max ist wie sein Vorgänger ein echter Hybrid mit perfekten Spot- und Beam-Eigenschaften. Er generiert extrem kraftvolle Beams, scharfe Goboprojektionen und satte Washes. Dank seines umfangreichen Effektpaketes ist der Proteus Hybrid Max einer der flexibelsten Scheinwerfer am Markt und legt die Latte im Bereich Outdoor-Movinglights erneut höher. Er verfügt über das innovative Sky-Motion-System, um den Scheinwerfer als wirkungsvolles Searchlight einzusetzen, ohne dass eine spezielle Lichtsteuerung dafür erforderlich ist. Zu diesem Zweck können mehrere Geräte miteinander verbunden werden, die durch die einfache Zuweisung von IDs sofortigen Zugriff auf eine Vielzahl von Bewegungsmustern bieten, wobei deren Größe, Geschwindigkeit und Farbe direkt über das Display schnell und einfach angepasst werden können.



Arri

Orbiter-Beam-Optik

Arri stellt die neue Orbiter-Beam-Optik vor und erweitert damit erneut das Zubehör für das LED-Scheinwerfer-System. Die Beam-Optik ist die erste im LED-Beleuchtungsportfolio von Arri. Eigens für diesen Reflektor wurde ein neues optisches Konzept entwickelt. Dabei ist das Lichtintensitätsniveau innerhalb des definierten, engen Abstrahlwinkels des Orbiter Beams vergleichbar mit dem des Arri-Tageslichtscheinwerfers M-Series M18. Zum ersten Mal können diese Intensitätswerte mit einer hochwertigen LED-Quelle mit vollem Farbspektrum erreicht werden, was sie zur hellsten Vollfarb-LED-Spot-Leuchte auf dem Markt macht. Dieses parallel strahlende Licht eignet sich für große Entfernungen bei filmischen Anwendungen. Der neue Orbiter Beam kombiniert diesen stark konzentrierten 4°-Lichtstrahl mit einer äußerst homogenen Beleuchtung - eine ideale Lösung, wenn es um das Erzeugen einer natürlichen Lichtillusion aus der Ferne geht. Trotz der großen Abstrahlöffnung weist der Orbiter Beam ein gleichzeitig kompaktes (ca. 573 x 548 x 548 mm) und leichtes (etwa 5,9 kg) Gehäuse auf. Der Durchmesser des Reflektors ist mit 530 mm ähnlich groß wie der eines M90-Scheinwerfers.

Claypaky

Rhapsodya

Mit dem brandneuen Rhapsodya will Claypaky einen neuen Standard in der Beleuchtung von anspruchsvollen Theater-/Studio- und Live-Anwendungen setzen. Rhapsodya ist ein RGBAL-LED-Moving-Head, der durch einen eigens entwickelten Firmware-Algorithmus gesteuert wird. Im Hinblick auf die Qualität der Optik und des Farbmanagements sowie den flüsterleisen Betrieb (selbst bei voller Leistung) ist der Rhapsodya eine Weiterentwicklung des Sinfonya. Allerdings besticht der Rhapsodya zusätzlich durch ein modernes, schlankes Produktdesign und im Vergleich zum Sinfonya mit der doppelten Leistung. Neben den innovativen Merkmalen, die er mit dem Sinfonya teilt, wie Accuframe, einem präzisen Framing-System mit zwei Fokusebenen, Tonedown für einen flüsterleisen Betrieb mit nur 27 dB, Absolute Position Control für fortschrittliche PAN-/ TILT-Fähigkeiten und das Frostmodul Lineguard für eine äußerst homogene Abbildung, macht der Rhapsodya technologisch einen großen Schritt nach vorne. Dafür sorgen die neuen Funktionen wie Accutune, das mit neuem Algorithmus eine präzise Steuerung der Multicolor-LED-Engine bietet und für lebendige, satte Farben sorgt, die gleichsam für die Bühne wie für TV-Anwendungen optimiert sind. Mit Colostring verfügt der Moving Head außerdem über eine individuelle LED-Steuerung für eine Fülle an komplexen, dynamischen Grafik- und Farbeffekten. Sein optisches System bietet einen Zoombereich von 6° bis 60°.



High End Systems

Ministar

Der Scheinwerfer Ministar von High End Systems (ETC) bietet außergewöhnliche Vielseitigkeit und Leistung zu einem erschwinglichen Preis und rundet damit das Angebot für kleinere bis mittelgroße Veranstaltungsorte weiter ab. Matt Stoner, Produktmanager für Automated Lighting, nennt die wichtigsten Merkmale des Ministar: „Was diesen Scheinwerfer auszeichnet, sind die beiden Farbräder der Versacolor-Technologie. Sie bieten über einen einzigen Steuerkreis ein Spektrum von 60 reinen Farben. Mit dieser breiten Palette können Benutzer fantastische Looks kreieren.“ Versacolor wird durch Quadratech ergänzt - eine Innovation, die die Kraft von vier Farben in der Projektion nutzt. Matt Stoner: „Quadratech revolutioniert die Erzeugung visueller Effekte - sowohl bei Washes als auch bei Aerials.“ Der Ministar ist mit einer 300-W-LED ausgestattet und verfügt über eine Lichtleistung von über 9700 Lumen. Das Funktionspaket umfasst zwei Goboräder (für Gobo-Morphing und Texturmanipulation), variablen Frost für weiche Kanten und Washes, ein Prisma für theatralische Anwendungen und Aerial-Effekte sowie eine schnelle Pan & Tilt-Funktion für dynamische Bewegungen. Besonders hervorzuheben ist die ausgeklügelte Zoomfunktion von 6,5° bis 48°, untergebracht in einem leichten Design von gerade einmal 16 Kilogramm.

Neue Lichtlösungen

Cameo stellt gleich mehrere neue Modelle aus den Moving-Head-Serien Otos, Opus und Azor vor. Ein besonderes Highlight ist der Oron H2 IP65 Moving Head mit Phosphor Laser Engine.

Oron H2. Der Oron H2 ist ein IP65 Hybrid Moving Head auf Basis einer 260W Phosphor-Laser-Engine und bietet eine Lichtleistung von 260.000 Lux auf 20 Meter Entfernung und einen engen minimalen Beamwinkel von 0,6°. Nichtsdestotrotz lässt sich der Oron H2 dank seiner Zoomrange von 0,6°-32° auch für Spotanwendungen und weitere Beleuchtungsaufgaben einsetzen. Mit 19 festen und 12 rotierenden Gobos, linearem CTO, zwei Prismen-Ebenen und der CTO-Farbmischung lässt der Laser-Moving-Head kaum kreative Wünsche offen.

Otos Wash. Cameo erweitert die OTOS-Serie um die drei neuen Modelle W12, W6 und W3. Die Wash Moving Heads sind mit einzeln ansteuerbaren RGBL-LEDs ausgestattet und verfügen jeweils über einen ebenfalls separat steuerbaren FX LED Effektring für den kreativen Einsatz von Weißtönen und Farben. Eine Besonderheit der neuen Serie ist die Multi-Zoom-Funktion. Je nach Modell, lassen sich damit bis zu drei Zoom-Ebenen individuell ansteuern.

Opus X4. Der Cameo Opus X4 ist der leistungsstärkste Moving Head, den Cameo jemals entwickelt hat. Mit einer 1400 Watt starken LED-Engine erzeugt der Spot Profil Moving Head beeindruckende 50.000 Lumen und ist dabei nur minimal größer als der X Profile.

Weiterhin bietet er einen weiten Zoombereich von 5°-55°, +/- 60° drehbare Blendenschieber, zwei Gaboräder und ein Animationsrad. Die CMY-Farbmischung wird durch einen linearen CTO sowie eine +/- Grün-Korrektur für den präzisen Einsatz in Broadcast-Anwendungen ergänzt.



Azor. Mit dem Azor SP2 (Spot Profile Moving Head) und W2 (Wash Moving Head) ergänzt Cameo die Azor-Familie um zwei Beleuchtungsprofis für den flexiblen Einsatz in mittelgroßen Anwendungen. Der SP2 basiert auf einer 300 W-LED-Lichtquelle mit 13.000 Lumen Lichtstrom und einem großen Zoombereich von 5°-50° und ergänzt die Vorteile eines klassischen Spots um motorisierte Framing Blades (+/- 60° drehbar) auf vier Ebenen. Der W2 kombiniert sieben einzeln ansteuerbare 40 W RGBL-LEDs und einen Zoombereich von 4°-50° für klassische Wash-Looks. Eine Besonderheit bildet dabei der Eclipse-Burst-Effekt: Hinter einem Dark-Filter sitzen vier Segment-SMD-LEDs, die für Stroboskop- und Pixel-Effekte sorgen.

ROBE

iSeries

ZUVERLÄSSIG BEI JEDEM WETTER



Besuche uns:

Stand: Halle 12.1 - D10, D11, D13, D25
Showtruck: Freigelände F12 - C51

prolight+sound



VDM+

Diese Ausgabe des ETNOW und damit auch diese Anzeige sind umweltfreundlich und klimaneutral gedruckt.

Sommer Cable

SC-Vector Plus 0.8L/3.7DZ

Bei den neuen UHD-Videoenkabeln SC-Vector Plus 0.8L/3.7DZ von Sommer Cable hat der Kabelhersteller einmal mehr seine bewährte Konstruktion aus zwei dichten, verzinnnten CU-Geflechtsschirmen für eine 100%ige Bedeckung und Abschirmung gegen äußere Störungen zum Einsatz gebracht. Dieses Mal in Kombination mit einem kompakteren Innenleben aus 3,7 mm robuster dämpfungsarmer Skin-Foam-PE-Isolation sowie 0,70 mm Innenleiter mit 19 x 0,16 mm Einzellitzen; optimiert auf einen kleinen Außendurchmesser von 6,1 mm im kerbtesten, kälteflexiblen, wärme- und UV-beständigem PUR-Mantel für eine hohe Lebensdauer - ganz ohne den Einsatz von PVC zur Vermeidung giftiger Gase im Brandfall und ohne Weichmacher für einen nachhaltigen Materialeinsatz.

Durch seinen kompakten Aufbau passt das Kabel nahezu auf jede Kabeltrommel und in jeden Kabelkanal, und kann ganz unkompliziert mit üblichen 0.8/3.7 digitalfähigen BNC-Steckverbindern konfektioniert werden; dabei eignet es sich für den Einsatz im Außenbereich und generell unter widrigen Bedingungen, wie beispielsweise bei mobilen Großübertragungen.

Die Leitung wird verwendet für die Daten-Übertragung analoger und digitaler HD-Kamerasysteme, zur digitalen Bildverarbeitung oder für digitale Audioanwendungen im professionellen Broadcast-/U-Wagen-/Studiobereich, in der Hochfrequenztechnik, im SAT-Antennenbau oder für professionelle, medientechnische Festinstallationen.



Beckhoff

EtherCAT-Klemme EL6821

Die EtherCAT-Klemme EL6821 von Beckhoff erlaubt den Anschluss von bis zu 64 DALI-/DALI-2-Slaves und 64 DALI-2-Input-Devices. Mit dem TwinCAT 3 System Manager lässt sich die Konfiguration und Parametrierung der DALI-Teilnehmer flexibel und einfach durchführen. Die Programmierung der EtherCAT-Klemme erfolgt komfortabel über TwinCAT-3-Funktionsbausteine. Die EL6821 enthält zudem eine integrierte, abschaltbare DALI-Bus-Stromversorgung mit einem garantierten Ausgangsstrom von 220 mA. Die galvanisch getrennte Eingangsspannung wird über eine EtherCAT-Netzteilklemme EL9562 eingespeist. Die EtherCAT-Klemme EL6821 ist nach DALI-2-Standard zertifiziert. Somit können jeweils max. 64 DALI-Vorschaltgeräte (control gears) und 64 DALI-Steuergeräte (control devices) nahtlos und im kompakten Klemmenfaktor von 12 x 100 x 68 mm (B x H x T) in ein übergeordnetes EtherCAT-Netzwerk eingebunden werden. Die Inbetriebnahme und Anwendung der EtherCAT-Klemme wird auf vielfältige Weise unterstützt: Mit Signal-LEDs als Zustandsanzeige und zwei Digital-Eingängen vereinfacht sich die Inbetriebnahme. Die Konfiguration und Parametrierung der EL6821 sowie der DALI-Teilnehmer wird mit dem TwinCAT 3 System Manager flexibel und einfach durchgeführt. Für die Programmierung steht die bewährte TwinCAT-3-Bibliothek TwinCAT 3 PLC-Bibliothek Tc3_DALI zur Verfügung.

Contrik

Power-Multicore

Contrik, eine auf Stromverteilungen spezialisierte Marke der Neutrik Group, stellt die neue Reihe von Power Strip Multicore Stringer Boxen vor. Diese umfasst sechs Modelle mit Harting E16-Steckverbindern, die eine einphasige 6-Kanal-Trennung oder eine Trennung und Verkettung mit Neutrik Powercon True1 Top oder Schuko Typ F Steckverbindern ermöglichen.

Die Modelle sind entweder mit X (Xtreme-Schutz) oder XO (Xtreme-Outdoor-Schutz) gekennzeichnet. X bietet einen hohen mechanischen Schutz (IK) und XO einen hohen mechanischen Schutz (IK) und einen hohen Schutz vor Umwelteinflüssen, was den nahtlosen Anschluss von Lasten sowohl in Innen- als auch in Außenanwendungen ermöglicht. Das Contrik-eigene Easy-Gen Gehäuse gewährleistet den hohen mechanischen IK-Schutz (bis zu IK 10+) mit einem hohen Maß an Flammwidrigkeit, Temperaturbeständigkeit, UV-Schutz, Korrosionsunempfindlichkeit und Nicht-Leitfähigkeit.

Contriks erweiterte Power-Multicore-Kabelkonfektionen der CKPE-Serie bieten jetzt 6- und 8-kanalige Harting E16- und 6-kanalige Socapex SL 419-kompatible Anschlüsse sowie ein Socapex SL 419-kompatibles zu 6 x Powercon True1 einphasiges Power-Multicore-Splitkabel. Diese bieten hohe IP-Schutzarten im gesteckten Zustand: IP65 bei Harting E16 Steckern und IP68 bei LKS 19 Steckern.



Klotz

Netzwerkkabel C7PLRP

Das neu entwickelte, flexible Netzwerkkabel C7PLRP ermöglicht Übertragungslängen bis zu 100 m und eignet sich somit für mobile Anwendungen, die bis vor kurzem noch typischen Installationskabeln vorbehalten waren. Durch seinen aufwändigen und robusten Aufbau CAT7 - S/FTP - AWG23/7 --600 MHz mit durchgängigen Außengeflechtsschirm und foliengeschirmten Adernpaaren ist dieses Mobilkabel die richtige Wahl, wenn hohe Zuverlässigkeit und schnelle Datenübertragung erforderlich sind.

Konzipiert wurde das C7PLRP für anspruchsvolle Anwendungen im Live-Entertainment, Pro AV und Broadcast Bereich sowie für den Einsatz im industriellen Umfeld. Die geringe Dämpfung erlaubt Übertragungslängen bis zu 100 m z.B. für 10GBase-T, Audionetze wie Ethersound; AES67, Dante, Ravenna und viele weitere. Auch Videonetze wie AVB, SMPTE ST2110 und DMX-Lichtsteuerungen gehören zu den etablierten Einsatzbereichen dieses CAT7 Kabels.

Das C7PLRP erfüllt dabei alle Anforderungen an Patchkabel der Kategorie 7 nach ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 61156-6 und EN 50288-4-2. Durch den geringen Durchmesser von nur 8,5 mm und der hohen Flexibilität ist das Kabel einfach zu handhaben und eignet sich besonders für mobile Anwendungen mit RJ45- oder Ethercon-Steckverbindern im Innen- und Außenbereich sowie für den problemlosen Einsatz auf Kabeltrommeln. Der robuste, extrem abriebfeste, schwarze PUR-Mantel ist zudem flammwidrig, halogenfrei, öl-, mikroben- und chemikalienbeständig und bietet Stabilität auch bei extremen Bedingungen bis - 40°C.

ACCESS ALL AREAS

Messen • Events • Installationen • AV-Medientechnik • Rental

- 
- ISE 44
 - Leat X 48
 - Hamburg Open 50
 - BOE International 52
 - Atlantis The Royal 54
 - House Of Rituals 56
 - Babylon Berlin 62
 - Sendlinger Tor 64
 - Helene Fischer 69
 - Electric Callboy 72
 - Madonna 74
 - Revolverheld 76



Dietmar Rottinghaus (Neutrik),
Peter Rieck (Sommer Cable)



Claudia Kwiecinski (ET.Now),
Kerstin Horaczek (Messe Ffm)



Daniel Imiola, Ralf Zoller
(B&K Lumitec)



Oliver Winkler, Marcel Vranken
(LMP) mit Claudia Kwiecinski



Jörn Nettingsmeier (VDT),
Sebastian Oeynhausen (Pan Acoustics)



Sebastian Wittrock,
Thomas Mehlhorn (L-Acoustics)



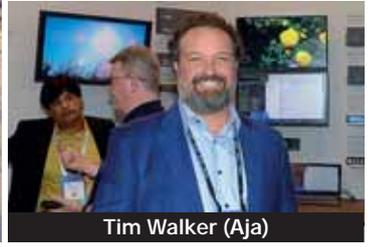
Marcus Rembold,
Daniel Zimmermann (d+b)



Tom Mikus, Michael Friedsam
(Monacor)



Uli Golka (Adam Hall),
Thomas Fischer



Tim Walker (Aja)



Marcel Fery (TSE)
Oliver Nachbauer (Creationpark)



Larry Beck, Eric Loader,
Frederik Afif (Elation)



Marco Kuhn Münch, Christoph
Wöhler, Jürgen Freitag (K+F)



Marina Prak, Erik Baum
(Roe Visual)



Haris Hotovic, Oliver Nachbauer,
Emre Can Oefke (Creationpark)



Peter Schädel (AVIXA),
Claudia Kwiecinski (ET.Now)

Rekord zum Jubiläum

Die jüngste Ausgabe der Integrated Systems Europe, kurz ISE, der weltweit führenden Messe für audiovisuelle Medien und Systemintegration überzeugte in allen Belangen und erwies sich als „Your Destination for Innovation“.

Die Integrated Systems Europe 2024 war die erfolgreichste Ausgabe in ihrer 20-jährigen Geschichte. Die Messe, die in der Fira de Barcelona Gran Via stattfand, zog rund 74.000 Besucher aus 162 Ländern an - ein Rekord seit der Gründung der Messe in Genf im Jahr 2004. Dies entspricht einem Zuwachs von 27 Prozent (%) gegenüber der Ausgabe 2023. Dabei war ein deutlicher Anstieg der Teilnehmer aus wichtigen AV-Marktgebieten wie Deutschland, Belgien, Polen und China zu verzeichnen.

Am Mittwoch (31. Januar) zählte die Messe exakt 51.617 Besucher, die höchste Zahl, die jemals an einem einzigen ISE-Tag verzeichnet wurde, und übertraf damit den bisherigen Rekord um fast 22 %. Die Gesamtzahl der Anmeldungen belief sich auf 95.396 mit 172.627 Besuchern an den vier Tagen. Die Besucherzahl am Freitag lag bei 24.528, ein Rekord für die Messe seit ihrer Erweiterung auf vier Tage.

Von allen Besuchergruppen besuchten 24.815 Personen (33,6 %) die ISE zum ersten Mal, wobei 46,92 % der Erstbesucher aus Spanien kamen. Die Gesamtzahl der Besuche an den vier Tagen belief sich auf 172.627, wobei die Teilnehmer durchschnittlich 2,2 Tage auf der ISE 2024 verbrachten. Die täglichen Besucherzahlen am Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag erreichten alle einen neuen Rekord für die jeweiligen Tage bei einer ISE-Ausgabe. Über 80 % der Besucher kamen aus dem gewerblichen Bereich.

Die Besucher vertraten eine breite Palette von Berufsbezeichnungen, wobei CEOs, C-Suite-Führungskräfte und Direktoren einen erheblichen Anteil ausmachten. 4 von 5 Besuchern gaben an, dass sie entweder die endgültige Kaufentscheidung getroffen, die Entscheidung beeinflusst oder Empfehlungen ausgesprochen haben.

Neben einer rekordverdächtigen Auslastung der Hotels, Bars und Vergnügungstätten in der Stadt (und keinen Taxis am Morgen!) meldeten die Aussteller einen beispiellosen Andrang auf die Stände der größten ISE-Messe aller Zeiten. Die ISE verzeichnete die höchste Anzahl an Ausstellern (1408) und die größte Ausstellungsfläche (82.000 qm).

Die ISE 2024 war ein Zeugnis für die Innovationskraft der Pro-AV- und Systemintegrationsbranche. Aussteller aus der ganzen Welt präsentierten moderne Lösungen, die von fortschrittlichen Display-Technologien und immersiven Audiosystemen bis hin zu intelligenter Automatisierung und kollaborativen Kommunikationstools reichten.

Mike Blackman, Geschäftsführer von Integrated Systems Events, kommentierte: „In der 20-jährigen Geschichte der ISE haben wir die transformative Kraft von Innovation und Zusammenarbeit innerhalb unserer Gemeinschaft erlebt. Die ISE 2024 spiegelt nicht nur die Spitzentechnologien wider, die unsere Branche prägen, sondern ist auch ein Zeugnis für den beständigen Geist der Kreativität und Kameradschaft. Während wir diesen Meilenstein feiern, freuen wir uns zusammen mit unseren Miteigentümern AVIXA und CEDIA darauf, unser Engagement als globale Plattform für Branchenexperten fortzusetzen.“

Die Bildungskomponente der ISE 2024 war außergewöhnlich. Die Konferenzen, Workshops und Keynote-Präsentationen der mehrfach mit dem Academy Award ausgezeichneten Regisseurin Sharmeen Obaid-Chinoy und der führenden Digitalkünstler Jeroen van der Most und Sofia Crespo boten wertvolle Einblicke in neue Trends, Marktdynamik und technologische Durchbrüche. Renommierete Redner teilten in den Konferenzen und auf den Ausstellungsbühnen ihr Fachwissen zu Themen wie künstliche Intelligenz in der AV, nachhaltiges Design und die Zukunft der Fernzusammenarbeit. Inge-

MEINGIG. MEINTRAUM. MEINJOB!



Fernweh? Werde Teil der *Mein Schiff* Crew und bewirb dich jetzt um einen Job bei sea chefs als:

ALLROUND TECHNIKER w/m/d
MOBILE SOUND TECHNIKER w/m/d
FOH TECHNIKER TON w/m/d
FOH TECHNIKER LICHT w/m/d

FOH TECHNIKER TON & LICHT w/m/d
BÜHNENTECHNIKER w/m/d
TECHNISCHER LEITER w/m/d
MEDIENTECHNIKER BROADCAST w/m/d

Werde Teil der
Mein Schiff
 Crew

KOMM' EINFACH VORBEI!
 STAND B58
 Halle 12.0 auf der PLS 2024

Bewirb dich jetzt bei sea chefs:

seachefs.com/ms-entertainment
 Die besten Jobs an Bord | Welt. Klasse. Team.



Entdecke mit uns die Welt und erlebe deine
 #WorldClassMoments



Francois Rousies,
Tim Franke (Cordial)



Das Team von Robe Lighting



Jacqueline Gusmag,
Ronja Harste (Sennheiser)



Fritz (li.) und Oskar (re.) von Burkersroda
mit Kolja Birkenbach (Kultour)



Das Team von Bosch (Electro Voice, Dynacord, RTS, ...)



Das Team von Interactive Scape



Shamaila Ahmad, Christian
Da Silva Santos (Blaze Audio)



David Gore, Jakub Rozboril, Helena Axmanova, Jaroslav Rozboril,
Tereza Hanusova, Milan Kolousek, Marketa Simkova (TAF)



Josef Valchar, Julian von den
Stemmen, Ingo Dombrowski (Robe)



Eva Gerlach (Indu-Electric)



Reza Dinally (EAV Group)



Das Team von Exertis



Das Team von Leyard



Javier Navarro,
Arne Deterts (DAS Audio)



Das Team der Adam Hall Group



Udo Künzler (GLP),
Daniel Imiola (Global Truss)



Ulrike Veit, Matthias Pohl
(Chainmaster)

samt 363 Fachredner nahmen am ISE-Programm mit Konferenzen, Präsentationen und Podiumsdiskussionen teil. Das von AVIXA und CEDIA erstellte Konferenzprogramm deckte die wichtigsten vertikalen Märkte der AV-Branche ab, darunter Content-Produktion und -Vertrieb, Kontrollräume, Digital Signage, Live-Events, intelligente Gebäude und Smart Home-Technologie. Teilnehmer hatten die Möglichkeit, sich in sinnvolle Diskussionen einzubringen und umsetzbares Wissen zu erlangen, um in der sich schnell entwickelnden Branche die Nase vorn zu haben.

Die Feier des 20-jährigen Bestehens der ISE verlieh der Veranstaltung eine besondere Note. Gedenkveranstaltungen, retrospektive Installationen wie der ISE Time Tunnel und das Vintage Audio Museum sowie Würdigungen von Branchepionieren unterstrichen die unglaubliche Reise der ISE. Dies erzeugte nicht nur ein Gefühl der Nostalgie, sondern unterstrich auch die Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit der Branche angesichts der technologischen Entwicklung.

Während die Branche über den Erfolg der ISE 2024 nachdenkt, wächst die Spannung auf die Zukunft von Pro-AV und Systemintegration, angetrieben durch Innovation, Zusammenarbeit und das gemeinsame Engagement, Grenzen zu verschieben und die Benutzererfahrungen zu verbessern. Mit der nächsten ISE, die vom 4. bis 7. Februar 2025 in Barcelona stattfinden wird, können sich Branchenexperten auf ein weiteres unvergleichliches Erlebnis freuen, das die Errungenschaften der Branche feiert und den Kurs für ihr weiteres Wachstum und ihre Weiterentwicklung vorgibt.

Schon jetzt zeichnet sich ab, dass die ISE 2025 noch größer wird als die rekordverdächtige ISE 2024, denn die Zahl der Aussteller, die ihre Stände neu gebucht haben, ist im Vergleich zum Vorjahr um über 10 % gestiegen. Die sehr starke Nachfrage nach Ausstellungsfläche hat die ISE dazu veranlasst, das Angebot durch die Öffnung der Halle 8.1 zu erweitern und damit die Möglichkeiten zur Präsentation von Innovation und Engagement zu verbessern. Der Buchungsprozess ist seit dem 1. März 2024 für neue Aussteller geöffnet.

Das 1. Mal...

Für Mott, Anbieter von mobilen Bühnenelementen, Bühnen und Podesten war die ISE 2024 die Premiere als Aussteller. Das Team berichtet von seinen Erfahrungen.

„Die Anreise und Anbindung zum Messegelände war ziemlich klar und gut zu finden. Allerdings gilt in Barcelona, und wer hätte das gedacht: Falls man Fragen hat oder mit Spaniern vor Ort kommunizieren möchte, sind die Mitarbeiter (egal in welchem Bereich) oftmals mit schlechten Englischkenntnissen ausgestattet und sprechen dann Spanisch.“

Das Mott-Team hatte als Hotel das „Plaza Espanya“ mit guter Bahnanbindung zum Messegelände gebucht. Da der Shuttle-Bus zur Messe nur zwischen 10 und 12.30 Uhr zur Messe fuhr, kam er für die Aussteller nicht in Frage. Vorab wurden Aussteller durch die Messe informiert, dass die Hallen 1 und 2 bereits ab 9 Uhr öffnen, um den langen Wartezeiten im Eingangsbereich in den letzten Tagen entgegenzuwirken. Allerdings wurden Besucher nicht darüber informiert (Anmerkung der Redaktion: Die Presse wurde ebenfalls nicht darüber informiert). Auf der Website von ISE waren auch offizielle Öffnungszeiten ab 10 Uhr angegeben.

„So standen wir als Aussteller täglich kurz vor 9 Uhr bereit, hatten aber fast an allen Tagen bis ca. 9:45 Uhr keinen einzigen Besucher in Halle 1.“ Ab 10 Uhr füllten sich die Hallen allerdings recht schnell.“ Mott konnte zahlreiche Besucher am Stand begrüßen, darunter viele internationale Besucher. „Die meisten kamen allerdings aus Spanien und Portugal.“

Recht auffällig war die relativ lange Mittagspause („Siesta“) sowie die Tatsache, dass immer mehr Besucher und Interessenten keine Visitenkarte mehr dabei haben und ihre Daten lieber über den QR-Code auf dem Besucherausweis abrufen lassen möchten. „Wir hatten die Option, die Daten per QR-Code zu scannen, bei der ISE nicht gebucht, da der Preis dafür einfach zu hoch angesetzt wurde.“



Beim Team auf dem Messegelände ist laut Mott noch Luft nach oben: So war die Sauberkeit der WCs im Vergleich zur Prolight + Sound in Frankfurt nicht in Ordnung, und Besucher mussten ab Punkt 18 Uhr das Messegelände verlassen und wurden dazu auch sehr strikt aufgefordert. Anlieferung und Aufbau waren durch die ISE klar kommuniziert und es gab feste Ansprechpartner.

„Mir fiel allerdings auf, dass Personen, die länger an einem Stand stehen blieben, um etwas zu trinken, von der Security darauf hingewiesen wurden, das Messegelände zu verlassen. Dieses Verhalten ist mir persönlich von deutschen Messen nicht bekannt. Angemeldete Standpartys durften jedoch ungestört stattfinden.“

Die Erwartungen von Mott, möglichst viele internationale Kontakte zu knüpfen, wurden erfüllt - und das ist ja das primäre Ziel einer Messe dieser Größenordnung. „Wir hatten insgesamt einen sehr positiven Eindruck und sind gespannt, was aus den entstandenen Kontakten wird.“ Wie allen anderen Ausstellern auch, fiel dem Unternehmen die Re-Booking-Taktik der Messe auf: „Es war strategisch natürlich clever, die Stände für das nächste Jahr sofort buchen zu lassen. Man durfte innerhalb einer bestimmten Zeit einen Stand für das nächste Jahr buchen und war somit auch gezwungen, dies innerhalb des bestimmten Zeitraums zu machen.“

**VOICE
ACOUSTIC**
professional german loudspeaker systems

Stand **A01**
Halle **11.0**

prolight+sound
messe frankfurt

NEW



VADAS 12K4D

NEW



CXN-12

success through quality

www.Voice-Acoustic.com



Oliver Dreßen (BT Innotec)



Gaby van der Blom, Steffen Sauer (HK Audio)



Lars Trautmann, Rob Lang, Daniel Danzer (ADJ)



Carsten „Casi“ Will (Crewcall)



Nils Westerwelle, Peter Klotz, Pierre Gallais (Klotz Cables)



Stan Uhlig, Peter Moritz, Jan Ehrlich (Direct Out)



Jens „Bubbes“ Steffan (United B), Uwe Henne (d+b)



Sebastian Groß (Nspire), Bernhard Blank (Bentin/Funktion-One)



Thomas Müller (W+W), Martin Hörmann (Hörmann Audio)



Andreas Abb, Marius Milinski (Voutube)



Henning Oeker, Martin Fournier, Alexander Rexforth, Frank Alofs (Chauvet)



Adrian Walz (Euraka), Marc Stähly (ISDV)



Wolfgang Tupeit, Arthur Koll, Stefan Zeiger (Yamaha)



Jule Braungardt, Michael Nothelfer (JB Lighting)



Raoul Leitner (Leikro), Julian von den Stemmen (Robe)



Arne Tischoff, Jan Grohmann-Falke, Alex Kühn (Groh Distribution)



Michael Herweg (Roxx)



Mrc Petzold (2.v.r., LMP)



Jörg Reimund Sieper (JB), Jens Langner (Robe)



Duc Nguyen, Tabea Bantes (Leat)



Karl-Heinz Jagusch (Sound & Light), Johannes Hunger, Uli Born (Nüssli)



Cinec

Gelungene Kooperation

Die Leat X Cinec Ende Februar in der kleinen Olympiahalle in München konnte als erfolgreiches Networking-Event für die Entertainment- und Filmbranche verbucht werden: 57 Aussteller mit über 100 Brands bildeten die gut gefüllte Ausstellungsfläche.



Mehr als 1600 zufriedene Teilnehmer tummelten sich zwischen den Ständen und bestärkten dem Zusammenschluss der beiden Veranstaltungen Leat X und der Cinec eine erfolgreiche Premiere. Auch bei diesem Leat Event überzeugte vor allem der entspannte Rahmen und der hochqualitative Austausch zwischen Branchenexperten.

Zusätzlich zur Ausstellungsfläche bot der im Rahmen des Events perfekt eingebettete Cine Congress Information und Weiterbildung aus der Welt der Filmtechnik, der mit inspirierenden Persönlichkeiten wie dem oscar-nominierten Kameramann Jost Vacano viele Besucher anlockte. Vacano, der für seine Arbeit an Filmen wie „Das Boot“ und „Total Recall“ bekannt ist, erhielt vor Ort auch den Film & TV Kamera Award verliehen.

Gemeinsame Themen wie Virtual Production, Nachhaltigkeit und Fachkräftemangel wurden zwischen den verwandten Branchen diskutiert. Ganz besonders freute sich der Veranstalter darüber, dass auch der Nachwuchs zahlreich vertreten war und so die ersten Steps für ihr berufliches Networking in der Branche beschritten haben.

Knapp 40 glückliche Teilnehmer bekamen außerdem die Chance, im Rahmen einer exklusiven Führung mit Tech-Schwerpunkt Einblick in die umfangreich sanierte große Olympiahalle zu bekommen. Von Guide Georg Schillay erfuhren sie aus erster Hand, was die architektonisch beeindruckende Arena zur modernen Eventlocation macht.

Auch das Virtual Production Studio von Bright zeigte sich als weiteres Highlight, das die Teilnehmer in die Welt der Virtual Production eintauchen ließ und VR & AR als innovative Tools für kreatives Storytelling präsentierte.

Die Leat X setzt den Erfolg der noch recht neuen Leat X-Events mit transformierendem Charakter fort. Wechselnde Standorte ermöglichen immer wieder neue Kooperationen und Synergien. Im Falle der diesjährigen Messe betont Director Duc Nguyen die strategische Bedeutung der Kooperation mit der Filmbranche: „Der Zusammenschluss von Leat X und der Cinec hat allen Teilnehmern den Zugang zu angrenzenden Märkten ermöglicht und so neue Synergien entstehen lassen. Die Entscheidung, die Veranstaltung in diesem Jahr in München auszurichten, war eine gemeinsame Initiative mit unseren Ausstellern, mit denen wir fortwährend in engem Austausch stehen. Der Olympiapark, mit seiner reichen Geschichte und den zahlreichen Großveranstaltungen, die hier stattfinden, erwies sich für uns als Event für die Veranstaltungsbranche als idealer Veranstaltungsort. Zudem profitiert der Standort durch die Nähe zur großen Filmbranche der Stadt München.“

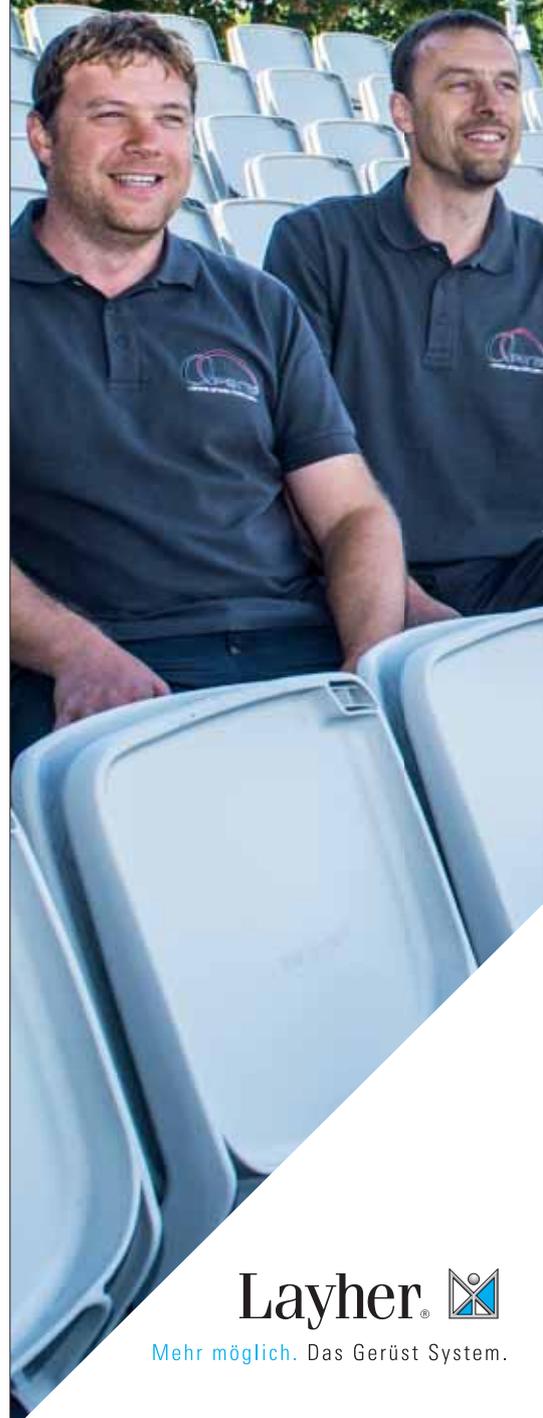
Als nächstes folgt die „große“ Leatcon 2024, die vom 22. bis zum 24. Oktober 2024 am festen Standort Hamburg in der Messehalle B6 stattfindet.

www.leadcon.com

Ideen. Lösungen. Möglichkeiten.

Erfolgsgeschichten

Die Brüder und Geschäftsführer von der Opera GmbH & Co. KG, **Stefan und Johannes Dankel**, setzen bei der Seebühne in Utting auf das Know-how von Layher – erfahren Sie hier warum. www.geruestgeschichten.com/Opera



Layher 

Mehr möglich. Das Gerüst System.



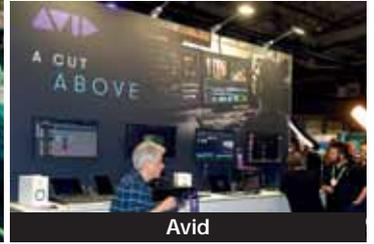
Kathrin Kremski (Direct Out)



Patrick Graf, Johannes Bollmann (Prodytel)



Manuel Wiebel, Lisa Affenzeller (United B)



Avid



Alexander Kritschker (Qvest), Peter Wyrwich (Haivision)



Yiota Tsamourtzzi (Blackmagicdesign), Christian Fromm (New Media AV)



Riedel



Fabian Vaterrodt, Mark Rump (IFBBW)



Shure



Davide Locatelli (Desisti), Paul Werner (Vision 2)



Jan Grimm (re., Audiowerk)



Ligthequip



Audio Pro



Juliane Goj-Kuz, Marco Müller (Chainmaster)

Auftakt nach Maß

Die Hamburg Open waren auch 2024 das Jahresauftakt-Event der Broadcast- und Medientechnikbranche; Besucher und Aussteller zeigten sich gleichermaßen zufrieden.

Mitte Januar 2024 fand die Hamburg Open erneut auf dem Hamburger Messegelände statt. Die Broadcast- und Medientechnikbranche traf sich zum Jahresauftakt, um aktuelle Technologien und Lösungen zu besprechen und sich über konkrete Anwendungsfälle und Best Practices auszutauschen. Zahlreiche Vorträge und Paneldiskussionen auf zwei Bühnen sowie der gewohnt lockere Austausch auf der Networking-Area sorgten für hervorragende Stimmung unter allen Teilnehmern - in diesem Jahr mit einem gestiegenen Anteil auch aus dem benachbarten Ausland.

Mit einem deutlichen Besuchendenzuwachs von rund 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahr untermauerte die Fachmesse ihre Position als führendes Networking-Event für Technik- und Kreativschaffende der deutschsprachigen Broadcast- und Medientechnikbranche. Die Steigerung bei der Teilnehmendenzahl war umso beachtlicher angesichts zahlreicher wetterbedingter Flugausfälle am Frankfurter und Münchner Flughafen, die nicht wenigen Branchenvertreterinnen und -vertretern eine Anreise nach Hamburg verwehrten.

Nach dem Launch der Hamburg Open Masterclasses im vergangenen Jahr gab es 2024 in Zusammenarbeit mit der Filmuniversität Babelsberg einen weiteren Workshop mit dem Titel „KI-Tools für das virtuelle Studio“. Zentrale Elemente des Workshops waren Einblicke in KI-getriebene Entwicklungen für ein virtuelles Studio sowie algorithmische Grundlagen und ein Überblick über relevante KI-Werkzeuge. Im praktischen

Teil des Workshops hatten Teilnehmer die Möglichkeit, selbst mit verschiedenen KI-Tools zu experimentieren und einen Anwendungsfall im Kontext eines virtuellen Studios zu erproben.

Bei den Vorträgen und Panels auf den beiden Bühnen nahm das Thema KI dieses Jahr ebenfalls besonders viel Raum ein. Hierzu waren die Veranstalter eine Partnerschaft mit der Fernseh- und Kinotechnische Gesellschaft (FKTG) eingegangen, die daraufhin für Inhalte zum Thema KI verantwortlich zeichnete. Neben vielfältigen Aspekten von KI informierten sich die Teilnehmer unter anderem zu Cloud Production, IP, HDR, Audioformaten und Virtual Production.

Das Konzept der zentralen Networking-Area wurde auch 2024 beibehalten und darüber hinaus um digitale Komponenten erweitert. Während des gesamten Events nutzten die Besucher die Möglichkeit, sich auf der Networking-Area bei Snacks und Getränken zu den Eindrücken vor Ort auszutauschen, Kundengespräche zu führen oder einfach mal Pause zu machen. Am traditionellen Get-Together am Mittwochabend nahmen mehr Branchenvertreter und -vertreterinnen als jemals zuvor teil.

Das besondere Konzept der Hamburg Open und die inhaltliche Weiterentwicklung schlugen sich in einer hohen Zufriedenheit bei Ausstellern und Besuchern nieder. So beurteilten 90 Prozent der rund 170 Aussteller und 84 Prozent der 2700 Besucher die Veranstaltung als „sehr gut“ oder „gut“. Jeweils über 85 Prozent planen, auch an der nächsten Hamburg Open im kommenden Jahr teilzunehmen. Aussteller lobten insbesondere die Kompetenz und Entscheidungsbefugnis vieler Besucher. „Das Besondere an der Hamburg Open ist auch die Art des Publikums“, so Claus Pfeifer, Head of Connected Content Acquisition bei Sony. „Wir haben hier hochwertige Gespräche: Es ist ein Level vom technischen Leiter bis hin zum CTO, und das hat man bei anderen Shows in der Art nicht.“

Die nächste Hamburg Open findet am 15. und 16. Januar 2025 an gleicher Stelle – in der Halle B6 des Hamburger Messegeländes - statt.



SMOKE FACTORY

FOG AND HAZE GENERATORS

FOG BLASTER
FOG SHOOTER WITHOUT CO2

prolight+sound

19. - 22.3.2024, Frankfurt am Main

visit us at

H12.1 B10



www.smoke-factory.de



Große Branchenvielfalt

Mit dem Start der BOE International 2024 hat die Eventindustrie traditionell das neue Veranstaltungsjahr eingeläutet. Ein gestiegenes Besucherinteresse und ein erweitertes Ausstellerportfolio aus sieben Nationen boten einen umfassenden Marktüberblick.

Vom 17. bis 18. Januar 2024 kennzeichnete die BOE International (BOE) in der Messe Dortmund wieder den Startschuss für das neue Eventjahr und zeigte Neuheiten und Bewährtes aus allen Segmenten der Veranstaltungsbranche. Als Impulsgeber für die ökologische und ökonomische Transformation der Eventindustrie hin zu mehr Nachhaltigkeit hatte die BOE die neue Sonderfläche „Sustainable Stand - Best Practice Area“ aufgesetzt, die Besucher als Teil der Sustainability Experience auf eine inspirierende Reise in die Zukunft der Nachhaltigkeit mitnahm.

Die Präsentation nachhaltiger Konzepte durch Stand- und Messebauunternehmen war eines der Highlights der BOE. Mit dem Einsatz ökologischer Werkstoffe und der Entwicklung wiederverwendbarer, modularer Systemkonstruktionen demonstrierten sie Lösungen für eine verbesserte Ökobilanz und den Weg zur Klimaneutralität. Die Fachmesse zeichnete sich auch dieses Jahr durch ihre Branchenvielfalt aus. Unter den zahlreichen renommierten Ausstellern befanden sich beispielweise Experten aus den Bereichen professionelle Veranstaltungs- und Konferenztechnik, Eventproduktion sowie Organisation von Tagungen und Kongressen unterschiedlichster Größenordnungen.

Beim Rahmenprogramm mit zahlreichen fachlichen und unterhaltsamen Höhepunkten begeisterten u.a. die Speaker-Highlights mit Tijen Onaran, eine der 100 erfolgreichsten Frauen in der Wirtschaft und Investorin bei der TV-Sendung „Höhle der Löwen“, sowie Georg Listing, Unternehmer und Bassist der weltbekannten Band Tokio Hotel.

„Die BOE brachte wieder alle wichtigen Stakeholder der internationalen Eventindustrie auf einer Plattform zusammen - und das in einem Rahmen, der mit einem inspirierenden Fachprogramm deutlich über eine reine Anbietermesse hinausgeht. Ob neue technologische Trends und Innovationen, Basic-Equipment oder die Vielfalt an begleitenden Eventdienstleistungen - hier kommt die Branche in entspannter Atmosphäre zum erfolgreichen Business Matchmaking und der Pflege bereits bestehender Geschäftsbeziehungen zusammen. Wir freuen uns sehr über das

rundum positive Feedback der diesjährigen Ausgabe mit hoher internationaler Beteiligung und einer Anbieter- und Besuchersteigerung, das einmal mehr die Attraktivität und Bedeutung der etablierten Fachmesse für Erlebnismarketing hervorhebt“, erklärt Sabine Loos, Messechefin und Hauptgeschäftsführerin der Westfalenhallen Unternehmensgruppe.

Die Fachbesucher blicken entsprechend mit großer Vorfreude auf die kommende Ausgabe der Messe. Insgesamt bekundeten bereits mehr als 90 Prozent der über 400 Aussteller ihre Absicht, auch auf der nächsten BOE wieder mit einem Stand vertreten zu sein. Rund 97 Prozent der Aussteller gaben an, dass ihre Erwartungen von der diesjährigen Messeausgabe erfüllt oder sogar übertroffen wurden. Die Aussteller lobten insbesondere das effektive Networking, die hohe Fachbesucherdichte und die ausgezeichneten Geschäftsmöglichkeiten, die die BOE bietet.

Brand Ex Award 2024

Bereits zum sechsten Mal wurden auf der BOE die herausragenden Projekte des Vorjahres in den Bereichen Live-Marketing und Markenarchitektur gewürdigt. Erst wenige Stunden zuvor hatte die 22-köpfige internationale Jury erstmals in der Brand Ex-Geschichte ihre Entscheidung in einer Live-Sitzung gefällt. Im ebenfalls neuen Bewertungsverfahren wurden insgesamt 46 Beiträge von 176 Einreichungen im Rahmen der Preisverleihung geehrt. In diesem Jahr wurden darüber hinaus zwei neue Awards vergeben: an den „besten Einreicher“ und für das „beste Projekt“. Das neue, dreiteilige Konzept des Brand Ex Awards fand jede Menge Zuspruch von der Live-Jurierung über eine kurzweilige, einstündige Bühnenshow im Rahmen der beliebten BOE Night bis hin zur Möglichkeit, am Folgetag in den Brand Ex Deep Dives noch weitere Details zu Siegern und Projekten zu erfahren.

Die nächste Ausgabe der BOE International wird am 15. und 16. Januar 2025 in der Messe Dortmund ihre Tore öffnen.



Connect the moment

with our Fiber-Road-Systems

- Digitale, mobile Langstreckenverbindungen für den Dauerbetrieb
- MIL-IP67-Steckverbinder wartungsfrei, extrem robust
- Bis zu 12 Kanäle Single- oder Multimode
- Kundenspezifische Produktion
- Schnelle Lieferung

prolight+sound

19.03. - 22.03.2024

**Halle 12.1, Stand B33
Frankfurt am Main**



Installation & Conference



Broadcast Solutions



Professional Studio



Event Technology



**METERWARE · STECKVERBINDER
KATALOG GRATIS ANFORDERN !**



SOMMER CABLE
AUDIO ■ VIDEO ■ BROADCAST ■ MULTIMEDIA ■ HIFI

SOMMER CABLE mit Sitz in Straubenhardt (Deutschland) wurde 1999 gegründet und gehört heute zu den führenden Anbietern professioneller, qualitativ hochwertiger Kabel- und Anschluss technik 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 Verteilsysteme sowie Elektronikkomponenten.

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



www.sommercable.com • info@sommercable.com



Royaler Sound

Meyer Sound sorgt in Dubais Luxushotel „Atlantis The Royal“ mit maßgeschneiderter Akustik für das besondere Gäste-Erlebnis. Zudem feierte das Unternehmen sein 45. Jubiläum, u.a. mit einem neuen Logo.

Als Dubais neuestes Ultra-Luxushotel bietet das „Atlantis The Royal“ seinen Gästen ein Erlebnis für alle Sinne. Das Hotel mit 795 Gästezimmern auf 43 Etagen besticht durch seine imposante und gleichzeitig verspielte Fassade, während 17 Restaurants die Geschmacksnerven verwöhnen. Und auch das Hörerlebnis kommt nicht zu kurz, denn in den verschiedenen Aufenthaltsbereichen werden die sorgfältig gestalteten Klangwelten für die Hotelgäste von mehr als 400 diskret platzierten Meyer Sound self-powered Lautsprechern unverfälscht wiedergegeben.

Das Resort-Hotel, das sich in Dubais eleganter Palm Jumeirah einfügt und von den Gewässern des Persischen Golfs umgeben ist, wurde Anfang 2023 mit großer Begeisterung eröffnet. Der Bauherr des Hotels, die Investment Corporation of Dubai, verlangte von allen an diesem Projekt beteiligten Parteien, dass bei der Auswahl der Anbieter nur die höchsten Standards in Betracht gezogen werden sollten. Diese Vorgabe wurde auch an die Firma Mediatech und dem Fachplaner des Projekts, Ged King, weitergegeben. Da die Beschallungssysteme in keiner Weise die visuelle Ästhetik beeinträchtigen durften, spezifizierte Mediatech für die Restaurants und die meisten Gemeinschaftsbereiche vier Modelle mit

Meyer Sounds patentierter Intelligent DC-Technologie: Den MM-4XP self-powered Miniaturlautsprecher, den UP-4XP Kompaktlautsprecher, den Ashby-8C Deckenlautsprecher und den MM-10 Miniatur-Subwoofer. Für die größeren Ballsäle wurde ein flexibles System mit den digital gesteuerten Meyer Sound CAL Säulenlautsprecher verwendet.

Systech Middle East, einer der Meyer Sound Partner in der Region, koordinierte die Logistik für den Einbau der Lautsprecher und arbeitete eng mit GBM, dem AV- und IT-Systemintegrator für das Projekt, zusammen.

In den eleganten Speisesälen wurde ein Soundsystem gefordert, das für ein kraftvolles und gleichzeitig dezentes Klangerlebnis sorgen würde. „Im Atlantis The Royal bieten wir unseren Gästen maßgeschneiderte Erlebnisse“, erläutert Richard Carter, Director of Audio Visual Facilities ATR des Atlantis Dubai. „Teil dieser Philosophie ist es, unseren Gästen eine gute Unterhaltung zu ermöglichen. Der Einsatz von Meyer Sound Systemen, um Gespräche gleichmäßig wiederzugeben und zu verstärken, erweist sich als großer Vorteil.“

Eine besondere Herausforderung an die Beschallung stellte das Re-





restaurant im 3. Stock mit seinen 950 Sitzplätzen dar - einerseits aufgrund der schieren Größe, und andererseits, da auch hier verschiedene Themenbereiche dargestellt werden sollten. Um eine maximale Flexibilität zu gewährleisten, wurde das System hier in 15 verschiedene Bereiche aufgeteilt.

Weitere Restaurantbereiche, die komplett mit Meyer Sound Systemen beschallt werden, sind das „Dinner by Heston Blumenthal“ mit 32 MM-4XP Lautsprechern und vier MM-10 Subwoofern sowie das peruanisch angehauchte „La Mer“, in dem 21 MM-4XP und drei MM-10 verwendet wurden. Ähnliche Systeme befinden sich im „Jaleo by José Andrés“ und in „Ariana's Persian Kitchen“. Das „Cloud 22“ im 22. Stock und die nahe gelegenen Poolkabinen werden mit insgesamt 32 UP-4XP, 45 MM-4XP Lautsprechern und 23 MM-10 Subwoofern unterstützt.

In den meisten Speiseräumen variiert der Geräuschpegel von dezenter Hintergrundbeschallung bis hin zu angenehmer Präsenz im Vordergrund. In der „Resonance Bar by Heston“ kann die Stimmung jedoch auch etwas ausgelassener werden, wenn die Sonne untergeht und der DJ beginnt aufzulegen. Mit einem Dutzend UP-4XP Lautsprechern, die von vier MM-10 Subwoofern unterstützt werden, kann der Pegel dann auf konstante 105 dB ohne Verzerrung angehoben werden.

Für größere Indoor-Veranstaltungen wie Vorträge, Konferenzen und Gala-Dinner bietet das Atlantis The Royal einen 10.000 qm großen Ballsaal, der durch variable Wände in drei separate Bereiche unterteilt werden kann. Jeder dieser drei Bereiche ist mit zwei Meyer Sound CAL 32 Säulen-Array-Lautsprechern ausgestattet, die für eine präzise Beschal-

lung digital angesteuert werden können. Jeder Raum verfügt außerdem über ein Paar MM-10 Subwoofer zur Verstärkung der tiefen Frequenzen. Wenn die drei Räume zu einem großen Ballsaal kombiniert werden, wird der Raum zusätzlich durch ein Paar CAL 64 Lautsprecher beschallt.

„Dieses Projekt bot einige Herausforderungen, aber dank der Zusammenarbeit mit unseren Partnern konnten wir alle meistern. So verlief alles reibungslos bis zur Eröffnung“, so Andrea Granata, Meyer Sound Sales Manager in Middle East. „Wir von Meyer Sound haben uns gefreut, Teil eines Projekts zu sein, das die Messlatte für hervorragende Beschallung im Gastronomiebereich höher gelegt hat.“

45 Jahre Meyer Sound

Seit der Gründung vor 45 Jahren zählt Meyer Sound zu den Pionieren der professionellen Audiotechnik. Zum 45. Geburtstag gibt es ein Rebranding und ein moderneres Logo. Meyer Sound wurde 1979 von John und Helen Meyer (Foto) in Berkeley, Kalifornien gegründet. Die Mission war und bleibt immer dieselbe: Die besten Klangerlebnisse für alle Zuhörer zu ermöglichen. Die Technologien des Unternehmens - unter anderem self-powered Lautsprecher, prozessorgesteuerte Lautsprechersysteme, lineare Line Arrays und quellenunabhängige Messsysteme - sind schon lange zu Branchenstandards geworden. Mehr als 100 Erfindungen wurden patentiert und die Beschallungssysteme mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet. Meyer Sound wird auch zukünftig in die Entwicklung innovativer Technologien investieren.

Antriebstechnik und Steuerungskomponenten für Bühnen-, Theater-, Studiobau sowie den Event- und Präsentationsbereich

- » Punktzüge
- » Prospektzüge
- » Kettenzüge
- » Leuchtenhänger
- » GENESIS SIL3 Steuerung



Ein Erlebnis

Bose Professional hat in Zusammenarbeit mit dem Integrator First Impression Audiovisual für die führende Luxuseinzelhandelsmarke Ritual Cosmetics in ihrem House of Rituals Flagship Store in der Kalverstraat in Amsterdam eine zeitgemäße Netzwerk-Audio-Lösung installiert.

Das vierstöckige Lifestyle- und Einkaufszentrum erstreckt sich über mehr als 1900 Quadratmeter und ist damit deutlich größer als alle anderen 1150 Rituals Cosmetics-Geschäfte weltweit. First Impression beauftragte Bose Professional mit der Entwicklung einer dezentralen Netzwerk-Audio-Lösung für die umfangreiche Verkaufsfläche, die sich nahtlos in die unterschiedlichen einzelnen Abteilungen einfügen sollte.

„Bose Professional bot nicht nur eine Lösung an, die den Anforderungen jedes Raums gerecht wurde, sondern ihre Systeme arbeiten auch mühelos mit der Dante-Technologie zusammen. Für jedes Ziel, das wir hatten, gab es eine Lösung - von Lautsprechern über Verstärker bis hin zu DSPs“, so Richard Berkhout, Senior Solutions Architect bei First Impression.

Das System besteht aus 80 Free Space-Lautsprechern, 12 Design Max DM3SE-Lautsprechern, neun Design Max DM8C-SUB-Subwoofern, einem Free Space 3 Series II Acoustimass-Bassmodul und einem MB210-WR-Außensubwoofer. Trotz ihrer geringen Größe liefern die Lautspre-

cher klare, verständliche Höhen und Tiefen, während der Subwoofer und die Bassanlage tiefe Frequenzen ohne Verzerrungen liefern.

Neben der hohen Audioleistung musste sich das Soundsystem im House of Rituals in die Umgebungsgestaltung der einzelnen Etagen einfügen. Von der mit simulierten Dschungelblättern bedeckten Wand und der individuell gestalteten Parfümerie bis hin zum Raum für Wohndekoration und dem arabisch-asiatischen Restaurant - das Klangerlebnis zieht die Kunden sofort in seinen Bann und lädt sie in eine versteckte Oase in der Stadt ein.

Das von LinkedIn als einer der Top 10 Global Stores gelistete House of Rituals wird als „eine Flucht aus dem hektischen Stadtleben und eine ganzheitliche Oase für Geist, Körper und Seele“ beschrieben. Die Partnerschaft zwischen Bose Professional und First Impression stellte sicher, dass der Klang und die Umgebung den Wunsch von Ritual Cosmetics nach leistungsstarker, integrierter und ergänzender Audiotechnik übertrafen, um das gewünschte Luxus-Shopping-Erlebnis zu schaffen.



Mit der Eröffnung der **Elbphilharmonie** Anfang 2017 erhielt Hamburg nicht nur ein neues Postkartenmotiv, sondern einen der wohlklingendsten Konzertsäle der Welt. Wengleich die Akustik im Großen Saal im Mittelpunkt steht, trägt auch die Beleuchtung zur Magie des Raumes bei. Teil der Orchesterbeleuchtung sind seit nunmehr



vier Jahren 17 Arc System Pro Eight-Cells, die die Techniker des Hauses nicht nur mit Leuchtstärke, Lichtqualität und Dimmung, sondern auch mit einem durchgängig zuverlässigen Betrieb ohne einen

einzigsten Servicefall beeindruckten. Das zur Eröffnung der Elbphilharmonie installierte Or-

chesterlicht wurde ursprünglich nur mit konventionellen Profilscheinwerfern realisiert, woraus eine relativ harte Schattenbildung auf den Notenpulten resultierte. Ein verbesserungswürdiger Zustand. Die Pro Eight-Cell ist die größte und hellste der Pro-Multicell-Leuchten aus **ETC's** ArcSystem-Serie und eignet sich durch ihre tiefstrahlenden Beams hervorragend für große Gebäude.

Das **Kump 365** in Paderborn ist nach einer grundlegenden Renovierung wieder zurück und bietet seinen

Gästen ein umfangreiches Angebot aus Gastro, Hotel und Events. Die Planung und Umsetzung der Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Audio und Licht führten die Unternehmen **Elektro Kleiner Projekt** und **SLM Events** mit den Projektleitern Benedikt Westphal, Daniel Joachim und Markus Kleiner durch. Die Unternehmen waren für das Ambiente-Licht und die



Ton-Installation verantwortlich, ebenso betreuten sie die Programmierung für das Licht für Ambiente und Events. Joachim, Kleiner und Westphal entschieden sich für die Beschallung primär für die passiven Lautsprecher der IS Serie von **dBTechnologies**. Auf den vier Etagen verbauten sie insgesamt 26 Einheiten des Modells IS25T und 8 Einheiten des Modells IS26T. Damit sie sich optisch dezent in die Räumlichkeiten einfügen, entschied man sich für eine weiße Ausführung.

Die „**Niederlandse Reisopera**“ gehört zu den traditionsreichsten Operngesellschaften in den Niederlanden.



1955 in Enschede gegründet, führt das Unternehmen seitdem alljährlich eine Saison mit vollständig inszenierten Opern auf – mit denen sie regelmäßig auf Tournee geht. Um die neue Produktion „Powder Her Face“ noch effektvoller inszenieren zu können, investierte man jetzt in 30 Source Four LED Series 3 Scheinwerfer von **ETC**.

Für den amerikanischen Lichtdesigner Thomas Hase ist es die erste Arbeit mit Source Four LED Series 3 Scheinwerfer. Licht-Chefin der tourenden Oper war Li-anne Eikelenboom. 28 Source Four LED Series 3 Scheinwerfer mit 25-50 Zoomobjektiven kommen bei der aktuellen Produktion zum Einsatz - alle zwischen 0 und 5 Metern Bühnentiefe. Wegen des Charakters der Inszenierung und der Verwendung von Spiegeln auf der Bühne postierte man die Scheinwerfer in links und rechts von der Bühne befindlichen Lichttürmen.

Nachdem das **Theater Erlangen** 2020 seine Beschallung auf ein immersives 3D-Audio-System umgestellt hat, folgt nun der nächste Schritt: das automatisierte Tracking der Darsteller über ein **Zactrack** Smart System. Seine Premiere feierte das System in der Tschechow-Komödie „Die Möwe“ im Herbst 2023. Im Theater Erlangen werden die Trackingdaten von Schauspielern, Sängern und bewegten Objekten in den Bereichen Licht und Ton genutzt, um das Bühnengeschehen auf natürliche Weise zu intensivieren. „Wir verwenden die Trackingdaten für die kontinuierliche Verschiebung der Pegel in der Tiefe und Breite entsprechend der Position der Darsteller auf der Bühne, um auf diese Weise ein natürliches Klangbild zu erzeugen und die visuelle und akustische Ebene zusammenzubringen“, erläutert Christoph Panzer, Leiter Ton. „Gleichzeitig reduziert sich durch die Automatisierung der Programmieraufwand im Vorfeld.“



Um die 11 x 12 m große Bühne sowie die Seitenbühne abzudecken, wurden elf Zactrack Anchor (Empfänger) installiert – sieben auf der Bühne und vier im Zuschauerraum.



K&F SCALA

IMMERSE YOURSELF IN ART



LED-Lichtwissen

Die wichtigsten Begriffe der LED-Technologie erläutert ein aktuelles Whitepaper von Beleuchtungsspezialist Erco. Eine Zusammenfassung.

Mit der Verbreitung von LED-Leuchten in die Architekturbeleuchtung wurden auch neue Begriffe eingeführt. Das Whitepaper von Erco erklärt die wichtigsten LED-Eigenschaften und bietet damit die Möglichkeit, die Qualität von LEDs für die Lichtplanung zu beurteilen.

Was ist eine LED?

LED ist die Abkürzung für „Light Emitting Diode“. Es handelt sich dabei um ein Halbleiterbauteil, das Licht emittiert, wenn es von Gleichstrom durchflossen wird. Die Farbe des erzeugten Lichts ist abhängig vom Aufbau des LED-Chips und von den verwendeten Materialien. LEDs sind temperatursensible dimmbare Punktlichtquellen, die ihr Licht halbkugelförmig nach vorne abgeben.

Wie sind LEDs aufgebaut?

LEDs bestehen, vereinfacht betrachtet, aus einem Trägermaterial, auf dem die Halbleiterschichten für die Lichterzeugung aufgebracht sind. Bei einer weiß leuchtenden LED ist in der Regel noch eine Konversionsschicht aus Leuchtstoff (Phosphorverbindungen) aufgebracht, die mit bloßem Auge als gelbe Oberfläche sichtbar ist. Den Abschluss bildet je nach Bauform eine Linse, die zum einen den Chip schützt und zum anderen das Licht ausleitet. Die genaue Lichtfarbe, das Farbspektrum sowie auch die Lichtausbeute sind abhängig von den Materialien der Halbleiter sowie bei weißen LEDs von der Art und Auftragsstärke des Leuchtstoffs in der Konversionsschicht.

Im Herstellungsprozess sind Streuungen der LED-Eigenschaften unvermeidlich. Aus diesem Grund werden die LEDs im Nachhinein hinsichtlich ihrer Lichtfarbe und anderen Merkmalen entsprechend in Bins sortiert, man spricht hier auch von LED-Binning.

Wie funktioniert LED-Technik?

Halbleiterdioden lassen elektrischen Strom nur in einer Richtung passieren. Im Betrieb fließt ein fester Strom durch die Halbleiterschichten und an der LED fällt eine typenspezifische Spannung („Vorwärtsspannung“ oder auch „Durchlassspannung“) ab. Bei der dabei stattfindenden Rekombination von Ladungsträgerpaaren („Löcher“ und „Elektronen“) wird Energie frei, die in Form von Licht emittiert (Elektrolumineszenz).

Was ist effektives Wärmemanagement?

LEDs erzeugen im Betrieb Wärme - gleichzeitig sind sie sehr temperaturempfindlich. Aus diesem Grund ist für leistungsstarke und langlebige LED-Leuchten ein effektives Wärmemanagement notwendig. Wärmeleitende Leiterplatten und gegebenenfalls Kühlkörper führen die Wärme ab. Dadurch bewahren die LEDs über einen langen Zeitraum ihre Leistungsfähigkeit.

Wie entsteht weißes LED-Licht?

Weißes Licht kann bei LEDs auf zwei Wegen erzeugt werden: 1. Es wird eine Konversionsschicht (Leuchtstoff) aus unterschiedlichen Phosphorverbindungen aufgetragen. Diese Phosphorverbindungen werden durch das blaue Licht angeregt und beginnen zu leuchten. Man spricht hier von „Lumineszenzkonversion“. 2. Weißes Licht kann auch durch additive Farbmischung von LED-Licht in den Grundfarben Rot, Grün und Blau erzeugt werden. Durch das lückenhafte Spektrum sind die Farbwiedergabeeigenschaften des erzeugten weißen Lichts allerdings problematisch.

Welche LED-Bauformen werden für Leuchten verwendet?

SMD LED. Bei der Bauform „Surface Mounted Device“ (SMD) wird

das elektronische Bauteil, hier die LED, direkt auf der Leiterplatte verlötet. Bei der Leiterplatte handelt es sich oft um eine Metallkernleiterplatte, welche die Wärme direkt an der LED aufnimmt und ableitet.

Die kleine Bauform ermöglicht miniaturisierte Projektionsoptiken, sehr definierte Lichtverteilungen und enge Öffnungswinkel.

COB Module. Die „Chip-on-Board“ (COB) Technologie setzt LED-Chips ohne eigenes Gehäuse direkt auf eine Leiterplatte. Gegen äußere Einflüsse wird der Chip durch Verguss geschützt. Diese LED-Bauformen werden für Beleuchtungszwecke häufig in Verbindung mit Reflektoren eingesetzt. Der Streulichanteil ist damit höher als bei SMD LEDs mit Linsenoptiken. Der Durchmesser der leuchtenden Oberfläche einer COB ist ein charakterisierendes Merkmal.

Was sind die Vorteile von LEDs?

Der Einsatz von LEDs in Beleuchtungsanwendungen bietet viele Vorteile:

- Sehr hohe Effizienz bei der Lichterzeugung
- Lange Nutzlebensdauer: Leuchten können über viele Jahre ohne Wechsel des Leuchtmittels betrieben werden, daraus resultieren geringe Wartungskosten
- Sehr hohe Funktionssicherheit: LEDs sind sehr robust und stoßunempfindlich
- Minimale UV- und IR-Anteile erlauben die konservatorisch sichere Anwendung auch für empfindliche Objekte, beispielsweise in Museen oder Galerien
- LEDs können farbiges Licht mit hoher Sättigung erzeugen, dadurch können sehr große Bereiche (Gamut) in beliebigen Farbräumen abgedeckt werden
- Kleinere Bauformen von LEDs bieten neue Möglichkeiten im Leuchtdesign
- LEDs erlauben eine hochpräzise und effiziente Lichtlenkung
- Gute Ansteuerbarkeit (Dimmung): Mit geeigneten Betriebsgeräten ist eine sehr gute Leistungsregelung möglich.

Weißes Licht kann sehr unterschiedlich aussehen, es kann von gelborange „warm“ bis hin zu bläulich „kalt“ erscheinen. LED-Module deren Spektrum diese Nuancen des weißen Lichts erzeugen können bezeichnet man als „Tunable white“. Üblich ist hier ein Einstellbereich 2700-6500K. Diese Technologie wird häufig für HCL (Human Centric Lighting) zur Nachahmung der Variation des natürlichen Tageslichts oder für die Beleuchtung von Exponaten und Architektur eingesetzt.

Wie wird tunable white in einer LED-Leuchte realisiert?

Für tunable white werden LEDs mit unterschiedlichen Lichtfarben auf einer Leiterplatte platziert und getrennt angesteuert. Je nach Ausprägung der LEDs können Farbtemperaturbereiche von Warmweiß (z. B. 2700K) bis Tageslichtweiß (z. B. 6500K) eingestellt werden.

Um die erzielten Spektren noch weiter in Richtung niedrigerer oder höherer Farbtemperaturen zu bringen, können die weißen LEDs noch durch rote oder blaue LEDs ergänzt werden.

Ein wichtiges Kriterium für die Qualität einer tunable white Leuchte ist die Gleichförmigkeit von Systemleistung, Lichtstrom und Farbwiedergabe in allen Einstellungen. Um das zu

erreichen, müssen die verwendeten LEDs sowie das Betriebsgerät optimal aufeinander abgestimmt und möglichst kalibriert sein. Sowohl High-Power LED als auch Mid-Power LED stehen für tunable white zur Verfügung.

Bei der LED-Produktion sind Streuungen hinsichtlich technischer Eigenschaften der LEDs unvermeidbar. Für die weitere Vermarktung sortieren die LED-Hersteller daher ihre LEDs nachträglich nach festgelegten messbaren Aspekten in sogenannte „Bins“ (engl. für Gefäße).

Der ganze Prozess wird dementsprechend LED-Binning genannt.

Was sind die Kriterien eines LED-Binnings?

Beim Binning werden die LEDs unter anderem nach genauem Farbort, Lichtstrom und Vorwärtsspannung sortiert. Die Farbtemperatur wird bereits vor der Produktion festgelegt.

Die Sortierkriterien eines LED-Binnings sind:

- Der genaue Farbort, angegeben als x-y-Koordinaten der CIE-Normfarbtafel
- Die von der LED abgegebene Menge an Licht, der sogenannte Lichtstrom, gemessen in Lumen
- Die Vorwärtsspannung (Volt). Sie bezeichnet die Spannung, die im Betrieb an der LED abfällt, d.h. zwischen ihren Anschlüssen messbar ist. Die Vorwärtsspannung definiert zusammen mit dem Betriebsstrom die elektrische Leistung einer LED.

Heute orientiert sich für hochwertige LEDs und Anwendungen das Binning von Farbort und Farbtemperatur an den SDCM (Standard Deviation of Colour Matching)-Ellipsen. Die vorher gebräuchlichen, durch das ANSI (American National Standards Institute) definierten BINs ließen deutlich sichtbare Farbunterschiede zu.

Was ist ein gutes LED-Binning?

Im Rahmen des Binnings erfolgt für die einzelnen Merkmale eine Gruppierung mit einer bestimmten Streuung. Je kleiner die tolerierte Streuung ist, desto ähnlicher sind die Eigenschaften der darin enthaltenen LEDs. Man spricht hier auch von einem „engeren“ Bin. Die Streuung innerhalb eines Bins bestimmt also die Konsistenz von Lichtqualität und Effizienz für alle Leuchten, die mit LEDs aus diesem Bin hergestellt werden.

Was ist LED-Farbconsistenz?

Die Farbconsistenz sagt aus, wie nahe die tatsächliche Lichtfarbe einer LED am definierten Farbort liegt. Lichtplaner sollten bei der Leuchtauswahl darauf achten, dass die Farbconsistenz der verwendeten Leuchten möglichst hoch ist. Dies ist besonders wichtig, wenn beispielsweise eine Wandflutung mit mehreren Leuchten realisiert wird. Auf einer weißen Wand können schon kleine Farbtabweichungen zwischen den Leuchten wahrgenommen werden. Zur Bewertung der Farbconsistenz wird der einheitenlose SDCM-Wert verwendet.

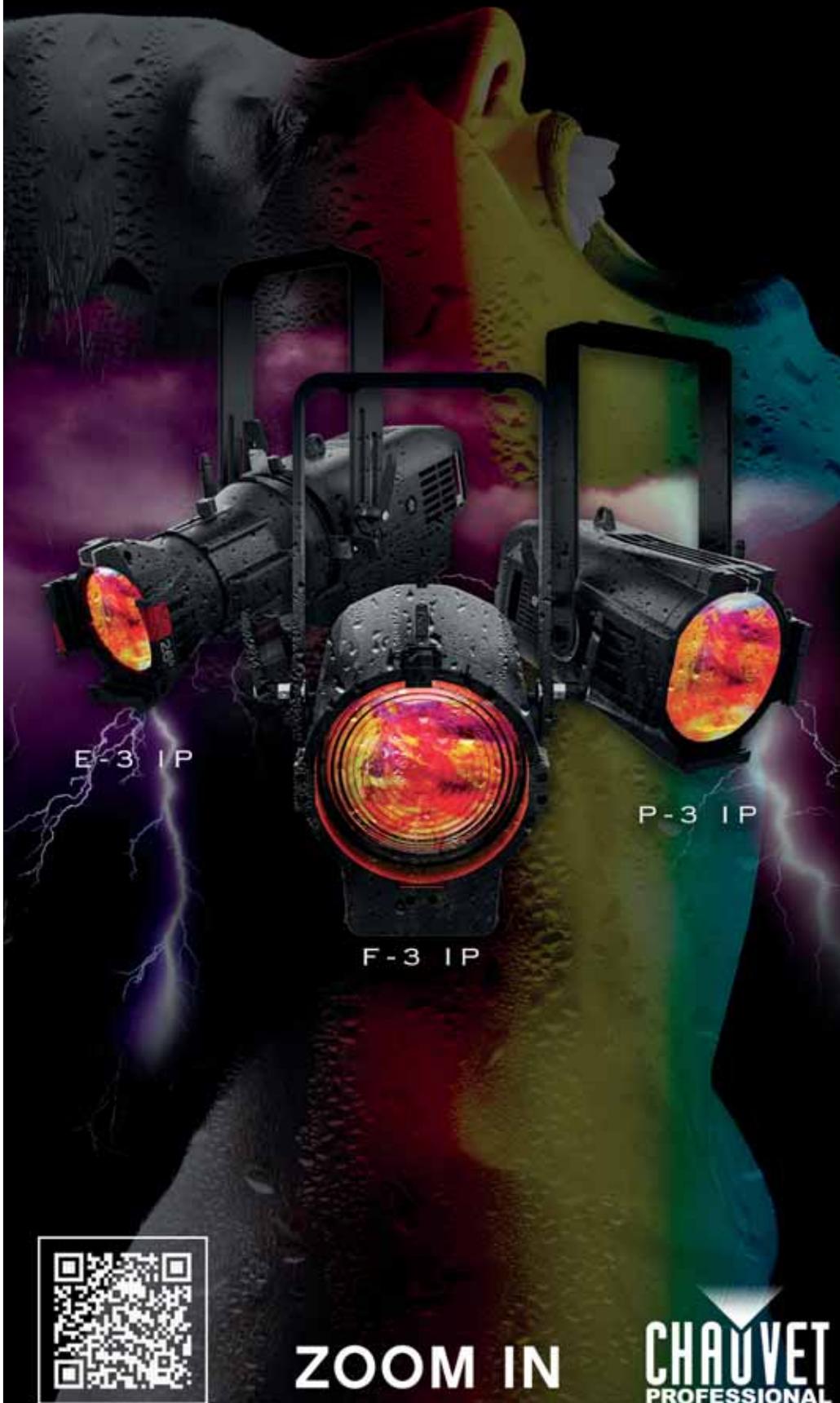
Was bedeutet SDCM?

Je nach Farbort und Größe der Farbabweichung von unterschiedlichen LEDs nimmt unser Auge eine Farbabweichung unmittelbar oder nur sehr langsam wahr. Abweichungen in einem bestimmten Ausmaß werden nicht mehr wahrgenommen.

Wenn man für verschiedene LEDs einer

OVATION
R È V E L F-3 IP

RÊVEL IN THE BEST
OF ALL WORLDS



ZOOM IN

CHAUVET
PROFESSIONAL

Farbtemperatur in einen CIE xy Farbdiaagramm Flächen um die abweichenden, aber nicht wahrgenommen Farbortabweichungen zeichnet, so entstehen Ellipsen. Eine Ellipse beschreibt die Grenze der Wahrnehmbarkeit von Farbunterschieden. Diese Ellipsen gehen zurück auf David L. MacAdam, sie werden deshalb häufig als MacAdam-Ellipsen bezeichnet. Die Größe der Ellipsen ist standardisiert und ihre Anzahl wird über den SDCM-Wert kommuniziert.

Interessant: Je kleiner der SDCM-Wert, umso kleiner ist die mögliche Abweichung der Lichtfarbe von den in den technischen Daten der Lichtquelle spezifizierten Farbkoordinaten.

LEDs unterliegen, genau wie andere Leuchtmittel einer Alterung, durch die der erzeugte Lichtstrom etwas zurückgeht. Der LED-Lichtstromerhalt beschreibt als statistische Kenngröße, wie viel des ursprünglichen Lichtstroms nach einer bestimmten Anzahl von Betriebsstunden noch abgegeben wird. Dieser Rückgang wird über einen L- und B-Wert sowie die betrachteten Betriebsstunden angegeben. Weder der L- noch der B-Wert geben Auskunft über den sehr seltenen Totalausfall einer LED, der sogenannten „Failure rate“.

Mit dem L- und dem B-Wert sowie einer Angabe zu den betrachteten Betriebsstunden wird der Lichtstromerhalt der verbauten LEDs kommuniziert.

Was ist der Unterschied zwischen Lichtstromerhalt und Lebensdauer?

Für die Ermittlung des L- und B-Werts wird der Lichtstrom einer LED nach dem IES LM-80 Standard über mindestens 6.000 Stunden gemessen. Danach wird nach dem IES TM-21 (Projection Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources) Standard auf das maximal 6-fache der Messdauer nach LM-80 hochgerechnet. Um Werte für 50.000 Betriebsstunden zu erhalten, muss also mindestens $50.000/6$, also rund 8.334 Stunden gemessen werden. Zum Vergleich: Ein Jahr Dauerbetrieb entspricht 8730 Stunden.

Für einige LED-Typen gibt es nunmehr auch valide Messungen, aus denen sich eine Prognose für 100.000 Stunden errechnen lässt. Die Prognosen basieren auf bestimmten Betriebsbedingungen, z. B. Umgebungstemperatur oder Bestromung. Beispielsweise lässt sich mit einer niedrigeren LED-Bestromung und einem optimierten Wärmemanagement der Lichtstromerhalt auch über den Zeitraum der Prognose hinaus signifikant verlängern.

Der Lichtstromerhalt prognostiziert, wie viel Prozent der LEDs nach einer bestimmten Zeit einen bestimmten Lichtstromrückgang haben. Häufig wird eine Angabe wie L90 B10 bei 50.000h fälschlich so interpretiert, dass nach Ablauf der angegebenen Betriebsstunden 10% der LEDs ausgefallen sind. Der B-Wert benennt jedoch den Prozentsatz der LEDs, deren Lichtstrom nach der Betriebszeit unter dem L-Wert liegt. Bei einer Angabe von L90 B10 bis zu 50.000 Stunden können auch diese 10% der LEDs immer noch 89% des ursprünglichen Lichtstroms aufweisen. Die LEDs und damit die Leuchte selbst können weiterhin betrieben werden.

Interessant: Im Gegensatz zum Lichtstromerhalt beschreibt die Failure rate eine Ausfallrate, d.h. wie viel % Prozent der LEDs nach einer angegebenen Betriebszeit komplett ausgefallen sind. Hochwertige LEDs haben eine sehr geringe Ausfallrate von zum Teil 0,1% bis zu 50.000 Stunden. Das bedeutet: Nach 50.000 Betriebsstunden ist 1 von 1000 LEDs ausgefallen.

Was sind die Qualitätsfaktoren einer Leuchte hinsichtlich LED-Lichtstromerhalt und Lebensdauer?

Gut konzipierte Leuchten sind thermisch so ausgelegt, dass sie bei ordnungsgemäßem Betrieb immer unterhalb der für die jeweiligen LEDs kritischen Betriebstemperatur bleiben. Wird eine LED zu heiß, etwa durch sehr hohe Bestromung oder schlechtes Wärmemanagement, treten irreparable Schäden auf. Die Konstruktion einer Leuchte entscheidet damit, wie gut der Lichtstrom über einen langen Zeitraum erhalten bleibt. Das Design von Betriebsgerät, LED-Modul und Kühlung bedingen einander.

Hier eine Zusammenfassung der wesentlichen Kriterien:

- Güte der Betriebsgeräte: Liefern diese über die gesamte Betriebszeit den vorgegebenen Strom?
- Bestromung der LED: Je höher der Strom, desto größer die für LEDs schädliche Wärmeentwicklung
- Die Abstände einzelner LEDs müssen sowohl auf die darüber liegende Optik wie auch auf die Wärmeleitfähigkeit der Metallkernleiterplatte des LED-Moduls abgestimmt sein.
- Oberfläche und Beschaffenheit des Kühlkörpers beziehungsweise des Leuchtgehäuses müssen für jede zugelassene Montageart die Wärme verlässlich an die Umgebung abgeben.

Unter Flimmern (oft auch Flackern, Flicker oder Flicker genannt) versteht man die unerwünschte periodische (Flimmern) oder nicht periodische (Flackern) Veränderung von Licht und deren Auswirkung auf die visuelle Wahrnehmung. Diese Veränderungen können sich auf die Leuchtdichte oder die spektrale Verteilung beziehen. Zusammengefasst werden diese Erscheinungen unter dem Begriff „Temporal Light Artefacts“ (Abkürzung TLA).

Was bewirkt Flimmern?

Flimmern kann zu Irritation und Befindlichkeitsstörungen führen. Häufig wird Flimmern am Rand des Sehfeldes besonders deutlich und unangenehm wahrgenommen. Bei Vorliegen einer fotosensitiven Epilepsie kann Flimmern oder Flackern in einer bestimmten Frequenz zu epileptischen Anfällen führen. Unterhalb von 60Hz wird das Flimmern häufig bewusst wahrgenommen, ein Beispiel ist hier die Netzfrequenz, die sich zum Beispiel bei den früheren Leuchtstofflampen deutlich bemerkbar macht. Das Flimmern mit einer Frequenz >60Hz wird eher unbewusst wahrgenommen.

Was ist der Stroboskopeffekt?

Der Stroboskopeffekt kann sich nachteilig bei Filmaufnahmen bemerkbar machen, indem Streifen über das Bild laufen oder die Bewegung von Objekten falsch dargestellt wird. Dieser Effekt resultiert aus einer Interferenz zwischen der Frequenz des Lichts und der Bildwiederholrate.

Eine weitere mögliche Auswirkung des Stroboskopeffekts besteht darin, dass sich bewegende Teile als stehend wahrgenommen werden oder mit verlangsamter Bewegung oder gar mit rückläufiger Bewegung. Diese Effekte entstehen immer dann, wenn ein sich bewegendes Teil, z. B. das Sägeblatt einer Kreissäge, mit einer Lichtquelle beleuchtet wird, die selbst eine gewisse Frequenz hat. Die Drehung des Sägeblatts tritt mit der Frequenz des Lichts in Interaktion, je nach Verhältnis dreht sich das Sägeblatt in der Wahrnehmung falsch herum, es dreht sich langsamer oder es wird als stillstehend wahrgenommen - was fatale Konsequenzen für die Sicherheit haben kann.

Schließlich besteht beim Stroboskopeffekt auch die Möglichkeit, dass beispielweise fallende Regentropfen als eine gepunktete Linie oder Perlschnur wahrgenommen werden.

Was kann bei einer LED-Leuchte Flimmern oder den Stroboskopeffekt auslösen?

Es gibt verschiedene Ursachen, die das Flimmern bei einer LED-Leuchte auslösen können:

1. Eine mögliche Ursachen des Flimmerns sind Lastschwankungen im Stromnetz, die von der Elektronik des LED Betriebsgeräts nicht aufgefangen werden.
2. Eine weitere Ursache ist, dass Betriebsgeräte niedriger Qualität den (Netz-) Wechselstrom zwar in Gleichstrom umwandeln, diesen aber nicht ausreichend glätten. So können periodische Helligkeitsschwankungen entstehen, die als Flimmern wahrgenommen werden.
3. Interferenzen innerhalb eines LED-Betriebsgeräts können bewirken, dass die LED-Leuchte beim Schalten kurz flackert oder aufblitzt.
4. Eine weitere Ursache für das Flimmern von LED-Licht kann das Dimmverfahren des Betriebsgeräts sein. Unkritisch ist bei hochwertigen Betriebsgeräten die Konstantstromregelung (CCR). Im Gegensatz zur Pulsweitenmodulation (PWM) wird beim Dimmen der LED

mit dem CCR-Verfahren der Betriebsstrom reguliert. PWM hingegen schaltet die LED in hochfrequenten Zyklen an und aus und reguliert dadurch die wahrgenommene Helligkeit. Die Schaltfrequenz ist für das menschliche Auge in der Regel nicht wahrnehmbar. Filmkameras sind hier empfindlicher, was besonders bei stark gedimmten Leuchten zu Artefakten wie horizontalen Streifen im Bild führen kann.

Interessant: Eine LED Leuchte gilt dann als flimmerfrei, wenn der SVM Wert $\leq 0,4$ ist und wenn der PstLM Wert $\leq 1,0$ ist.

Wann ist eine Leuchte Video-geeignet?

Wenn eine Leuchte per Pulsweitenmodulation (PWM) gedimmt und Filmaufnahmen gemacht werden, kann es zu Streifen im Bild kommen. Ob und wie stark die Streifen ausgeprägt sind, hängt von der Bildwiederholrate und der Frequenz ab, mit der das Betriebsgerät die LED ein- und ausschaltet.

Gut zu wissen: Eine LED-Leuchte gilt dann als Film-geeignet, wenn der SVM Wert $\leq 0,1$ ist und wenn der PstLM Wert $\leq 1,0$ ist.

Wellenlängen zwischen 400 nm und 500 nm sind besonders energiereich und können Schäden an der Netzhaut des menschlichen Auges hervorrufen. Da dieser Spektralbereich dem des blauen Lichts entspricht, spricht man auch von Blaulichtgefährdung oder im Englischen von Blue Light Hazard. Neben der Wellenlänge des Lichts spielt bei der Blaulichtgefährdung auch die Intensität der Lichtquelle, also die Lichtstärke, sowie die Zeitdauer der Einwirkung auf die Netzhaut eine wichtige Rolle.

Was ist fotobiologische Sicherheit bei LED-Leuchten?

Nach dem Produktsicherheitsgesetz müssen alle Produkte in jeglicher Hinsicht sicher sein. Die fotobiologische Sicherheit betrachtet Risiken aufgrund emittierter Strahlung im sichtbaren Bereich (Licht) sowie der angrenzenden Spektralbereiche UV und IR, wobei LEDs für Beleuchtungszwecke Strahlung fast ausschließlich im sichtbaren Bereich aussenden.

Wenn Wellenlängen zwischen 400 nm und 500 nm mit hoher Intensität für eine bestimmte Zeit auf die Netzhaut einwirken, kann durch photochemische Prozesse eine irreversible Schädigung der Netzhaut eintreten. Um sicherzustellen, dass dies nicht eintritt, definiert die Norm EN 62471:2008 die entsprechenden Messverfahren und teilt das Gefährdungspotential in 4 Risikogruppen (RG) auf, denen eine Leuchte zugeordnet wird. Die Risikogruppen legen fest, wie die jeweilige Leuchte sicher verwendet werden darf und welche Sicherheitsabstände gegebenenfalls eingehalten werden müssen.

Dies sind die 4 Risikogruppen (RG):

- RG 0 und 1 gelten als nicht gefährdend und erfordern keine besonderen Maßnahmen.
- Bei LED-Leuchten der RG 2 darf ein vorgegebener Abstand zwischen betrachtendem Auge und Leuchte nicht für mehr als 100 Sekunden unterschritten werden.
- Bei Leuchten mit RG3 reicht bereits ein kurzer Blick in die Lichtquelle, um eine Schädigung auszulösen. Leuchten mit Risikogruppe 3 sind im Allgemeinen nicht zulässig. Die Sonne am klaren Himmel würde in Risikogruppe 3 eingestuft werden.

Was bedeutet bei LED-Leuchten RG 2?

Der Grad der Gefährdung wird in sogenannten Risikogruppen (RG) angegeben. Die Einstufung einer LED-Leuchte in die Risikogruppen ergibt sich aus den Faktoren emittierte Strahlungsbeurteilung und Intensität. Aus der Messung und der Einstufung der Leuchte ergeben sich Maßnahmen, die Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Leuchte sind.

Ab Risikogruppe 2 (RG2) müssen Leuchten und Leuchtmittel mit einem Warnhinweis gekennzeichnet werden. Um dennoch sicher eingesetzt werden zu können, muss neben dem RG2 Hinweis auf der Leuchte auch ein Mindestabstand zwischen Auge und Leuchte angegeben werden. Die Einhaltung des Abstands stellt sicher, dass auch bei längerem Starren in die Leuchte keine Schädigungen entstehen. Möglicherweise ergeben sich durch die Einstufung einer in die RG2 entsprechende Anwendungseinschränkungen. Nach aktueller Normenlage werden häufig Leuchten mit enger Lichtverteilung, hoher Leistung und kalter Lichtfarbe in die RG2 eingestuft.

Interessant: Normalerweise reagiert ein Mensch „automatisch“ auf zu starke, gefährdende Strahlung, indem die Augen reflexartig geschlossen werden und/oder der Kopf abgewendet wird. Bei Kindern, bei Kranken und bei alten Menschen funktioniert dieser Reflex möglicherweise noch nicht beziehungsweise nicht mehr. Falls der genannte Personenkreis in die Nähe einer Leuchte mit RG2 kommen kann, beispielsweise in Kindergärten, Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen, muss sichergestellt werden, dass der Betrachtungsabstand nicht unterschritten werden kann.

Erco bietet eine Vielzahl an Publikationen, Services und Events zum Thema Licht und Lichtplanung an. Weitere Themen gibt es unter <https://www.erco.com/de/lichtwissen>



Überzeug dich selbst!
prolight+sound
Halle 12.0, Stand D69

Der Rivale Profile
KONKURRENZLOS
GUT.

BT innotec **AYRTON**



Bernstein, Lavendel & Stahlblau

Die eindringliche Aura der Weimarer Zeit ist in der „Babylon Berlin“ spürbar und verhalf jeder der bislang vier Staffeln zum Erfolg. Jerry Appelt beleuchtet jetzt eindrucksvoll diese letzten Tagen der Republik.

Im Rahmen der Konzertreihe „Tingel Tangel“ entführte das renommierte Theater des Westens sein Publikum in die stimmungsvolle Welt der 1920er und frühen 1930er Jahre. Zum ersten Mal wurde der unverwechselbare Soundtrack von Babylon Berlin vom Baltic Sea Philharmonic unter der musikalischen Leitung von Johnny Klimek und Kristjan Järvi live aufgeführt, mit besonderen Gastauftritten von Meret Becker, Max Raabe, Natalia Mateo, Madame Le Pustra und anderen.

Die Bilder der Serie wurden dabei auch erstmalig während einer mitreißenden Bühnenshow gezeigt. Dieses außergewöhnliche Event ist eine Zusammenarbeit von Tingel Tangel und Sunbeam Productions. X Filme Creative Pool, die Produktionsfirma von Babylon Berlin, und ARD Degeto unterstützten das Projekt. Das dreitägige Programm wurde teilweise aufgezeichnet und ist seitdem in der ARD Mediathek verfügbar.

Die TV-Show Babylon Berlin ist eine deutsche Neo-Noir-Fernsehserie. Kreiert, geschrieben und inszeniert von Tom Tykwer, Achim von Borries und Hendrik Handloegten basiert sie lose auf den

den Romanen von Volker Kutscher. Die Serie feierte ihre Premiere 2017 auf Sky. Mittlerweile gibt es vier Staffeln, und die Serie wurde im Juni 2023 um eine fünfte Staffel verlängert. Netflix ist der exklusive Streaming-Dienst für die Serie in Australien, Kanada, Neuseeland und den Vereinigten Staaten.

Die Serie spielt in Berlin in den letzten Jahren der Weimarer Republik, beginnend im Jahr 1929. Sie handelt von Gereon Rath (Volker Bruch), einem Kölner Kommissar, der in geheimer Mission einen Erpresserring zerschlagen soll, und Charlotte Ritter (Liv Lisa Fries), tagsüber Polizistin, nachts Prostituierte, die Kommissarin werden will.

Die fesselnde Kraft, die die Fernsehserie so unvergesslich gemacht hat, zog sich auch durch alle drei Aufführungen von Babylon Berlin Live in Concert im Theater des Westens. Sie wurde durch ein nuanciertes und farbenprächtiges Lichtdesign von Jerry Appelt und seinem Team verstärkt, das u.a. 12 Chauvet Professional Colorado PXL Curve 12 Scheinwerfer umfasste, die am Rand der unteren Bühne platziert waren.

Appelt nutzte die pixelmapbare Leiste mit 12 individuell gesteuerten RGBW-Scheinwerfern maßgeblich zur Umsetzung seines Designs. „Wir brauchten einen Scheinwerfer, der in der Lage war, das Orchester von einer Position am Bühnenrand aus zu beleuchten und gleichzeitig Showeffekte in Richtung des Publikums und der Kameras zu erzeugen. Die indi-



viduellen Tilt- und Zoom-Möglichkeiten dieses Scheinwerfers gaben uns genau diese Möglichkeit.“

Angesichts des historischen Themas des Konzerts überrascht es nicht, dass Appelt sorgfältig darauf achtete, Farbtöne auszuwählen, die Bilder und Stimmung des Films und seiner Musik verstärkten. „Wir haben uns darauf konzentriert, eine korrekte und von der Zeit inspirierte Farbpalette zu verwenden“, sagte er. „Wir haben uns für Bernstein-, Lavendel- und Stahlblautöne entschieden. Ich wollte ein „analoges“ Gefühl vermitteln, das gleichzeitig modern und kraftvoll wirkt. Meine persönlichen Highlights des Konzerts waren die Songs 'Ein Tag wie Gold' und 'Zu Asche, Zu Staub' - visuell und musikalisch.“

Appelt arbeitete eng mit Produktions- und Multikameraregisseur Sven Haeusler (Svenson Suite) sowie mit seiner eigenen JALD Crew, bestehend aus Jonas Horney (Gaffer/Leitung TV-Beleuchtung), Manfred Nikitser (Beleuchter) und Torsten „Icke“ Berger (Verfolger), zusammen. Das Team sorgte dafür, dass Design und Stimmung nicht nur live, sondern auch bei der Aufzeichnung zur Geltung kamen. „Dabei haben wir uns auf unsere jahrzehntelange Erfahrung bei Fernseh- und Konzertaufzeichnungen verlassen“, sagte er. „Auch die sorgfältige Auswahl der von uns verwendeten Leuchten war ein wichtiger Faktor. Und dann war da natürlich noch die harte Arbeit unseres Teams.“



VISION²

SILENCE PLEASE, LET THE LIGHT PLAY.

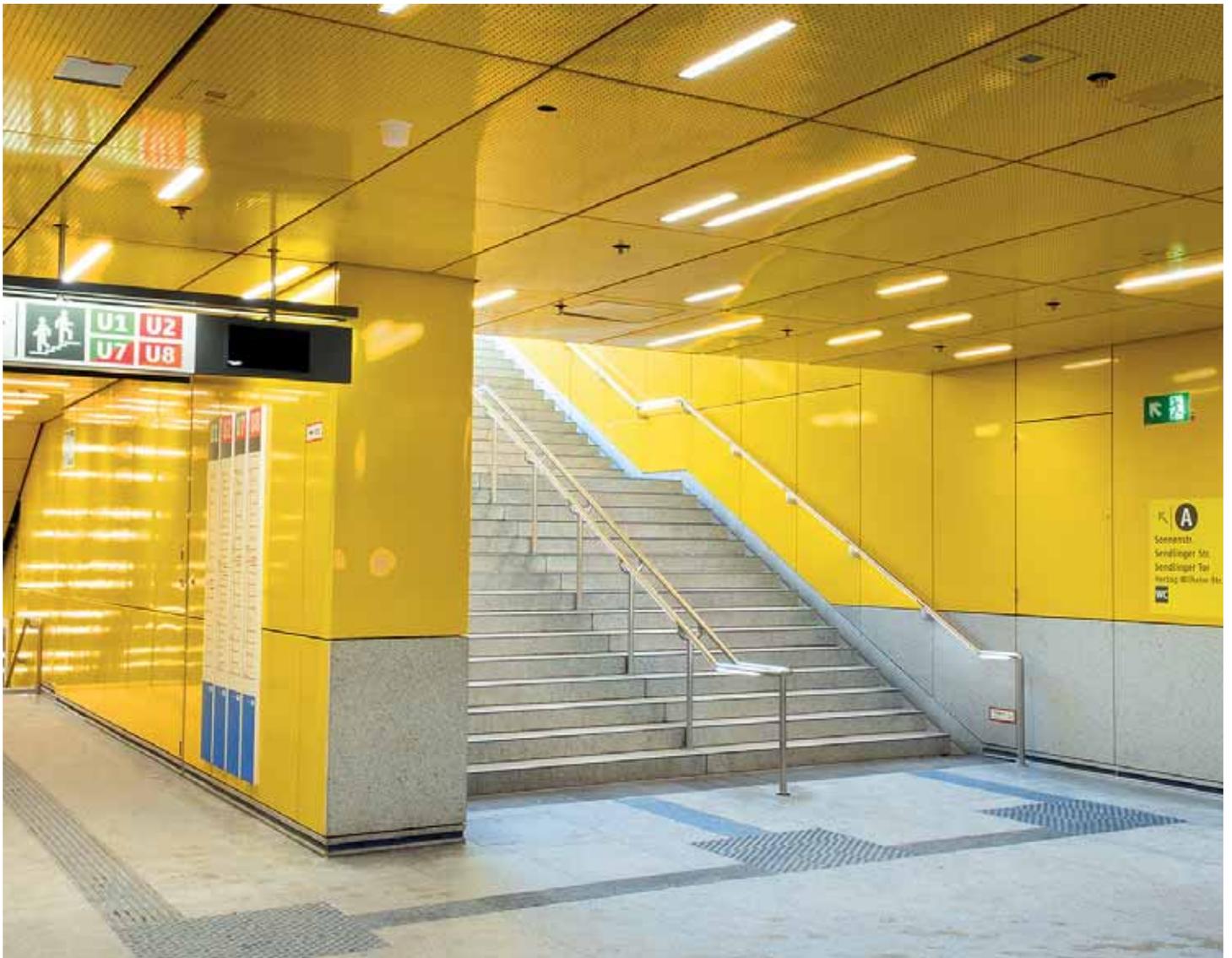
RHAPSODYA

Rhapsodya ist ein bahnbrechender, flüsterleiser, multispektraler RGBAL-LED-Scheinwerfer, der für Anwendungen wie Theater und TV-Produktionen, Tourneen oder Live-Events entwickelt wurde und durch einen speziell entwickelten Firmware-Algorithmus gesteuert wird.

- 1200W RGBAL LED
- Flüsterleiser Betrieb dank TONEDOWN
- 6°-60° motorisierter, linearer Zoom
- 170mm Frontlinse
- CRI bis zu 95
- 24.000 lm



Besuchen Sie uns auf der
prolight+sound
Frankfurt, 19.-22. März 2024
Halle 12.1 Stand E68 & E69



Dynamik durch Farbe und Licht

Das Lichtkonzept von Ingo Maurer für den U-Bahnhof Sendlinger Tor in München ist abgeschlossen und demonstriert die ganze Kreativität des Lichtgestalters und Leuchtenherstellers.

Die Sanierung des U-Bahnhofs Sendlinger Tor in München, einem zentralen Verkehrsknotenpunkt der Stadt, ist weitgehend abgeschlossen. Verantwortlich für das Lichtkonzept ist der Münchner Leuchtenhersteller Ingo Maurer, der bereits mehrere U-Bahnhöfe in München gestaltet hat. Sein kreativer und avantgardistischer Ansatz umfasst ein besonderes Zusammenspiel aus Farbe und Licht mit einem hohen Wiedererkennungswert.

Das innovative Konzept lässt Beleuchtung und Architektur miteinander verschmelzen, indem es die Grenzen zwischen Licht, Raum und Struktur aufhebt. Wie eine Klammer schmiegen sich von oben emaillierte Wand- und Deckenpaneele aus Blech, von unten Paneele aus Granit um die Haltestellen. In die Decke eingelassene Lichtelemente unterstreichen die teils stromlinienförmige Architektur des Bahnhofs. Damit geht die Gestaltung, die in Zusammenarbeit mit Raupach Architekten realisiert wurde, über die reine Funktionalität des Raumes hinaus und lässt eine Umgebung mit einzigartigem ästhetischem Wert entstehen.

Der neue Bahnhof besteht aus zwei Raumkategorien, den Bahnsteiggeschossen und den Zugängen sowie dem Foyer, die jeweils eigenen Gestaltungsprinzipien folgen. In ersterer bilden farbige, emaillierte Metallpaneele an Wänden und Decke sowie helle Werksteinplatten am Boden

und dem unteren Teil der Wände ein durchgängiges Gestaltungselement auf allen drei Ebenen des Bahnhofs, das gleichzeitig zur Orientierung und Wegführung beiträgt. Dabei wurden die bereits etablierten Farben Gelb und Blau der dortigen Bahnlinien berücksichtigt.

In den Zugängen und auf den Bahnsteigen werden lineare Lichtelemente eingesetzt, die bündig und parallel zur Fahrtrichtung der U-Bahnen angeordnet in die Decken integriert sind und somit eine optische Dynamisierung einzelner Bereiche ermöglichen. Bei der Entwicklung der linearen LED-Leuchten, die das Erscheinungsbild des gesamten Bahnhofs prägen, wurde zur Verbesserung der Entblendung eine prismatische Streuscheibe eingesetzt, die bei näherer Betrachtung eine Lichtspirale darstellt.

Gelb als dominierende Farbe führt den Besucher von der Oberfläche in das Foyer. Die unterirdische Agora als Sonderraum löst sich vom Prinzip der Haltestellen und Zugänge, um ihrer besonderen Bedeutung gerecht zu werden. Das Sperrengeschoss dient nicht nur als Zugang zu den verschiedenen Bahnlinien, sondern auch als Verbindung zwischen den Stadtteilen und als Einkaufspassage. Die Beleuchtung berücksichtigt hier die vielfältigen Funktionen sowie die Höhe und Geometrie des Raumes und schafft eine zeitlos moderne, positive und attraktive Atmosphäre.



Schwarze Deckenelemente bilden einen deutlichen Kontrast zu den anderen Bereichen des Bahnhofs. Im Foyer schweben über den Besuchern matt weiß lackierte Reflektorringe mit bündig eingelassenen, axial angeordneten LEDs. In Kombination mit zylindrischen Leuchten, die das Licht über eine ausgeklügelte Spiegeltechnik auf die weißen Scheiben lenken, entsteht eine sicherheitsgerechte und zugleich ansprechende Beleuchtung.

Ingo Maurer hat sich bereits mit der Gestaltung mehrerer U-Bahnhöfe in München einen Namen gemacht. Der U-Bahnhof Westfriedhof, der mit eindrucksvollen Aluminiumkuppeln in den Farben Gelb, Rot und Blau gestaltet wurde, war das erste Projekt seiner Art für den Münchner Leuchtenhersteller. Blaue Leuchtmittel über den Kuppeln tauchen Decke und Wände in ein magisches Licht und verändern den Raumeindruck des Bahnhofs dramatisch. Ebenso bemerkenswert konzipiert ist der Bahnhof Münchner Freiheit. Die Ingo Maurer GmbH integrierte dort ein kräftiges Leuchtgelb, das den blauen Säulen, die aus dem Bestand als wesentliches Gestaltungselement übernommen wurde, einen komplementären Kontrast hinzufügt. Dadurch wird die Wirkung

des blauen Lichts auf den blauen Säulen verstärkt. Die großflächig verspiegelten Decken verleihen dem Bahnhof zudem ein spielerisches Element und verdoppeln optisch die Höhe der Lichtsäulen.

Die Ingo Maurer GmbH entwickelt und produziert seit mehr als 50 Jahren außergewöhnliche Designleuchten in München. Zudem hat das Unternehmen mit der Realisierung von Gestaltungsaufträgen im privaten wie öffentlichen Bereich international Zeichen gesetzt. Zu den bekanntesten Entwürfen für die Serienproduktion gehören Bulb (1966), das Niederspannungssystem YaYaHo (1984) und die Flügelampe Lucellino (1992). Die Licht- und Interiorgestaltung des Radisson Collection Hotels in Tsinandali, Georgien (2018), die Installation für die Issey Miyake Modenschau in Paris (1999), die Beleuchtung der Hochöfen von Belval in Esch (2013/2022), das Lichtkonzept für sieben Stadtbahnhöfe in Karlsruhe (2022) sowie die UNICEF Crystal Snowflake in New York City (2004-heute) sind nur einige Highlights auf der langen Liste der Auftragsarbeiten und spektakulären Einzelstücke für Privatkunden und öffentliche Gebäude.

THE CLUSTER SERIES



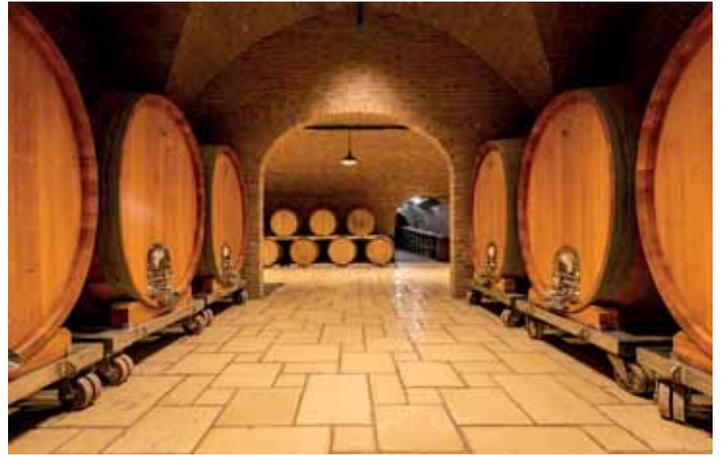
prolight+sound

19.03 – 22.03.2024

Frankfurt, Germany

Hall 12.1 | Stand D58





Das magische Leuchten

Die Lichtplaner von Bartenbach lassen den Weinkeller vom Weingut Schloss Gobelsburg in Niederösterreich in einem ganz neuen Licht erscheinen. Details zur Planung.

Das Weingut Schloss Gobelsburg in den malerischen Weinbergen Niederösterreichs ist nicht nur für seine exzellenten Tropfen, sondern auch für seine reiche Geschichte bekannt, die bis zum Jahr 1171 zurückreicht. In einer mutigen Fusion aus Althergebrachtem und Zukunftsweisendem hat sich das Weingut mit dem renommierten Lichtplanungsunternehmen Bartenbach zusammengetan. Das Ergebnis ist eine harmonische Symbiose zwischen Lichtkunst und Wein, die die Schönheit der historischen Gebäude und die Faszination des Weins in einem ganz neuen Licht erstrahlen lässt.

Bei der Lichtplanung für das Weingut Schloss Gobelsburg standen die Experten von Bartenbach vor der Aufgabe, die historische Bausubstanz und die Weinproduktion in Einklang zu bringen. Dabei war das Ziel, die atmosphärische Stimmung des Schlosses zu bewahren und durch moderne Beleuchtungskonzepte die Qualität des Besuchererlebnisses zu steigern und die Weinherstellung zu verbessern.

Die Lichtplaner begannen ihre Arbeit mit einer detaillierten Analyse der architektonischen Besonderheiten des Schlosses und der Weinproduktionsstätten. Dabei wurden sowohl die natürlichen Lichtverhältnisse als auch die speziellen Gegebenheiten und Anforderungen der einzelnen Räume und Bereiche berücksichtigt.

Die Lichtplanung im Weingut Schloss Gobelsburg betont mit der Schaffung einer stimmungsvollen Beleuchtung gezielt die besondere Atmosphäre des Schlosses. Die durchdachte Lichtinszenierung unterstreicht nicht nur die historischen Details, sondern bringt auch die Räume zum Leben und verleiht ihnen einen einzigartigen Charakter.

In den Lagerkellern, wo die Weine zur Perfektion reifen, wurden gezielte Lichtakzente gesetzt, um die Struktur der Fässer hervorzuheben

und ein Ambiente zu schaffen, das zum Verweilen und Genießen einlädt. Die Tasting-Räume erhielten eine behagliche Beleuchtung, die das Wohlbefinden der Gäste steigert und den Genuss der edlen Tropfen intensiviert.

Im Streben nach einer Verbindung von Design und Nachhaltigkeit hat Bartenbach neue Maßstäbe gesetzt. Neben dem ästhetischen Anspruch wurde besonderer Wert auf effiziente Beleuchtung gelegt. Bartenbach setzte modernste LED-Technologie ein, um den Energieverbrauch zu minimieren und gleichzeitig eine optimale Ausleuchtung zu gewährleisten.

Diese Entscheidung verbesserte nicht nur die Umweltbilanz des Weinguts, sondern trug auch zur Schonung der empfindlichen Weine bei, da LED-Licht nahezu keine Wärme abstrahlt.

Bartenbachs Lichtkonzept für das Weingut Schloss Gobelsburg ist weit mehr als eine einfache Beleuchtungslösung. Sie schafft eine sinnliche Atmosphäre, die Besucher in eine faszinierende und magische Verbindung von Licht und Wein eintauchen lässt. Das durchdachte Lichtdesign unterstreicht die architektonischen Feinheiten des historischen Gemäuers und verbindet sie auf harmonische Weise mit moderner Weinproduktion.

Dank der Partnerschaft mit Bartenbach hat das Weingut Schloss Gobelsburg nicht nur seine Lichttechnik revolutioniert, sondern auch seine Position als Vorreiter in Tradition und Innovation innerhalb der Weinbranche gefestigt. Das Konzept zeigt eindrucksvoll, dass der richtige Einsatz von Licht eine außergewöhnliche Geschichte erzählen und die Essenz eines Ortes einfangen kann. So wird das Weingut Schloss Gobelsburg auch in Zukunft zauberhafte und unvergessliche Erlebnisse für seine Besucher bereithalten.



P10

330 W LED WASH mit Blendenschiebermodul

Der kompakte und 17 kg
leichte Fresnel-Washer
von JB-Lighting!



Output
15.000
Lumen

Zoom
12°-70°
(1:5,9)

nur
29 dB(A)
extrem leise

nur
17 kg
Gewicht

330 W
Weißlicht
LED

Made in
GERMANY

Mehr Infos: www.jb-lighting.de

Ein Synonym für beste Performance und Vielseitigkeit!

- Mit seinen 330 Watt LED-Power und einem Zoombereich von 12° – 70° beeindruckend hell, leise und wandlungsfähig
- Das Blendenschiebermodul (+/-65° drehbar) ermöglicht im gesamten Nutzbereich Anstellwinkel von +/- 30° je Blende
- In drei Lichtfarben erhältlich: HP (High Power, 7200 K), HC (High CRI, 6000 K) und WW (Warm Weiß, 3200 K)
- Stufenlose Anpassung der Weißlicht-Farbtemperatur mithilfe von zwei linearen Korrekturfiltern (CTB und CTO)
- Inklusive CMY-Farbmischung, 2 Frostfilter, 1 Goborad mit 7 rotierenden Gobos, 1 Farbrad, 1 Korrekturfilterrad etc.

JB-Lighting
live erleben:

prolight+sound
Halle 12.1, Stand E33

JB LIGHTING



Phänomenaler Rausch

Deutschlands erfolgreichste Sängerin Helene Fischer hat 2023 mit ihrer Tournee sämtliche Rekorde gebrochen. Allein sieben Mal in Folge gastierte sie in der Kölner Lanxess Arena. Drahtlostechnik aus der Sennheiser Digital 6000 Serie sorgte für allseits gute Verständlichkeit.

Während der Show wechselte Helene Fischer zwischen drei Sennheiser-Handsendern SKM 6000 in unterschiedlichen Looks: Eine gold- und zwei platinfarbene Sonderanfertigungen sorgten auf der Bühne für reizvolle Lichtreflexionen. Alle Handsender sind mit der Sennheiser-Echt-kondensatorkapsel MMK 965-1 bestückt.

Für ihre akrobatischen Showeinlagen verwendete Fischer ein Headset-Mikrofon und den kompakten Sennheiser-Taschensender SK 6212. Das leichte Mini-Bodypack ist wasser- und schweißresistent und ermöglicht einen Betrieb von bis zu zwölf Stunden. Eine zweite Headset-/Minibodypack-Kombination war als Backup einem separaten Kanal zugewiesen.

Fünf weitere Gesangsstimmen (3 x bvox, 1 x guit, 1 x keys) wurden auf der „Rausch“-Tournee mit SKM 6000 mikrofoniert; ein sechster Handsender des gleichen Typs lag als Sicherheitsreserve bereit und war als getrennter Kanal auf den Pulten verfügbar. Die Sender waren mit dynamischen Mikrofonkapseln MM 435 (Niere) bestückt, dank der sich die Vocals auch in lauten Live-Umgebungen souverän durchsetzten.

Die Sender kommunizierten in den Frequenzbereichen A1-A4 (Helene Fischer, 470-558 MHz) und A5-A8 (Backing-Vocals, 550-638 MHz) mit insgesamt sechs Sennheiser-Zweikanalempfängern EM 6000, zu deren Features eine hohe Spektrumeffizienz dank äquidistantem Frequenzraster, True-Bit-Diversity und Anzeige der Link-Qualität gehören.

Auf der „Rausch“-Tournee lieferte der Sennheiser Wireless Systems Manager alle für den Betrieb der Drahtlostechnik wichtigen Informationen auf einen Blick. Für die Akkups standen zwei Sennheiser-Lade-

stationen L 6000 mit passenden Einschubschächten bereit, die ebenfalls mit dem Wireless Systems Manager verbunden waren.

Die Frequentmanagerin

Svenja Dunkel ist eine der renommiertesten Expertinnen für den Einsatz von Drahtlostechnik bei Live-Veranstaltungen. Weniger bekannt ist möglicherweise, dass sie auch als Performerin tätig ist, über langjährige Zirkuserfahrung verfügt und ihre Auftritte leidenschaftlich gerne mit Schlagzeug und Percussion verbindet.

Als Multitalent mit einem solchen Background passt Dunkel perfekt in den inneren Kreis der Crew von Helene Fischer: Sie kennt die Herausforderungen akrobatischer Showelemente aus eigener Erfahrung, weiß, worauf es ankommt und natürlich auch, wo man Taschensender und In-Ear-Beltpacks am besten platziert. Außenstehende unterschätzen diesen Aspekt gelegentlich und denken nicht daran, was passiert, wenn sich die Artisten bei ihren Darbietungen umfängen und dabei die Antennen verdecken. Auch können die Beltpacks bei speziellen Tricks störend sein, und niemand sollte sich in Mikrofon- oder In-Ear-Kabeln verheddern können. Dass die Befestigungen und Taschen für Beltpacks halten müssen, wenn Helene Fischer kopfüber in schwindelerregender Höhe schwebt, ist selbstverständlich - und dass sich Wasser als Showelement nicht gut mit Elektronik verträgt und ein direkter Kontakt möglichst vermieden werden sollte, liegt ebenfalls auf der Hand. „Die Betreuung des Funks hört nicht am



the sky
is the
limit

Erschließen Sie neue Räume für Ihre Veranstaltung - mit einer der leichtesten und schönsten Arten Locations zu überdachen, dem Magic Sky Schirmsystem.

Verschiedene Aufbauvarianten für jede Anforderung machen das System flexibel: Ob mit einem Tower oder einem Traversenring.

Überdachbare Flächen: 78,5qm-ca. 1400qm (10-42m Durchmesser)

Nicht nur draußen, sondern auch im Indoor-Einsatz ist der Magic Sky als Raumtrenner und atmosphärischer Fokuspunkt ein effektives Werkzeug für ein erfolgreiches Event.



Künstler, sondern mit dem Künstler und seiner Performance auf“, sagt Dunkel.

Seit vielen Jahren arbeitet Dunkel regelmäßig für Helene Fischer. Die Bezeichnung „Frequenzmanagerin“ beschreibt ihre Aufgaben allerdings nur unzureichend: Bei den Auftritten von Helene Fischer hat Dunkel im wahrsten Sinn des Wortes alle Hände voll zu tun. Dabei steckt eine ihrer Hände nicht selten in einem samtweichen weißen Handschuh, was sinnvoll im Umgang mit Helene Fischers Custom-Handsendern ist, deren Gehäuse von einem Schmuckhersteller in einem handwerklich anspruchsvollen Prozess mit einem hellen Gold- und einem deutlich dunkleren Platin-Look veredelt wurden. „Rhodium schwarz“, merkt Svenja Dunkel zur korrekten Bezeichnung an und weist darauf hin, dass Helene Fischer bereits seit 2017/18 mit der Sennheiser Digital 6000 Serie unterwegs ist.

Handsender im Härtetest

„Um die Sonderausführungen der SKM 6000 Handsender hat sich Thomas Holz gekümmert, der unser direkter Ansprechpartner bei Sennheiser ist“, berichtet Dunkel. „Ich habe ihn gebeten, von jeder Variante mindestens zwei Stück anfertigen zu lassen, da die Handsender bei Helenes Auftritten extrem beansprucht werden: Wir haben Wasser, Feuer und Wind in der Show, und natürlich transpirieren tanzende Künstlerinnen und Künstler auch erheblich - es kann einfach immer mal etwas passieren, weshalb es gut ist, bei Bedarf Ersatz am Start zu haben. Hinzu kommt, dass insbesondere der Handsender mit Platin-Look nicht ganz einfach zu handhaben ist: Ich kann ihn zum Beispiel nicht mit Alkohol reinigen, weil das die Beschichtung beschädigen könnte. Also versuche ich es meistens mit einem weichen Stoffhandschuh und ab und zu ein paar Tropfen Babyöl. Im Laufe einer Tour ist es aber unvermeidlich, dass

die Optik leidet, zumal Helene Ringe an den Händen trägt - mit nur einem Handsender funktioniert das bei einer fünfmonatigen Tour einfach nicht. Wir sind mit zwei goldfarbenen und drei SKM 6000 in Platin-Optik unterwegs.“

Bei ihrer Artistik verwendet Helene Fischer Harz an den Händen, was ein zusätzlicher Stressfaktor für die Handsendergehäuse ist: „Das Harz klebt extrem!“, weiß Dunkel. „Bei Helene findet extrem viel Action auf der Bühne statt, und alles passiert zu 100 Prozent live - zieht man alle Stressfaktoren in Betracht, kann ich nur sagen, dass sich das Material von Sennheiser angesichts der heftigen Herausforderungen bemerkenswert gut schlägt!“ Übrigens: Nicht nur die Handsender müssen bei Shows von Helene Fischer einiges aushalten - den kompakten SK 6212 Taschensendern ergeht es nicht anders.

„Helenes Konzerte sind so eine Art Performance-Zirkus-Live-Rock'n'Roll-Pop-Show“, kommentiert Dunkel. „Die Abende sind recht lang und beinhalten eine rund dreißigminütige Pause, während der in der Hallenmitte eine mobile Bühne aufgebaut wird. Die Auftritte beginnen pünktlich um 20 Uhr und enden gegen 23:15 Uhr. Obwohl die Akkupacks diese Zeitspanne problemlos überstehen, wechsele ich sie bei Helenes Handsendern sicherheitshalber in der Pause und habe auch immer einen Ersatzakku in der Hosentasche. Wirklich erforderlich ist das nicht, gibt aber ein Gefühl von Sicherheit. Bei den Sennheiser-Taschensendern SK 6212 werden die Akkupacks während der Show nicht getauscht.“

Der Monitor-Mix

Holger Wild arbeitet seit 17 Jahren regelmäßig für Helene Fischer und hat den kometenhaften Aufstieg der Künstlerin quasi von Anfang an miterlebt. Auf der „Rausch“-Tour realisierte Wild den Monitor-Mix mit einer Digitalkonsole ohne zusätzliches Outboard-Equipment, während sein



elationlighting.eu




PROTEUS™

THE
ULTIMATE
POWERHOUSE PACKAGE
FOR MAXIMUM IMPACT
INDOORS OR OUT!



THE WASH BEAM FX
PROTEUS BRUTUS™
75000 lumens of cutting power!



THE PROFILE
PROTEUS MAXIMUS™
Market-proven all-purpose power luminaire!



THE BEAM
PROTEUS EXCALIBUR™
Brightest IP65 full-featured beam fixture ever!



THE HYBRID
PROTEUS HYBRID MAX™
Outperforms all other hybrids on the market!



THE COMPACT
PROTEUS LUCIUS™
Little but lethal - the Maximus mini-me!



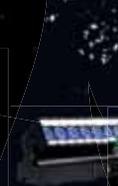
THE VARIABLE
PROTEUS ODEON™
Industry's first completely variable CRI LED engine!



THE SOUND BEAM
PROTEUS RADIUS™
Compact, high-intensity Beam FX!



THE BEAUTY
PROTEUS RAYZOR™
Beam, Wash, Sparkle. More than just a pretty face!



THE CREATIVE
PROTEUS RAYZOR BLADE™
The market's most versatile FX bar!



Kollege Alex Spengler am FOH-Platz externe 19“-Preamps zur Aufbereitung von Helene Fischers Stimme einsetzte. „Mein Motto war schon immer: Keep it simple!“, sagt Wild.

Um den Bühnenakteuren die Reaktionen des Publikums zu vermitteln, verwendete Wild zwei Sennheiser MKH 416 Richtrohrmodelle als Ambience-Mikrofone, die er etwa vier Meter über dem Boden platzierte. „Im Prinzip versuche ich, mit diesen Mikrofonen Helenes Ohren zu simulieren“, erklärt Wild. „Ich platziere die MKH 416 bewusst recht weit vom Publikum, denn wenn jemand in der Nähe des Mikrofons steht und begeistert Beifall klatscht oder im schlimmsten Fall sogar gellend laut pfeift, würde das auf kurze Distanz ziemlich unangenehm klingen. Letztendlich ist mein Ziel, dass der Sound für Helene so klingt, als wenn sie keine Stöpsel im Ohr hätte. Ich Sorge dafür, dass sie immer genau mitbekommt, was im Publikum gerade los ist, und natürlich passe ich den Ambience-Anteil der Mischung kontinuierlich an das Geschehen in der Halle an.“

Über die Echkondensatorkapsel MMK 965-1 sagt Wild: „Die MMK 965 nutzt Helene nun schon wirklich lange. Sie ist total daran gewöhnt und hat eine super Mikrofontechnik für ihren Handsender entwickelt. Zwischenzeitlich haben wir mit anderen Kapseln experimentiert, sind aber immer wieder auf die MMK 965 zurückgekommen.“

Wild hört an seinem Arbeitsplatz mit einem geschlossenen Sennheiser HD 25-1 II Kopfhörer ab, was insofern überrascht, als viele Monitormischer grundsätzlich mit den gleichen In-Ear-Hörern wie die von ihnen betreuten Künstler arbeiten. „Meine Einstellung ist, dass eine Monitor-mischung auf jedem angeschlossenen System gut klingen muss“, sagt Wild. „Die Leute auf der Bühne arbeiten ja mit ganz unterschiedlichen Hörern, und wenn man im Tonstudio eine Musikproduktion mischt, muss sie später ja auch auf Abhören vom Autoradio bis zur teuren HiFi-Anlage



funktionieren. Mit dem Sennheiser HD 25-1 II besitze ich eine ganz wunderbare mobile Abhöre, die ich seit Jahren bis ins kleinste Detail kenne.“

Wild fasst seine Philosophie für die Arbeit am Monitorpult zusammen: „Es bringt nichts, wenn ein einzelner Kanal fantastisch klingt, aber die Mischung als Ganzes nicht überzeugt. Wenn man sich bei mir die einzelnen Kanäle genauer anhört, klingen sie für sich genommen vielleicht nicht so toll, aber im Gesamtbild funktionieren sie perfekt. Früher habe ich immer viel am Pult herumgeschraubt, aber mittlerweile bin ich der Meinung, dass man die Welle einfach fließen lassen muss - der Mix muss leben, sonst wird es klinisch, und das ist dann nicht mehr das, was ich unter gutem Sound verstehe.“ Bei der Rausch-Tournee wurde Wild von Jürgen Erhard an einer zweiten Monitorkonsole unterstützt.

15+ Jahre

Thomas Holz, Sennheiser Relationship Manager: „Während der Tour habe ich mit Helene Fischer und ihrem Manager Uwe Kanthak gesprochen und wir haben festgestellt, dass Helene schon seit mehr als 15 Jahren mit drahtlosen Mikrofonen von Sennheiser tourt. Die früher von ihr verwendeten Sennheiser-Handsender SKM 2000 - darunter auch die hellen und dunklen Custom-Modelle, die mit tausenden Swarovski-Kristallen besetzt sind - befinden sich mittlerweile im verdienten Ruhestand, ebenso die mit Gold und Platin galvanisierten 2000er-Handsender. Der Sennheiser MMK 965 Echkondensatorkapsel in Großmembrantechnik ist Helene jedoch über all die Jahre treu geblieben. Ich persönlich bin der Meinung, dass die MMK 965 perfekt mit Helenes Stimme harmoniert, und im Rückblick auf 15 überaus erfolgreiche Jahre darf man wohl einen altbekannten Spruch zitieren: Never change a winning team!“



VISIT  www.stageco.com

**IF YOU CAN
IMAGINE IT,
WE CAN
BUILD IT.**

BÜHNEN

SONDERBAUTEN

EVENT-KONSTRUKTIONEN

STAGECO
DEUTSCHLAND GMBH



Thunder & Lightning

Electric Callboy treffen den Zeitgeist und begeistern auf ihrer seit 2023 laufenden „Tekkno“-Arenatour im Grunde genommen alle. Der Mischung aus Metal, Techno und Pop kann man sich nur schwer entziehen. „Das Ganze macht einfach höllischen Spaß – besonders live“, sagt auch Produktionsleiter Patrick Unger (2morrow Lights).

Als die Band 2010 loslegt, nimmt ihr Metalcore-Partytrain schnell Fahrt auf. Innerhalb der Metalszene, in der Eskimo bzw. Electric Callboy trotz ihres Stilmix' zu verorten sind, wachsen sie zu einem weltweiten Phänomen heran - in Wacken bringen sie die Menge ebenso zum Ausrasten wie in Japan. Die Auslistung vom ESC-Vorentscheid hat der Band jedenfalls nicht geschadet - im Gegenteil.

„Nach vielen Jahren auf den kleineren Bühnen der Welt stand Anfang 2023 für Electric Callboy die erste Arena-Tour an. Da wir alle mit der Band mitgewachsen sind, stellte das die Produktion vor die gleichen Herausforderungen wie die Künstler. Aber allen Beteiligten war klar: Man wollte das Motto 'Tekkno' mit allen Sinnen um die Welt tragen“, erläutert Unger.

Nach vielen gemeinsamen Stunden im Austausch über Inspiration und technische Möglichkeiten, einigte man sich auf Ungers Design, wie es aktuell in den Arenen zu sehen ist. „Um aus dem Bühnenbild ein rundes Konzept zu schaffen, mussten wir uns auch erstmalig mit Themen wie Pyrotechnik und Live-Kameras auseinandersetzen. So entwickelten wir mit unserer Kreativität und dem Know-How unserer erfahrenen Partner ein stimmiges Zusammenspiel aus Licht, Video-Content, Live-Kamerabildern und Pyrotechnik. Wir haben unser Projekt kontinuierlich während der letzten Jahre weiterentwickelt, um unsere Vision zu perfektionieren.“

„Ich arbeite seit 2016 direkt für die Band und verstehe mich mittlerweile nicht nur als Licht-/Setdesigner, sondern auch als Bindeglied zwischen der Band und den unterschiedlichen Dienstleistern. Bei allen Shows, bei denen wir keine Vollproduktion fahren (also überall mit Ausnahme der Arenen) übernehme ich weiterhin die Produktionsleitung. Das funktioniert allerdings auch nur, da wir seit langem ein eingespieltes Team sind und somit jeder Einzelne hervorragend und vor allem selbstständig arbeitet“, ergänzt Patrick Unger.

Von der Grundidee - dem Wort „Tekkno“ und den damit verbundenen Vorstellungen - war es allerdings ein langer Weg. So gab es ewige Di-

skussionen in Whatsapp-Gruppen über Techno-Clubs und riesige EDM-Konzerte bis hin zu vielen aufwändigen Ideen. „Das Ganze musste 'nur noch' vom Club/Party Konzept auf eine Bühne für sechs Personen gebracht werden“, so Unger, „und das immer mit Blick auf die technischen Möglichkeiten und das Budget.“

Wie bei vielen großen Touren setzte auch Unger im Design auf einen Mix an Produkten unterschiedlicher Hersteller.

Der Robe BMFL Blade + Followspot LT liefert eine gute Lichtausbeute gemischt mit schöner Farbwiedergabe und angenehmer Lichtverteilung. Von Roxx habe ich die Cluster B4 WW gewählt, die sehr schön zu konventionellen Blindern passen und aus meiner Sicht in allen Belangen mithalten können. Außerdem können sie mit 'Spielerein' wie Strobe oder Pixelsteuerung punkten. Der Martin Mac Quantum Wash liefert ähnlich wie der BMFL eine perfekte Mischung aus Licht-Qualität und -Quantität.“

„Zum Robe Mega Pointe brauche ich wahrscheinlich nicht viel zu sagen: Anfang 2023 war er die beste Lampe für mich, um effektvolle Beam-Looks, klassische Spots (mit eingeschränktem Zoom-Bereich) und Gobo-Looks mit einem Gerät zu kreieren, ohne Abstriche in Farben oder Helligkeiten zu machen. Außerdem war hier auch die CMY Mischung und ein schneller Pan/Tilt wichtig für die Show.“

„Der GLP JDC-1 ist einfach eine geile Lampe – im 68ch Modus hat man viele Möglichkeiten mit Pixeleffekten usw. auch Looks der LED-Wall wieder aufzugreifen. Auch hier war der ausschlaggebende Punkt, 'zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen' und auch auf Quantität setzen zu können.“

Die LED-Tek P4 Pro 4,81 mm schaffte sich die Band aufgrund des guten Preis-Leistungs-Verhältnisses selbst an. „Wir brauchten eine kosteneffiziente Lösung, um auch im 1000er Club auf unsere 'Eyecatcher' zurückgreifen zu können. Da lag es nahe, in eine eigene Wand zu investieren, auf die wir unabhängig von örtlichen Gegebenheiten und lokal vorhandenen Wänden jederzeit zurückgreifen können“, so Unger.



Patrick Unger

Oliver Schillo (Kamera-Regie), Elias Rosin (Weißlicht)

Zum Team zählten neben Patrick Unger (Licht-, Set-, Videodesign) Felix Mangoldt (Licht-, Video-, Pyro-Systemassistent worldwide), Dominik Sabolovic (Sound FoH), Nils Labenz (Sound Monitor + Backingtracks), Oliver Schillo (Kamera-Regie), Elias Rosing (Weißlicht), Björn Bruns (Stagemanager) und viele weitere.

Partner der Tour(en) waren TDA-Clair, die den technischen Part (Licht, Ton Video) übernahmen und mit ihrem Know-How glänzten. Dazu kam Fog-SFX, die für die Pyrotechnik verantwortlich waren. MB-Media unterstützte Unger (2morrow Lights) als Produktions-Agentur bei den Arenen und Pieter Smit sorgte zusammen mit Absolute Touring für die Logistik. Schillobros stellte die Kamera-Produktion Konzertveranstalter und Promoter von Electric Callboy in Deutschland ist Contra Promotion. Das Management liegt bei Exact Management.

Seit Anfang 2022 ist die Electric Callboy-Familie unterwegs. Nach der Arena-Tour 2023 (DE/CH) folgte eine Club-Tour (EU/US/AUS) sowie Festivals in Europa und den USA. Anfang 2024 kam die Arena-Tour, im Anschluss geht es wieder auf Clubtour in die USA, bevor im Sommer jede Menge Festivals anstehen (<https://www.electriccallboy.com/#tour>)

Materialliste Licht (Auszug)

- 4 Robe BMFL Blade (Weißlicht)
- 4 Robe BMFL Followspot LT (Weißlicht - Verfolger für Sänger)
- 33 Roxx Cluster B4 WW (Blinder)
- 14 Martin Mac Quantum Wash (Gassenlicht)
- 74 Robe Mega Pointe (Effekt Spot/Beam)
- 59 GLP JDC-1 (Strobe und Farb-Wash)
- 2 grandMA2 Fullsize (FoH + Backstage)
- 60 qm Backwall LED-Tek P4 Pro 4,81mm (bandeigen)
- 33 qm LED-Wall 4,81 mm Streifen Decke
- 32 qm LED-Wall 4,81 mm Streifen Floor
- 30 qm LED-Wall 4,81 mm IMAG-Screens

Electric Callboy - Set Arena GSA 2024: Tekkno Train/MC Thunder II (Dancing Like A Ninja)/Spaceman/Hate/Love/Everytime We Touch/The Scene/Castrop X Spandau/Arrow Of Love/Best Day/Hypa Hypa/Parasite/Akustik-Set/Hurrikan/Fuckboi/MC Thunder – Pump It/Mindreader/We Got the Moves



LIVE IN COLOUR

**X5
SERIES**

Fantastische Farben dank RGBL und iQ.Gamut Technologie



LICHT TON NEBEL DEKO

Alles aus einer Hand:

Steinigke Showtechnik.

Ihr Großhandel für Veranstaltungstechnik.

Besuchen Sie uns auf www.steinigke.de



Livehaftige Memoiren

Madonna engagiert Eighth Day Sound für die 80-tägige „Celebration“-Welttournee. Nach 40 Jahren an der Spitze der Popkultur blickt sie bei ihren Live-Auftritten zurück - und nach vorn.

Am Ruder des Live-Sounds steht FOH-Mixer Burton Ishmael - persönlich von Madonna ausgewählt, nachdem sie seine Arbeit mit Post Malone gehört hatte. Ishmael zu seiner „Wahl“: „Es ist sehr schön, von der Chefin direkt gebeten zu werden, auf Tour zu gehen. Madonna ist eine außergewöhnlich kluge Künstlerin, und auf einer Welttour kann es viel Druck geben. Zum Glück habe ich die großartige Crew von Eighth Day Sound hinter mir - alles Experten.“

Er sagt, dass eine der Hauptaufgaben am FOH darin besteht, einen Prozess zu wiederholen, der bereits im Studio durchgeführt wurde: „Meine Aufgabe als Live-Engineer ist es, dafür zu sorgen, dass sich die Musik auf die Arena übertragen lässt. Die in den Songs enthaltenen Elemente soll man nicht nur hören, sondern auch fühlen - ein Schritt über den technischen Teil des Mixens hinaus. Emotionen sind der Schlüssel“, erklärt er. „Ich muss die Energie von Madonna auf das Publikum übertragen und umgekehrt - von und durch meinen Mix.“

Lauren D'Elia, Vocal Producer und Madonnas „zusätzliches Paar Ohren“, wenn sie auf der Bühne steht, erläutert: „Ich habe Madonna im Studio als Toningenieurin und Gesangsproduzentin kennengelernt und wurde bei ihrer letzten Tournee gerufen, um ihr zu helfen, die Aufnahmen von 'Madame X' auf die Live-Bühne zu übertragen. Für diese Tournee mache ich dasselbe, aber mit einer Setlist, die ihre gesamte Karriere umfasst. Es ist ein riesiges Unterfangen, und ich arbeite dafür mit Carl Golembeski, einem fantastischen Vocal FX-Engineer zusammen.“

„Gleich zu Beginn der Proben haben Carl und ich uns zusammengesetzt und sind die Setlist durchgegangen. Wir hörten uns die Originalaufnahmen und Remixe an und überarbeiteten die verschiedenen Gesangspassagen für jeden Song auf der Grundlage unserer Erkenntnisse. Sobald Madonna eintraf, setzte sie sich ans Mikrofon und wir nahmen gemeinsam die Feinabstimmung vor. Dazu gehören verschiedene Reverbs für jeden Song, Delays und andere Effekte, die die allgemeine Farbe und den Geschmack ihrer Live-Stimme auf der Platte verstärken.“

Madonnas Gesang ist über ihr Sennheiser 6000-Mikrofon mit einer 435er-Kapsel zu hören. D'Elia fährt fort: „Bei 'Burnin' Up' haben wir ein wenig Verzerrung hinzugefügt und bei 'Die Another Day' haben wir einige Phaser und eine Hard-Tuning-Einstellung hinzugefügt. Wir bemühen uns ständig, die stimmlichen Atmosphären der Originalplatten nachzubilden und sie mit den Hintergrundvocals zu ergänzen, die Musical Director Kevin Antunes mit Kiley Dean und Munchie arrangiert und aufgenommen hat.“

Carl Golembeski fügt hinzu: „Ich habe ein Vocal-FX-Performance-System für die Echtzeit-Gesangsbearbeitung gebaut, um die Kompositionen des Albums so genau wie möglich nachzubilden. 2021 hatte ich bereits Gelegenheit, es bei Madonnas Shows einzusetzen. Wir arbeiteten mit Studioteknikern und Produzenten zusammen, um die Songs zu prüfen und zu sehen, wie sie nachgebildet werden können. Die älteren Kompositionen, an denen Lauren nicht gearbeitet hatte, mussten auf zeitgemäße Weise umgesetzt werden, ohne dabei die Energie der Originale zu verlieren. Sobald wir uns entschieden haben, erstellen wir die veränderbaren Performance-Aspekte, so dass ich je nach Bedarf in Echtzeit die Live-Dynamik nachvollziehen kann. 'Live to Tell' und 'Rain' haben schöne verwaschene Delays.“

Der musikalische Leiter Kevin Antunes erklärt, wie dieser Wunsch nach Authentizität den Live-Sound für die „Celebration“-Tournee bestimmt hat. „Für mich ist es jeden Abend eine Ehre, mit Madonna auf der Bühne zu stehen. Bei der Unterstützung von ihrem Live-Gesang und ihrer Gitarren-Performance erlebt das Publikum die originalen Studio-Mehrsparaufnahmen in höchster Qualität. Die originalen Klänge aus jedem Jahrzehnt wurden mit neuen Arrangements und zusätzlichen musikalischen Elementen neu interpretiert.“

„Der Ansatz ist immer filmisch, weil Madonnas Shows so viele kinetische, visuelle Elemente durch Tanz und Videoinhalte enthalten. Sounddesign-Elemente und neue musikalische Teile tragen dazu bei, die Gesamtmischung abzurunden. Auf der Bühne spielen übrigens auch Madonnas Kinder: David (akustische Gitarre), Mercy (Klavier), Estere (DJ-Sample-Pads) und Matthew Jamal (Cello).“ Die musikalischen Instrumente der Tour werden sorgfältig von Bakline-Crewchef Robert 'Bongo' Longo, Madonnas langjährigem Gitarren-Techniker Tommy Simpson und dem Multi-Track-Wiedergabetechniker Glenn Erwin unterstützt.

Ungewöhnliche PA

Am FOH erklärt Ishmael, wie Madonnas Musikproduzent Stuart Price entscheidend die Auswahl des detaillierten Audio-Angebots beeinflusst. Wenn es um Ausrüstung geht, wird alles „klug“ ausgewählt, sagt er, während er hinter seinem Avid Venue S6L Digitalmischpult steht. „Ich mag dieses Pult sehr, es ist so intuitiv. L-Acoustics ist auch ein System, das ich immer wieder wähle. Es ist das System, mit dem ich angefangen habe und mit dem ich großen Erfolg hatte, also möchte ich das nicht ändern. Die PA hier ist ein wenig unkonventio-



nell, aber sie ermöglicht der Künstlerin volle Bewegungsfreiheit.“

Systems Engineer Andy Fitton stimmt das L-Acoustics K2-System ab und arbeitet eng mit den PA-Technikern Nate Peterson, Tom Lawn, Harrison Travaglino, Ellis Montgomery und Francesco Grassi zusammen. Von L-Acoustics bieten Dave Brooks und Chris „Sully“ Sullivan die entsprechende Remote-Anwendungsunterstützung. Das Design umfasst K2-Hauptlautsprecher und KS28-Subwoofer. Outfill- und Side-Hangs sind K2 mit KS28-Seiten-Subs und Kara II für hintere Hängelautsprecher und Centerfills. Das Bodensystem besteht aus KS28, X8 und Kara II und umfasst insgesamt 206 Lautsprecher. Das System verwendet 81 L-Acoustics LA12X-Verstärker und zwei L-Acoustics P1-Prozessoren.

Fitton kommentiert: „Das Design befindet sich in der Mitte zwischen einem In-the-Round-System und einer traditionellen Endzone-PA, bei der die Bühne auf einer Seite der Arena steht. Wir wollten ein stärker verteiltes Audiosystem haben, um Störungen auf der Bühne zu vermeiden und die Lautsprecher näher am Publikum zu platzieren, so dass das Verhältnis von direktem Signal zu Nachhall höher ist und die PA nach außen in die Arena drückt.“ Um das zu erreichen, befinden sich die Hauptlautsprecher etwa in der Mitte des Hauses.

Fitton erstellt 3D-Raummodelle mit der Soundvision-Software von L-Acoustics und arrangiert die Lautsprecher so, dass sie einen gleichmäßig guten Klang im gesamten Veranstaltungsort erreichen. Nachdem das Design erstellt und geflogen wurde, steuern die Smaart-Abstimmungssoftware und der LA Network Manager Lautstärke, EQ und Verzögerungszeiten aller Lautsprecher individuell, um eine konsistente Darstellung des Mixes im gesamten Umfang jedes Veranstaltungsorts zu erzeugen.

Monitor Engineer Matt Napier ist seit 19 Jahren an der Seite von Madonna, in denen er

viele Touren mit Eighth Day Sound verbracht hat. Er sagt: „Die Crew, insbesondere mein Monitor-Techniker Roger Bammann und Comms-Techniker Katlyn Mountain, sind eine große Hilfe. Meiner Meinung nach macht die Crew das Konzert, und Eighth Day hat eine erstklassige Crew für diese Tour zusammengestellt.“

Der passend benannte Audio-Crew-Chef, Frank Peoples, stimmt zu: „Diese Tour ist für mich so, als würde ich mit einer Gruppe von Freunden arbeiten. Optimismus bei allen Beteiligten ist auf diesen Touren wichtiger denn je, und mit der Unterstützung von Eighth Day Sound leistet unser Audio-Team großartige Arbeit.“

„Es ist immer schön, von Künstlern, mit denen man bereits gearbeitet hat, wieder engagiert zu werden - und mit Madonna ist es eine faszinierende Reise. Ihre Shows sind immer technologisch herausfordernd, insbesondere, wenn man mit den Akustiken von Arenen umgeht“, sagt er über den Umgang mit Madonnas Vorlieben für Wisycom und JH Audio-In-Ear-Monitore. Als langjähriger Digico-Benutzer markierte diese Tour Napiers erstes Mal, dass er auf einem Quantum 338 mischte.

Madonnas Celebration-Welttournee endet am 26. April 2024 in Mexiko-Stadt.

Setlist: Act I It's A Celebration/Nothing Really Matters/Everybody/Into The Groove/Causing A Commotion/Burning Up/Open Your Heart/Holiday – Act II The Storm/Live To Tell/The Ritual/Like A Prayer – Act III Living For Love/Erotica/Justify My Love/Hung Up/Bad Girl – Act IV Ballroom/Vogue/Human Nature/Crazy For You – Act V The Beast Within/Die Another Day/Don't Tell Me/Mother and Father/I Will Survive (Gloria Gaynor)/La Isla Bonita/Don't Cry for Me Argentina (Evita) – Act VI Madonna/Bedtime Story/Ray of Light/Take a Bow – Act VII Billie Jean (Michael Jackson) / Like a Virgin/Bitch I'm Madonna/Celebration

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)



Back to the roots

Große Hallen, große Bühnen, große Auftritte. Songs im Radio, große Fernsehshows - Vergangenheit. Revolverheld kehren ohne offizielles Album, dafür musikalisch deutlich härter in die Clubs und zu ihren Anfängen zurück.

Auslöser war wohl der Überdruß am Mainstream, die Sackgasse der Heavy Rotation, in der die für ihre Balladen bekannte Band seit Jahren steckte. Also sagte man sich: „Wie wäre es, ein Album zu machen, das sich wieder anfühlt wie früher? Rockmusik. Kein Schnickschnack. Kein „Licht anlassen“. Keine große Promophase, kein Streaming, keine Singles, kein Radio. Nur Musik, nur die Fans, kleine Hallen, harte Musik. So entstand das Album „R/H/1“, welches es anfangs nur für Käufer einer Eintrittskarte gab. Live verschärfte man noch die wenigen verbliebenen alten Songs der Setlist.

Ein solches Vorhaben muss natürlich live von Licht und Ton entsprechend unterstützt werden. Im Auftrag der Band stellte Produktionsleiter Oliver Windprechtner (1314 Productions) ein Team zusammen, welches die Tour technisch umsetzte. „Ich musste aufgrund der kleinen Clubs bei der Planung mit einem limitierten Budget auskommen. Zudem gab es logistische Einschränkungen. Wir nutzten also jeweils die örtlich vorhandene/gestellte PA sowie das Hauslicht.“

Lichttechnisch ergänzt wurde das Setup durch Material von GLP und Elation. Entsprechende Steuerpulte für Licht und Ton wurden ebenfalls mitgebracht. „Beim Ton nutze ich gern zuverlässige Produkte, mit denen wir gute Erfahrung in allen Bereichen haben. Licht ist ein eher flexibles Produkt.“

Zum Team gehörten Kike Köchling (TMin), Matthias Scholl (FOH), Sören Lentz (Mon), Sebastian Anders (LD), Kerrin Gall (LD Sys), Paddy Bieler, Nikki Bieler und Jörg Schmitt (Backline). Weitere beteiligte Firmen waren TDA Clair (Technik), Rock'n'Roll Trucking (Trucking) und Berlin Rock Coach (Nightliner)

Materialliste (Auszug)

Ton

- 2 Avid-Live S6L-24D Surface, digitales Mischpult
- 2 Avid-Live Engine E6L 144 in, 64 out, 24 VCA, 16 x 16 Matrix
- 1 Avid WSG-HD Waves SoundGrid Option Card
- 2 Yamaha MSP-5 Aktiver Referenz Lautsprecher
- 1 Avid S6L Stage 64 Stagebox, 19"/10HE
- 8 Shure PSM-1000 IEM pro Kanal inkl. 2x Taschenempfänger
- 2 Shure AD Axient Digital Handheld System, per channel
- 2 Shure KSM137 Mikrofon
- 2 Sennheiser MKE 600 Kameramikrofon mit Supernieren-Nierencharakteristik
- 1 Shure Beta 91A Mikrofon
- 1 Shure Beta 52A Supercardioid Dynamic Microphone

Licht

- 13 GLP Impression X4 Bar 20 (inkl. 1 x Spare)
- 12 GLP JDC-1 (inkl. 2 x Spare)
- 4 Elation Cuepix WW2 LED Blinder (inkl. 1 x Spare)
- 1 grandMA 2 Light Lichtmischpult

Revolverheld - Set 2024

Krieg mit mir selbst/So kaputt/Das wäre dann Ihr Preis gewesen/Parasiten/Das kann uns keiner nehmen/Sperrig/Liebe auf Kredit/Du spürst es nicht/Alles nie genug/Halt dich an mir fest/Das mit uns wird nichts/Eine letzte Chance/Rock'n'Roll/Generation Rock/Henrik/Das Ende/Ich lass für dich das Licht an (Rockversion) –Alors on danse (Cover)Lass uns gehen



Ein Schlossplatz unter Strom

Zum wiederholten Mal fand 2023 das große Musikfestival auf dem Stuttgarter Schlossplatz statt. Im Auftrag der Veranstaltungsfirma war Meevi-Rent für Stromversorgung und Notbeleuchtung am Hauptspielort auf dem Schlossplatz verantwortlich und setzte die flexiblen Aluminiumleitungen Alukaflex von Engst Kabel ein.



Zu den besonderen Herausforderungen bei diesem Auftrag in der Heimatstadt von Meevi-Rent gehörten sowohl die beengten Platzverhältnisse und der straffe Zeitplan als auch die herausfordernden Wetterverhältnisse. Dazu kamen kurzfristige Zusatzanforderungen. Bereits seit einigen Jahren setzt Meevi-Rent auf die flexible Alukaflex Aluminiumleitung, welche durch ihr geringes Gewicht und hohe Flexibilität hervorragend für diese Einsätze geeignet ist. Nicht nur beim Verlegen der deutlich leichteren Leitung im Vergleich zu Kupfer, sondern bereits beim Transport trägt die Leitung erheblich zur Kosten- und Zeitersparnis bei.

Zur Stromversorgung kamen mehrere Sätze der Powerlock kompatiblen Alukaflex Connect zum Einsatz - insgesamt rund 3600 m Leitung. Das Gesamtgewicht von Alukaflex von Engst liegt bei dieser Leitungsmenge bei ca. 3,5 t. Die Verwendung einer vergleichbaren Kupferausführung hätte ein Leitungsgewicht von 6,8 t auf die Waage gebracht - also rund das doppelte Gewicht, welches zum einen transportiert und zum anderen von Mitarbeitern bei engen Platzverhältnissen verlegt werden muss.

Das Beispiel zeigt deutlich, welches Einsparpotential die Alukaflex Leitung allein durch das Gewicht und somit den Transport gegenüber Kupfer erzielt. Zudem trägt sie der CO₂-Bilanz positiv bei. Da bei der Alukaflex höherwertige Materialien bei Isolation und Mantelwerkstoff zum Einsatz kommen, die eine Leitertemperatur von 90°C zulassen, können hinsichtlich der Strombelastbarkeit die gleichen Querschnitte im

Vergleich zu einer Standard H07RN-F 60° Kupferleitung verwendet werden.

Für die Alukaflex Connect werden spezielle dafür entwickelte Powerlock kompatible einpolige Bi-Metall Rundsteck-Vorrichtungen für 400 A bzw. 600 A eingesetzt. Auf Grund der erhöhten Sicherheitserwartungen im Veranstaltungsbereich wurde das System vor Markteinführung einer elektrischen Langzeitprüfung unterzogen. Hierzu wurden an der TU Dresden Prüflinge mit den Leiter-Querschnitten 120 qmm und 240 qmm zunächst über 3500 Stunden mit dem maximalen zulässigen Strom beaufschlagt und im Anschluss weitere 500 Stunden einer Dauerschwellbelastung bis zum max. zulässigen Strom sowie einer Kurzschlussstromprüfung unterzogen.

Die während der Langzeitprüfung wiederholt gemessenen Widerstände der Crimp- und Steckverbindungen bestätigten deren Standfestigkeit. Dabei konnte auch eine Forderung der VDE 0100-520 (Errichtung von Niederspannungsanlagen) bestätigt werden, dass die Temperaturen an einer Klemme (hier Pressverbindung) die zulässige Temperatur der Leiterisolation der verwendeten Leitung nicht überschreiten dürfen. Häufig ist das bei der Verwendung einer Standard Gummi-Kupferleitung H07RN-F, die für Leitertemperaturen bis 60° C ausgelegt ist, nicht gewährleistet, da die Temperaturen der Steckverbinder bei den zulässigen Strömen deutlich höher sein können.



smartStage

**smart ist, in der
Großbühnenkategorie
mobil zu sein.**

Jetzt *smartStage* entdecken. kultour.com

GRAMMYS

Location: Crypto.com Arena, LA
 Company: Shure
 Specification: Auch in diesem Jahr verließ sich die größte Musikkonferenz auf Shure. Um den Ton vor 16,9 Millionen Zuschauern fehlerfrei zu übertragen, verließ man sich auf 28 Kanäle des Axient Digital Drahtlossystems und acht Kanäle des Axient Analog Systems. Die Künstler vertrauten bei ihren Auftritten auf PSM 1000 In-Ear Monitoring Systeme, wobei insgesamt 190 Taschenempfänger während des gesamten Abends eingesetzt wurden. Desweiteren kamen das SM58 und das 565SD sowie die neueste Mikrofoninnovation, das KSM11 zum Einsatz.



START UP THE FUTURE

Location: Code N, Stuttgart
 Company: B & B Eventtechnik
 Specification: Das „Start Up The Future“-Event markierte den Kick-off der Allianz Industrie 4.0 Baden-Württemberg und fand in Kombination mit einer Award-Verleihung des VDMA statt. Es gab spannende Vorträge, eine Innovation Challenge und sechs Pitches. B&B stellte das Equipment für das Bühnenbild bereit, inklusive eines 98-Zoll-Flachbildschirms, diversen Großformatdruckern und dem Bühnenmobiliar und übernahm die Bühnen- und Ambiente-Beleuchtung sowie die Beschallung inklusive Mikrofonierung, Medienzuspielern und DJ-Equipment.



RIOT GAMES

Location: TV-Studio, Berlin
 Company: NIYU
 Specification: In Berlin Adlershof hat NIYU das ehemalige LEC Studio zu einem flexiblen und speziell auf die Bedürfnisse von Riot Games (eSports) ausgerichteten TV Studio umgebaut. Die neue Riot Games Arena bietet ab sofort ein verbessertes Arena- und Fan-Erlebnis sowie neue Übertragungs- und Produktionsmöglichkeiten, die aus dem zentralen Riot Games EMEA Broadcast Center in Dublin, Irland gesteuert werden. Neben der technischen Planung und Umsetzung der Infrastruktur, war NIYU Event Production Generalunternehmer sämtlicher Aufgaben.



SISTER ACT

Location: Seevetal, Hamburg
 Company: Groh PA, Ledtek
 Specification: Bei der Musicalproduktion Sister Act setzte Groh-PA auf eine LED-Wand von Ledtek. Es wurden sechs freistehende Elemente mit den Maßen 1 x 4 m gebaut, welche sich nahtlos in das Bühnenbild integriert haben. Insgesamt gab es 7 Aufführungen vor rund 3000 Gästen. Verantwortlich für das Gewerk Video war Alex Kühl. Auf der Bühne stand die P2+BL Pro 2,9 mm LED-Wand von Ledtek. Gebaut wurde mit den 100 x 50 cm Elementen, insgesamt acht Stück pro Steher. Das Signal wurde durch einen Novastar VX1000 Scaler am FOH skaliert.



CONDOR NIGHT

Location: Technikhalle 7, Düsseldorf
 Company: Sinus Eventtechnik
 Specification: Die „Condor Special Night“ fand in der Technikhalle 7 des Düsseldorfer Airports statt. Über 200 Gäste versammelten sich, um Ralf Teckentrup zu verabschieden. Höhepunkt des Abends war die feierliche Präsentation des neuen Condor Fliegers Airbus A330neo - mit neuem Schriftzug „danke, tecke“. Es entstand in nur einem Tag Aufbau, aus einem Teil der Halle 7, eine Eventfläche mit Cateringbereich, Bar und Bühne für die Gastredner. Sinus zeichnete für die gesamte technische Umsetzung verantwortlich. Auch die Liveband Glow betreut.



ROBBIE WILLIAMS

Location: Open Air, A-Schladming
 Company: Getec Eventtechnik
 Specification: Zur Eröffnung der Skisaison trat Robbie Williams vor 25.000 Zuschauern auf einer 50 Meter breiten Bühne am Fuße des Planai-Berges auf. Im Einsatz war ein L-Acoustics System aus K2 für die Main-PA (inklusive Kara II als Downfill), Kara II Hangs im Outfill für die Balkone, insgesamt 18 Kara II als Frontfill sowie drei A10 Focus als Lip Fills am Laufsteg. Die insgesamt 30 KS28 Subwoofer waren als 1:1 Cardiod-Setup angeordnet. Für die „Deko-Beleuchtung“ setzte Getec auf eine Kombination aus Robe iForte und BMFL Wash Beam.





Sparen Sie
gegenüber
dem Kauf von
Einzelnormen

Neu: Das digitale Normen-Abo

Veranstaltungssicherheit online

🔗 veranstaltungssicherheit-online.de

Mit unserem neuen Normen-Abo sparen Sie Zeit und Geld:

- Mehr als 100 Normen einfach online aufrufen
- Plus dazugehörige Verordnungen (MStättVO u. a.)
- Updates inklusive – keine neuen Versionen verpassen
- Großer Preisvorteil gegenüber Einzeldokumenten
- Auch als Pro-Version: Versionsvergleich, Ausdrucken, Anforderungen hervorheben und mehr



**Jetzt anmelden und
20 % Rabatt sichern!**
veranstaltungssicherheit-online.de

Kaufen Sie nur, was Sie brauchen:

- Gesamtpaket mit mehr als 100 Normen
- Oder Einzelmodule:
 - Bühnenbetrieb
 - Beleuchtung, Ton- und Medientechnik
 - Bühnenmaschinerie
 - Tragmittel
 - Sicherheitstechnik
- Normen für die Ausbildung

WEBINAR

Noch unentschlossen?

Lernen Sie in 30 Minuten alle Funktionen kennen! Termine unter beuth.de/go/w-129

Teilnahme kostenlos

Haben Sie Fragen? Gerne helfen wir Ihnen weiter:
+49 30 58885700-70 oder kundenservice@beuth.de

Beuth
publishing DIN

schwandt.
www.events-versichern.de



**SQQ 7
TONSPEZIALIST·IN**
WEITERBILDUNG FÜR
VERANSTALTUNGSPROFIS




SAE.EDU

AV-Karriere.de

Das Stellenportal für Profis
und Einsteiger in der
Medientechnik

Finden Sie bei uns Ihren
neuen Arbeitgeber!



Get ready for entertainment. **LTT**




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

www.LTT-Versand.de

VDMV VERSORGSWERK
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 WS23/24 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

**AVIXA
Xchange**

Die Community für die AV-Industrie

- ▶ Anbieter suchen und finden
- ▶ Netzwerken und Inspirationen sammeln
- ▶ Partner finden, Kollegen treffen, lernen, zusammenarbeiten

Kostenfrei für Anwender
xchange.avixa.org



TALENTE BINDEN
**ERFOLG DURCH WEITER-
BILDUNG SICHERN!**

ANERKANNTE ABSCHLÜSSE
IST-Hochschule für Management
www.ist-hochschule.de
IST-Studieninstitut | www.ist.de

IST Bildung,
die bewegt



print?*

digital?*

online?*

etnow!*

* Infos? ---> claudia@etnow.de

dlp>>> motive

#light #sound

#solutions

#video #rigging

Grombacher Straße 70
D-75045 Walzbachtal

T +49 (0)7203 5020-0
F +49 (0)7203 5020-99

www.dlp-motive.de

**SMOKE
FACTORY**

FOG AND HAZE GENERATORS

www.smoke-factory.de





optimic
ALL EARS ON YOU

Sprechermikrofone
vollautomatisch
optimieren

www.optimic.de

SOMMER CABLE
AUDIO ■ VIDEO ■ BROADCAST ■ MULTIMEDIA ■ HIFI

25
YEARS

Simply good vibes.

[f](#) [i](#) [v](#) [in](#)

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



SOUND WITH SOUL

DAS Audio GmbH
Mühlheimer Str. 4B | 53840 Troisdorf
Tel. 02241-945880 | germany@dasaudio.com



SHURE

EXTRAORDINARY SOUND
FOR EXTRAORDINARY PEOPLE

shure.de



the sky
is the
limit

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
Web: www.magic-sky.de

JB LIGHTING



P10
330 W
PROFILE

Zoom 4° - 60° | 15.000 lm Output | 18 kg

THE REDEFINITION
OF PRE RIG TRUSS.
NO JOKE.



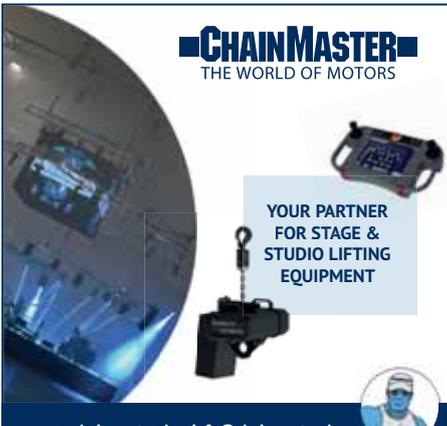
MLT ONE
MLT TWO
MLT THREE

THE MLT SERIES.
ENGINEERED
IN GERMANY.

www.h-of.de

H OF

CHAINMASTER
THE WORLD OF MOTORS



YOUR PARTNER
FOR STAGE &
STUDIO LIFTING
EQUIPMENT

www.chainmaster.de • info@chainmaster.de



Jetzt
Tickets
sichern!

Wir sind die Show!

GOP. Varieté-Theater
Hannover

variete.de

Das Jahrhundertfoto

Margot Friedländer an der Spitze der 32-köpfigen Kickline des Friedrichstadt-Palast Berlin, aufgenommen auf der größten Theaterbühne der Welt - in Kostümen von Jean Paul Gaultier.



Eine jüdische Deutsche, deren Familie ermordet wurde und die selbst nur knapp den Holocaust überlebt hat. Ein Palast mit jüdischen Wurzeln, der zum größten Propaganda- und Operettentheater des Dritten Reiches wurde - und heute für Freiheit, Vielfalt und Demokratie steht. Sein Markenzeichen seit den „Goldenen Zwanzigern“: die 32-köpfige Kickline, deren Begründer ebenfalls ein jüdischer Deutscher war. Ein Foto mit Geschichte und Haltung.

Gerade in diesen Zeiten ist es auch ein Foto der Hoffnung: In der Kickline tanzen heute 30 Frauen und zwei genderfluide Menschen, alle Hautfarben, alle Arten zu lieben, alle Religionen von Christentum über Judentum bis Islam. Menschen aus 28 Nationen arbeiten am Palast, auch aus der Ukraine, Russland und Weißrussland, ebenso aus Israel und arabischen Ländern.

Das „Jahrhundertfoto“ entstand am 15. Dezember 2023, dem letzten Tag und Höhepunkt von Chanukka, dem jüdischen Lichterfest. Im Anschluss an das Fotoshooting gab es im Großen Ballettsaal ein persönliches Zusammenreffen mit dem Ensemble und ein Gespräch zwischen Margot Friedländer und Intendant Berndt Schmidt.

Schmidt zur Entstehung des Fotos: „Als junge Frau war Margot in der NS-Zeit im damaligen Jüdischen Kulturbund selbst als Komparsin an einem Theater. Sie liebt Kultur, den Palast und unsere Revuen. Daher habe ich ihr zum 102. Geburtstag das ‘Jahrhundertfoto’ voller hundertjähriger Geschichten geschenkt: eine starke, ungebrochene Frau an der Spitze starker Frauen und genderfluider Menschen. Wir werden das Bild großformatig bei uns im Palast aufhängen: damit diese in jeder Hinsicht strahlend schöne Frau immer und forever bei uns ist. Das Bild ist zugleich eine tägliche Erinnerung an Margots Auftrag, uns solidarisch an die Seite von Minderheiten zu stellen. Nur wo Vielfalt blühen kann, ist Freiheit.“

Die Kostüme der Kickline aus der aktuellen Grand Show „Falling In Love“ entwarf der französische Spitzendesigner Jean Paul Gaultier. Das Ensemble des Palastes ist ein lebendes Bilderbuchbeispiel für Margot Friedländers fortwährenden Appell an unsere Menschlichkeit: „Wir sind alle gleich - es gibt kein christliches, muslimisches, jüdisches Blut. Es gibt nur menschliches Blut. Seid doch Menschen!“

www.palast.berlin

etnow! #109

27. 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

Chefredakteur

Stephan Kwiecinski (v.i.S.d.P.)
sk@etnow.de

Redaktion

Julia F. Kwiecinski
Laura M. Kwiecinski

Fotos

Ralph Larmann
Stephan Kwiecinski
Louise Stickland

Brandon Barré (Atlantis Dubai), Adonis Bdaywi (Atlantis The Royal), Lutz Blum (Gerd von Holl), Marco Borggreve (Reisopera), Alex Damian (Full Dome), Dajo Eberlei (Electric Callboy), Dany Eid (Atlantis Dubai), Sascha Gansen (Kump 365), Paul Gärtner (Babylon Berlin), Steve Glass (Richard Porter), Jochen Günther (PLS), Wolfgang Helm (BOE), Heinz-Joachim Hettchen (Ballin-Haus), Getty Images (Atlantis The Royal), Gregor König (VDMA-Award), Mathias Kutt (PLS), Lukas Korschan (Margot Friedländer), Ingo Maurer (Sendlinger Tor), Kevin Mazur (Madonna), Michael Moosbrugger (Weingut Schloss Gobselsburg), Manfred Nikitser (CuePilot), Robert Nowell (Electric Callboy), Kristof Poggel (Michael Ebinger), Jochen Quast (Theater Erlangen), Moritz Rehbein (HH Open), Frank Schrödter (Sister Act), John Shearer (Grammys/Miley Cyrus), Marius Sumlea (Full Dome), Pietro Suter (PLS) Chris Tille (Christof Böhm), Patrick Unger (Electric Callboy), Michael van Oosten (House Of Rituals), Nolis Vanray (Robbie Williams), Manfred H. Vogel (Leat X), Oliver Wachenfeld (Brand Ex), Peter Weihs (Merkur Spielarena)

Grafik & Layout

Stephan Kwiecinski · sk@etnow.de

Anzeigen & Koordination

Claudia Kwiecinski · ck@etnow.de
Elke Petrick · ep@etnow.de

Druck & Vertrieb

Leinebergland, Alfeld · vertrieb@etnow.de

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.



SKYPANEL^{ARRI}X

Reach beyond the Sky

Introduced as a modular system and configurable into different sizes, SkyPanel X offers native soft, native hard, and open-face lighting. SkyPanel X sets a new bar not only in terms of dimming and color science, but also in light output and beam quality for medium to long throws. With up to 4,800 lux at 10 m / 32.8 ft and eight pixel zones per LED panel; dynamic CCT range of 1,500 K – 20,000 K; RGBACL full-spectrum light engine; wireless control; integrated power supply; advanced networking possibilities; and an IP66 rating, the SkyPanel X is an all-weather lighting solution tailored to existing workflows.



www.arri.com/skypanelx

SkyPanel® is a registered trademark of
Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

ARRI^{ARRI}

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

d&b
audiotechnik 