

etnow! #98

ENTERTAINMENT ■ TECHNOLOGY



Medien- und Steuerungstechnik auf einer Plattform: mit PC-based Control



Video



Control
Panel



Audio



Beleuchtung



Fassade



Gerätemanagement



Mediensteuerung

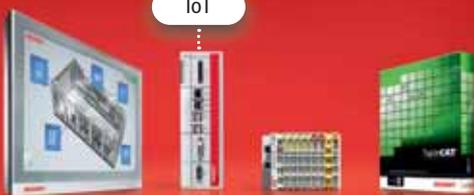


Heizung,
Lüftung,
Klima

www.beckhoff.com/media-technology

Medientechnik neu gedacht: Als Spezialist für PC-basierte Steuerungssysteme ermöglicht es Beckhoff mit einem umfassenden und industrieerprobten Automatisierungsbaukasten, Multimedia, Gebäudeautomation sowie Entertainmentkonzepte vernetzt und integriert umzusetzen. Mit der modularen Steuerungssoftware TwinCAT und direkter Cloud- und IoT-Anbindung werden alle Gewerke von der A/V-Technik über die Gebäudeautomation bis hin zu Digital Signage Control, Device Management und Condition Monitoring, auf einer Plattform kombiniert. Hinzu kommt die maximale Skalierbarkeit aller Komponenten und die Unterstützung aller gängigen Kommunikationsstandards. So schafft Beckhoff die Grundlage für neue mediale und architektonische Erlebniswelten.

IoT



New Automation Technology

BECKHOFF



CHRISTIAN CARRERO

Geschäftsleitung – Prodytel Distribution
christian.carrero@prodytel.de

Sollte man „live“ wagen?

Eigentlich wollte ich dieses Editorial mit der Aussage „ISE 2021 – Wir bekommen gleich viermal eine kleine ISE!“ beginnen – doch da war die Aussage auch schon obsolet! Es zeigte sich wieder einmal, dass wir alle in Corona-Zeiten nur wochenweise planen können.

Und selbst das ist – in unserem Fall als Distributor – oft noch schwer genug (Chipmangel, Transportprobleme aus Asien usw.). Somit war der ISE-Termin im Juni zwar zeitlich nah, aber dennoch irgendwie sehr weit weg. Wir überlegen beinahe täglich, wie wir verantwortungsvoll mit Veranstaltungen wie der ISE im Jahr 2021 umgehen sollen. Wann ist die Zeit reif, live daran teilzunehmen oder gar selbst ein größeres Event zu veranstalten? Was darf man? Wie viele Personen sollten es maximal sein?

Ich persönlich glaube, dass es trotz aller coronabedingten Einschränkungen nun mit steigenden Impffzahlen langsam wieder Zeit wird, persönliche Kontakte – natürlich unter Einhaltung aller Regeln – zu reaktivieren. Und sind wir nicht auch alle gefordert, die Anstrengungen von Verbänden wie der AVIXA (ISE) oder VPLT und EVVC (Prolight + Sound) trotz Corona zu unterstützen? Die ISE hat wenigstens zwei kleinere ISE Plattformen in Deutschland und den klein gehaltenen Neustart in Barcelona ermöglicht.

Editorial

Andererseits sind große Veranstaltungen definitiv noch problematisch. Letztendlich muss hier jeder für sich selbst nach bestem Wissen und Gewissen entscheiden; ich glaube, es gibt hier kein einfaches „falsch“ oder „richtig“. Wie also gehen wir nun mit „unseren“ ISE Messen im Juni um? Hinterher ist man immer schlauer, und die Zahlen von Besuchern (rund 1200 pro Tag) und Ausstellern (50) spiegeln die tief sitzende Unsicherheit von uns allen wider.

Ich hatte mich schließlich entschieden, in Barcelona teilzunehmen (natürlich mit stornierbarem Hotel und Flug, um bei einem Inzidenzanstieg in Barcelona kurzfristig absagen zu können). Wem Barcelona Anfang Juni noch zu früh war, dem sei noch die Alternative Infocomm im Oktober in Orlando ans Herz gelegt. Und wem das zu weit ist: Die Tonmeistertagung findet (noch) statt.

Doch um mit den Worten von ISE-Chef Mike Blackmann zu schließen: Das war natürlich keine normale ISE in diesem Jahr – aber was ist in diesen Zeiten schon normal? Ich jedenfalls freue mich auf ein möglichst baldiges persönliches Wiedersehen – wo auch immer auf dieser Welt,

Herzlichst,

Christian Carrero

PS In dieser Ausgabe finden sich erneut zwei Schwerpunkte: „Digital Signage“ und das derzeit unausweichliche Thema „Streaming & AV Medientechnik“. Bei letzterem gibt es nicht nur Befürworter. Die Titelstory widmet sich dem Eurovision Song Contest (ESC), seinen rund 6000 Mitarbeitern und der alljährlichen „Materialschlacht“. Dem gegenüber steht das bewusst dezent gehaltene, aber umso wirkungsvollere Titelbild von Ralph Larmann.



NAXPRO
TRUSS

ALU IN PERFEKTION

**ERSTKLASSIGE TRAVERSEN
VON NAXPRO-TRUSS!**

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



TRAVERSEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

NAXPRO
TRUSS

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

Tel.: +49 (0)2871 - 23 47 79 - 400
E-Mail: info@naxpro-truss.de
www.naxpro-truss.de



BUSINESS

INTERVIEW

Dipl.-Ing. Johannes Böhner: „Wenn Bühne, warum BWKI?“

SCHWERPUNKT: STREAMING & AV

Chris Cuhls: Das 1 mal 1 der Bildgestaltung von Livestreams

„Hybrid- und Online-Formate werden bleiben“

Kurz-Interview mit Epicto-Gründer Michael Schenk

Sebastian Retz: Vollgas voraus – Messen in einer digitalen Zukunft

VST: „Junge Talente von heute erwarten ein zeitgemäßes Arbeitsumfeld“

Alexander Raake: „Wir wollen die virtuelle Jedi-Runde möglich machen“

Matthias Kindler: Virtuelle Events sind keine Events

SCHWERPUNKT: DIGITAL SIGNAGE

FC Bayern World: Digitale Touchpads vom Feinsten

Was ist eigentlich Digital Signage?

Smart Retail: XXXLutz-Gruppe setzt auf Digital Signage

Sharp NEC Displays: Einsatz rund um die Uhr

PORTRAIT

Lawo

LEUTE

Das Personenkarussell der Branche

EQUIPMENT

AUSZEICHNUNGEN

Aktuelle Preise, Ehrungen und Awards

Adam Hall, Philips und Mateco

TON

Aktuelle Hersteller-Informationen

AV-MEDIEN-TECHNIK

Aktuelle Hersteller-Informationen

LICHT

Aktuelle Hersteller-Informationen

MIX

Aktuelle Hersteller-Informationen

10

10

12

12

14

15

16

18

20

22

36

36

37

38

40

23

26

27

28

30

32

34

ACCESS ALL AREAS

MESSEN & EVENTS

Rückblick auf sehenswerte Veranstaltungen	4 2
Kulturkonferenz Bundesverband Musikindustrie (BVMl)	42
Forum Agrarzeitung	44
Prolight + Sound BIZ-Lounge	45
Nick Cave Ausstellung „Stranger Than Kindness“	46

AV-MEDIEN-TECHNIK

Beispiele aus der AV-Medientechnik in der Praxis	4 8
Amptown System Company: Euler Hermes Zentrale	48

INSTALLATIONEN

Die interessantesten Festeinbauten des Quartals	5 0
Audiluma Veranstaltungstechnik: Papa Rhein Hotel, Bingen	50
Arri + Robe: Axel-Springer-Haus, Berlin	52
Christie: Health Sciences Park, Peking	52
Audio Technica: Simloc Flugsimulatoren	55
Coda Audio: Thalia Theater, Hamburg	55
AV Stumpf: Museum Of Science And Industry (MSI), Chicago	55
Cast RST + LMP: Go4It Studios, Hagen	55

RENTAL

Was wurde wann wie eingesetzt, mit Blick über den „Tellerrand“	5 6
Eurovision Song Contest: Das Fieldlab-Event	56
GLP + Robe: Weltpremiere Audi E-tron	62
Light Event Veranstaltungstechnik: FDP-Landesparteitag NRW	64
LMP: Skoda-Weltpremiere	64
Protones Veranstaltungstechnik: Felix Lobrecht	64
Illuminate Design: Garten-Lichtkunst	64
Trend Light Showtechnik: Einkaufswagen Festival	64
ETC + High End Systems: Zuni-Kultur-Spektakel	64

GUIDE

EDITORIAL	3
WHO IS WHO	6
TERMINE	8
LAST BUT NOT LEAST	6 6
IMPRESSUM	6 6

FLEXIBLE OUTDOOR LÖSUNGEN



RUNDBOGEN BÜHNE 6X4

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



F34 SMART PA TOWER

- » 4,95m hoher PA Tower aus F34
- » 300 kg Nutzlast
- » inkl. Standsicherheitsnachweis
- » Baubuchfrei

SONDERKONSTRUKTIONEN? MACHEN WIR!

Global Truss GmbH
+49 7248 94790 60 | info@globaltruss.de



Colja Dams

Vier Jahre nach seiner Gründung wählen die Mitglieder des Research Institute for Exhibition and Live-Communication (R.I.F.E.L e. V.) einen neuen Vorstand und schauen auf sehr erfolgreiche Jahre zurück. Auf den scheidenden Vorstandsvorsitzenden Reinhard Pommerelfolgt Colja Dams, Geschäftsführer Vok Dams Events GmbH, der sagt: „Wir befinden uns seit Jahren im Wandel, der durch die aktuelle Pandemie nur noch beschleunigt wurde. Ich sehe hier eine große Chance für unsere gesamte Branche. Bei aller Unterschiedlichkeit kann man doch ganz klare Trends und Entwicklungen erkennen. Wir erleben aktuell einen Umbruch hin zu Hybrid Events. Es gibt noch ein immen-

ses Potenzial zu heben. Wir stehen gerade erst am Anfang einer faszinierenden Entwicklung. Events wird es weiterhin geben. Denn das 'Lagerfeuer-Gen' in uns sucht und braucht den sozialen Austausch in Gruppen. Nur die Art der Events wird sich verändern. Um diese Entwicklung weiter zu treiben, ist eine wissenschaftliche Begleitung wie durch R.I.F.E.L. wichtig.“

Aktuell arbeitet das Institut an der Neuauflage der paneuropäischen Studie European Industry Survey im Auftrag der Livecom Alliance sowie an der vollständigen „Landkarte“ der Veranstaltungswirtschaft in Zusammenarbeit mit der IG VW. www.rifel-institut.de

Sie suchen für Ihr Unternehmen **HILFE** bei...

...guten Texten und Fotos für Ihre Produkte & Neuigkeiten?

...maximaler Verbreitung Ihrer News auf allen Kanälen?

... Planung und Einsatz des Werbebudgets?

Oder einfach nur neue, innovative Ideen von außen?

Sprechen Sie uns an!

Infos ---> info@kwie.de

DIE MEI
STEN NA
etnow!
CHRICHT
EN HABE
N WIR !!

NEU! Die News ALLER Verbände* sofort & aktuell!

* VPLT, ISDV, DTHG, VDT, BDKV, EVVC

AUMA, Deutscher Bühnenverein, FWD:, LiveKomm, INTHEGA, BVVS, IGPV,
FAMA, BDT, BCD, BVB, BVFT, DEGA, FISAT, LITG, GDBA, VDVO

WWW.ETNOW.DE



ProCase

HYGIENECASES

www.procaseshop.de

■ Die für Mitte Mai geplante internationale Audio-Show „High End“ wird in den Spätsommer auf den 9. bis 12. September 2021 verlegt. Mit dem späteren Termin kommen die Veranstalter einem erfolgreichen Messe-Neustart einen weiteren Schritt näher. „Trotz einer sehr guten Buchungslage und eines umfangreichen Hygiene- und Infektionsschutzkonzeptes haben wir uns zu der Verlegung in den September entschieden. So gewinnen wir vier Monate, die insbesondere unsere Kunden aus dem Ausland mehr Zeit für eine verlässliche Planung gibt“, heißt es. Auch die neue Zuliefermesse „International Parts + Supply (IPS)“ zieht mit um und findet nun parallel zur High End am 9. und 10. September 2021 im MOC München statt.



HIGHEND
munich2021
NEUER TERMIN!
9.-12. SEPTEMBER

■ Das Programm der 16. Sommer Uni der Deutschen Event Akademie (DEAplus) liegt vor. Vom 19. bis 23. Juli gibt es eine vielfältige Auswahl von insgesamt 25 Seminaren, Best Practices, Workshops und Wiederholungsunterweisungen. Die Sommer Uni 2021 umfasst halbtägige Live-Online-Seminare sowie ganztägige im Präsenz-Format bei der DEAplus in Hannover. In den Themenbereichen Technik, Sicherheit, Organisation und Persönlichkeit stecken eine große Vielfalt und viele individuelle Weiterbildungschancen. Technische Schwerpunkte liegen im Bereich Audio, von der Raumakustik bis zu unhörbaren PAs sowie dem Umgang mit elektrischem Strom und AutoCAD. Veranstaltungssicherheit steht im Vordergrund, wenn es um „Einsatz von Drohnen bei Veranstaltungen“, „Räumungssimulationen“ und „Schallpegel-Grenzwerte in Deutschland“ geht. Relevant für die Bearbeitung von Auslandsmärkten sind Impulse, die es zu „Business mit Great Britain“ gibt. Wertvolle persönliche Fähigkeiten auszubauen ist in den Seminaren „Charismatisch präsentieren“, „Rhetorik“ und „Schlagfertigkeit“ das Ziel. Hinzu kommen Best Practice Workshops, beispielsweise zur „Planung und Dokumentation von Veranstaltungen“ oder zu „Sicherheitskonzepten“. Wissbegierige investieren für ein ganztägiges Sommer Uni Seminar 111 Euro, für ein halbtägiges 66 Euro. Anmeldung und weitere Informationen per E-Mail an info@dea-plus.org.

■ Nach langer Durststrecke in der Event-Wirtschaft möchte die Prolight + Sound gemeinsam mit der Branche die Zeichen wieder auf Wachstum stellen. Die Leitmesse der Entertainment-Technology-Industrie bietet von 26. bis 29. April 2022 optimale Möglichkeiten zur Präsentation neuer Lösungen für Shows, Business-Events, Besuchererlebnisse und Studio-Produktionen. Die Anmeldung zur Prolight + Sound 2022 ist ab sofort möglich - bis zum 31. Juli können Unternehmen zum Frühbucherpreis ihre Teilnahme erklären und rund 13 Prozent pro Quadratmeter sparen. Die Prolight + Sound findet im kommenden Jahr auf dem Westgelände der Messe Frankfurt statt. Die bewährte Tagesfolge von Dienstag bis Freitag wird auch 2022 beibehalten. Das Angebot gliedert sich in die



Themenstränge Pro Light, Pro Audio, Pro Stage, Pro Media und Pro Event, für die jeweils spezialisierte Programmpunkte geplant sind. Die Teilnahmeerklärung ist online möglich unter www.prolight-sound.com/ anmeldung.

■ Seit dem 1. Juni und noch bis zum 30. September 2021 bieten das German Convention Bureau (GCB) und seine Partner die Kampagne „Germany - at the heart of future events“, die mit einem hybriden Programm persönliche Begegnung und virtuelle Vernetzung am Tagungs- und Kongressstandort Deutschland verbindet. Veranstaltungsplaner aus aller Welt können sich innerhalb der vier Bausteine „Live Experience“, „Virtual Market Place“, „Innovation“ und „Education“ für ihre künftige Eventplanung inspirieren lassen und neue Kontakte knüpfen. Alle Angebote sind kostenfrei. Der Virtual Market Place ist rund um die Uhr geöffnet. Ob Marketingorganisationen, Convention Büros, Hotels, Locations, Kongresszentren oder weitere Dienstleister: Hier finden Event Professionals an vielfältigen Messeständen und in virtuellen Meeting Rooms von knapp 70 Ausstellern alles, was der Tagungs- und Kongressstandort Deutschland zu bieten hat - inklusive Chatfunktion und individueller Terminbuchung für den direkten Draht. www.gcb.de

■ Bereits seit Anfang April wurde die Pro-Audio-Branche darüber informiert, dass die Tonmeistertagung (TMT) im November des Jahres stattfinden soll, und seither können sich designierte Aussteller auch offiziell online anmelden. „In erster Linie soll die bevorstehende Tonmeistertagung wieder mehr Nähe und Verbindlichkeit schaffen, denn uns alle verbindet die große Sehnsucht nach persönlichen Begegnungen, die nach all den entbehrungsreichen Monaten endlich wieder stattfinden können“, so der Verband Deutscher Tonmeister (VDT), der die TMT veranstaltet. „Der Faktor Erlebnis wird bei Messen auch zukünftig seine große Bedeutung behalten. Schließlich kann der Mensch über digitale Kanäle nur zwei seiner Sinne, das

tmt31
TONMEISTERTAGUNG 2021

Sehen und das Hören, nutzen. Die Natur aber hat uns mit weiteren Sinnen ausgestattet, was uns in die Lage versetzt, in einem direkten Gespräch viel mehr emotionale Eindrücke zu sammeln und zu verarbeiten, als es am Telefon oder am Computer möglich ist.“ Die 31. Tonmeistertagung findet vom 3. bis zum 6. November 2021 im Congress Centrum Düsseldorf statt. www.tonmeistertagung.com



Der digitale Dialog –

machen Sie ihn möglich mit dem einfachen
Aufbau Ihrer zukunftssicheren digitalen Infrastruktur

Wir bieten Ihnen:

- Baukastensystem für maßgeschneiderte Infrastrukturlösungen
- Große Modulvielfalt für vollvernetzte Medientechnik-Konzepte
- Klassifizierte Kabel-Meterware gem. EU-BauPVO
- Anschlussfertige Install & Mobile Netzwerk-/ Fiberoptiksysteme

Tischanschlussfeld



Vorteile:

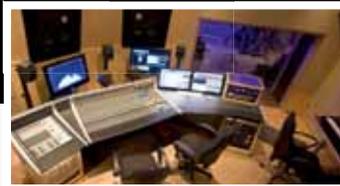
AOC-Fibertechologie
Robustes 4 mm UHD-HDMI-Installationskabel
18 Gbps unterstützt HDMI 2.0b, HDCP2.2, EDID, CEC
Einfache Installation bis 50 m durch Mikro-HDMI-Adapter
inkl. Einzug-Hilfe & USB-Einspeiseadapter



Installation & Conference



Broadcast Solutions



Professional Studio



Event Technology



GRATIS KATALOG anfordern !



SOMMER CABLE
AUDIO ■ VIDEO ■ BROADCAST ■ MULTIMEDIA ■ HIFI



www.sommercable.com ■ info@sommercable.com



Wenn Bühne, warum BWKI?

Denkt man an Bühnenplanung, kommt man an BWKI kaum vorbei. Endlos viele Referenzen und ein all Gewerke umfassendes Knowhow haben über Jahrzehnte den hervorragenden Ruf gefestigt. Doch was genau macht das Unternehmen eigentlich? Ein Gespräch mit Dipl.-Ing. Johannes Böhner.

Was macht den lang anhaltenden Erfolg von BWKI aus?

Ich denke, es ist unsere Beständigkeit. BWKI hat im Laufe der mehr als 30-jährigen Firmengeschichte eine lange Referenzliste vorzuweisen. Viele Projekte wurden von uns geplant, umgesetzt und betreut. Daher steht fast immer ein verlässliches Referenzprojekt als Vergleich für eine neue Anfrage zur Verfügung. Wir arbeiten also mit zuverlässigen Erfahrungswerten und haben gleichzeitig den Kopf für Innovationen frei.

Braucht man heutzutage denn überhaupt noch Fachplaner, wenn es für alles bereits Vorlagen aus vergangenen Projekten gibt?

Gerade in Zeiten wie diesen ist es mehr als hilfreich, einen erfahrenen Planer an seiner Seite zu haben. Sowohl Kunden als auch Projekte werden immer anspruchsvoller und die Technik daher gleichermaßen. Ohne Fachspezialisten geht es in diesem Bereich nicht mehr. Bei uns arbeiten Ingenieure mit ihren spezifischen Fachbereichen, die parallel in DIN-Ausschüssen, Verbandstreffen, Tagungen und Messen ihr Wissen à jour halten und einfließen lassen.

Projektleiter arbeiten mit Passion und Profession mit dem Team daran, für den Kunden das Beste aus dem Projekt herauszuholen. Unterstützt werden die Projektleiter durch interne und externe Konstrukteure, Ingenieure, Maschinenbauer, Zeichner, Betriebswirtschaftler, Logistiker, Sachverständige und Administration.

Welche Aufgabe fällt BWKI genau zu?

Wir kümmern uns als Planer oder Berater bei großen und kleinen Pro-

jekten für die entsprechenden Leistungsphasen um die Theatertechnik, Saaltechnik, Studioteknik, Medientechnik und Sonderkonstruktionen. Oft unterstützt BWKI auch Architekten, die bei Projekten, die in irgendeiner Form Veranstaltungssäle beinhalten, fachlichen Rat oder eben eine komplette Planung bei Walter Kottke suchen. Dabei versuchen wir immer, Tradition und Moderne zu verbinden.

BWKI ist heute ein Kürzel, welches in der Theaterlandschaft ein fester Begriff wurde. Wie war die Entwicklung hin zum heutigen Werbeslogan „Wenn Bühne, dann BWKI“?

Der damalige technische Direktor der Bayreuther Festspiele, Walter Huneke, hatte begonnen, in Bayreuth ein Planungsbüro für Bühnentechnik zu betreiben. Anfragen nach Beratung und Planung trafen von überall her ein. Walter Huneke begeisterte seinen Betriebsingenieur der Richard Wagner Festspiele, Walter Kottke, für diese planerische Tätigkeit, setzte ihn in seinem Büro ein und zog ihn später sogar ganz dafür ab.

1987 ging diese freiberufliche Tätigkeit in die Firmengründung der Planungs- und Beratungsgesellschaft Walter Huneke + Partner GbR über.

Das Büro und der Kundenkreis vergrößert, Mitarbeiter wurden eingestellt, bis dann 2003 auf Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH, kurz BWKI, umfirmiert wurde. Darüber hinaus traten 2004 Michael Kalus und Kurt Wagner als weitere Gesellschafter in die Firma. In den folgenden Jahren wurden Büros in Berlin, Prag, Zürich und Moskau eröffnet, um den stetig eintreffenden Anfragen gerecht werden zu können.

2017 und 2018 wurde dann der Wechsel auf die junge Generation eingeleitet. Daniela Kottke, Stephanie Kalus-Wolinski, Sascha Wolinski und

ich tragen seitdem als neue Gesellschafter gemeinsam mit Walter Kottke die Verantwortung.

Welche Ausgabenbereiche deckt BWKI heute ab?

Unser Aufgabenfeld ist sehr umfangreich und vielfältig. Beginnen wir mit dem Bereich Bühnen- und Studiotechnik: BWKI erarbeitet maßgeschneiderte Lösungen für die jeweils erforderlichen maschinentechnischen Einrichtungen wie Bühnenpodien und -versenkeinrichtungen, Wagensysteme, Drehbühnen und -scheiben, Beleuchtungsbrücken und -türme, Punkt- und Dekorationszüge, Tribünenanlagen, Galerien, Schnür- und Rollenböden, Bühnenhäuser sowie Sonderzug- und transporteinrichtungen. Wir schaffen also für den Nutzer und Anwender die wesentlichen technischen Grundlagen einer innovativen Bühnenober- und untermaschinerie. BWKI legt besonderen Wert auf die Ermittlung der erforderlichen Antriebs- und Bühnensysteme. Weiterhin werden Steuerungssysteme für die Bühnen-, Studio- und Veranstaltungstechnik entwickelt.

Der nächste Bereich ist das weite Feld der Beleuchtung. Für Kulturbauten und Veranstaltungsstätten erstellen wir Konzepte für die szenische wie auch architektonische Beleuchtung. Dabei nutzen wir nicht nur neueste Technologien, sondern entwickeln auch mit Projektpartnern optimale Lösungen für Theater, Broadcasting und Live-Streaming. Zu den Fokusbereichen der Lichtplanung bei BWKI zählen Bühne und Bühnenhaus, Konzertzimmer, Zuschauerraum, Foyer und weitere Zuschauerbereiche. Von BWKI werden Beleuchtungskonzepte sowie die Installation der verschiedenen Beleuchtungsanlagen in Versammlungsstätten entwickelt, geplant und überwacht.

Ein weiterer Bereich ist AVMI, also die Audio-, Video-, Medien- und Inspizienten-Technik. Wir planen individuelle, auf die Nutzungsanforderungen abgestimmte Lösungen für Audio- und Videoanlagen, Inspizientenanlagen und Medientechnik für Theater, Stadthallen, Kongress- und Konferenzzentren, Aulen und Studios. Dabei legen wir besonderen Wert auf eine bedarfsgerechte Konzeptionierung mit solider Infrastruktur im Rahmen des verfügbaren Budgets.

Geht es um einen ersten Kostenrahmen für ein Vorhaben, sind unsere Datenbanken und Indizes oft fundierter als die eines Architekten, weil wir jährlich mehrere Kulturbauprojekte begleiten. Innerhalb einer Studie bewerten wir Projekte aus Nutzersicht, um herauszufinden, welche Räume und Anlagen eine Versammlungsstätte für einen nachhaltigen Betrieb benötigt. Wir entwickeln Raumprogramme, Kostenrahmen, Funktionsdiagramme als Basis eines Wettbewerbs. Ebenso finden wir gemeinsam mit unseren Auftraggebern ideale Lösungen für eine provisorische Spielstätte im Falle einer längeren Sanierung.

BWKI realisiert darüber hinaus strapazierfähige Saal- und Bühnenböden für unterschiedliche Ansprüche in Versammlungsstätten und Probebühnen. Sowohl Bühnenböden aus Hobeldielen (z. B. Oregon- und Pitch-Pine oder astfreier Nordischer Kiefer) als auch Böden aus großflächig verleimten Mehrschicht-Platten finden inklusive Unterkonstruktionen je nach objektbezogener Anforderung Anwendung. In konstruktiven Dialogen mit dem Nutzer werden Versatzklappen, Bodenkanäle usw. der Beleuchtungs- und Medientechnik in den Bühnenaufbau integriert, um einen Kabelzug auf der Bühne aus sicherheitstechnischen Aspekten zu vermeiden. Ballettschwingböden, Tanz- und Parkettböden einschließlich der dazu gehörigen Unterkonstruktionen runden unsere Leistungen auf diesem Gebiet ab.

In diesem Zusammenhang entwickelt BWKI Lösungen in Abstimmung mit Nutzern und Architekten für stofflichen Aushang- und Vorhangsysteme in Sälen und Bühnen. Neben der klassischen Ausstattung für Opernhäuser und Theater, wie Hauptvorhang, Schall- und Schleiervorhang, Bühnenaushang aus Gassen, Soffitten und Schlussvorhang sowie Screens, Leinwände und Projektionsfolien entwickeln wir auch in enger Abstimmung mit Akustikern ein Vorhangssystem aus akustischen Gesichtspunkten. So entstehen ausgereifte Raumschalen für hochwertige Veranstaltungs- und Konzerträume.

Überschätzen sich manche Kunden und wollen zuviel in Eigenregie umsetzen?

Das passiert eher selten. Allerdings kommt es im Betrieb von Versammlungsstätten immer wieder vor, dass zum Beispiel Aufbauten und

Bühnenbilder gefordert werden, deren Realisation die Grenzen des Betriebs übersteigen. Die Konstruktion von Dekoration benötigt Erfahrung in diversen Gewerken wie Bühnentechnik, Bühnenbeleuchtung, Brandschutz, Statik, Maschinenbau, VstättVO, Arbeitsschutz usw. All diese Kompetenzen bringen unsere Mitarbeiter mit.

Welchen Aspekt der Arbeit von BWKI könnte man „von außen“ leicht übersehen?

Das sind ganz klar die Lagersysteme für Opern, Theater und kulturelle Einrichtungen.

Warum?

Die großen Bühnen der Welt üben einen besonderen Reiz aus, jedoch sind sie auch aufwändig in Herstellung und Lagerung. Die sichere Lagerung und das einfache Handling von Bühnenbildern, Requisiten und Kulissen/Dekorationen gehören somit zu den wichtigsten Anforderungen an ein professionelles Kulissenlager. Als Planer für Opern, Theater und andere kulturelle Einrichtungen gehört die Lager- und Regaltechnik zu unseren Kernkompetenzen. Für Kulturbetriebe planen wir verschiedene, individuell angepasste Lagerlösungen für jede Art von Depot.

Hierzu gehören unter anderem Verfahrwagen, Lagerbühnen, Palettenregale, Vertikallagerung, vollautomatische Container- und Dekorationslager oder automatisierte Lagersysteme. Die Nutzung von hausinternen, kompakten, sowie effizienten automatisierten Lagersystemen für Langwaren, wie Prospekte, als auch nach Containerformat ausgelegte Lagerplätze, versetzen mit einer ausgeklügelten Förder- und Steuerungstechnik die Bühne in mannigfaltige Dispositionsmöglichkeiten.

Welche weiteren Aspekte bei der Umsetzung von Projekten berücksichtigt BWKI?

Konzepte für „Grüne Theater“ und die Energieeffizienz der Anlagen wirken sich positiv auf das Gesamtbudget der Betreiber aus. Betriebskosten können bei idealer Planung so gering wie möglich gehalten werden. Auch auf Barrierefreiheit muss geachtet werden - in Kulturbauten immer ein wichtiger Aspekt. Hier sind beispielsweise die Audiosignalübertragung, die Lesbarkeit von Übertitelanlagen und moderne Wegeleitsysteme für unsere Spezialisten eine Selbstverständlichkeit im Leistungsspektrum eines Bühnenplaners und Spezialisten für Versammlungsstätten.

Bei Versammlungsstätten gibt es erhöhte Anforderungen an den Brandschutz, als auch an die Flucht- und Rettungswege. Genehmigt werden Versammlungsstätten als Sonderbauten nach geltendem Baurecht. Herausforderungen entstehen auch für die Wahl der komplexen Veranstaltungstechnik, sowie der technischen Gebäudeausrüstung, der Dekorationen, Bauteile bzw. Werkstoffe und für die Ausführung der Bestuhlung. Die jeweilige Versammlungsstättenverordnung der Bundesländer regelt zudem den Einsatz von Ordnungs- und Rettungskräften bzw. den Einsatz von Fachpersonal, Konzepten sowie Plänen in bestimmten Fällen.

BWKI ist auch hier kompetenter und erfahrener Partner bei der Beratung und Planung von modernen Versammlungsstätten und deren Ausstattung im Zusammenwirken mit der Architektur.



Dipl.-Ing. Johannes Böhner studierte von 2004 bis 2010 Architektur in Nürnberg. 2011 und 2012 folgte die Fortbildung zum Meister der Veranstaltungstechnik, Fachrichtung Bühne und Studio an der IHK München. Bereits ab 2010 und bis 2016 war Böhner technischer Leiter und stellvertretender technischer Direktor am Landestheater Linz. Seit 2016 arbeitet er bei Walter Kottke im Bereich Projektentwicklung und -leitung und ist seit 2018 auch Mitglied der Geschäftsleitung.

Das 1 mal 1 der Bildgestaltung von Livestreams

Aktuell transformiert sich die Eventbranche. So genannte „Hybride bzw. digitale Events“ sind in aller Munde. „Um gleich mit einem Missverständnis aufzuräumen: Das sind eigentlich keine 'digitalen Events'. Es gibt nur analoge Ereignisse, die digital übertragen werden“, sagt Autor Chris Cuhls.



Ein digitales Event ist, wenn Avatare sich treffen, wir uns virtuell in einer VR Welt bewegen oder feiern, wie es das Musikfestival Tomorrowland vormacht.

Um mit unseren analogen Ereignissen, die digital übermittelt werden, Wirkung zu erzielen, gelten immer noch die bekannten Grundsätze. Es braucht ein klares Konzept: Was will ich erreichen? Was soll durch den Livestream nachher anders sein als vorher? Mir hilft es, diese Kernfrage der Kommunikation zu beantworten.

Wenn die grundsätzlichen Ebene klar ist, müssen in der Umsetzung immer drei Komponenten parallel gedacht werden:

- Inhalt
- Bild- und Tontechnik
- Bild- und Tongestaltung.

Jeder Aspekt für sich ist wichtig, ich konzentriere mich aber auf die Bildgestaltung. Meine Kernkompetenz als Regisseur ist die Inszenierung. Für mich ist das die Kombination von Inhalt und Verpackung: Was ist für die Zielgruppe der wirklich relevante Inhalt? Was konkret ist neu und bedeutsam? Wie verpacke ich die Information für welche Zielgruppe unterhaltsam und emotional? Wenn die Dramaturgie steht, entwickeln wir die passende Verpackung. Hier meine Erfahrungen, worauf in der Bildgestaltung zu achten ist:

7 Tipps für die Bildgestaltung von Livestreams

1. Location bzw. Bühne

Wer sagt, dass es wie bisher die klassische Talkbühne sein muss? Lasst uns neu denken. Der Ort oder die Kulisse kann auf den ersten Blick besser als 1000 Worte vermitteln, worum es hier jetzt geht. Natürlich ist we-

niger mehr. Wir dürfen dabei alles, nur nicht langweilen. Daher großes Gebot der Stunde: Visuell reizvoll sein und damit visuell auf die Kernidee des Events einzahlen. Ganz wichtig ist es dabei, Tiefe zu liefern. Jeder Fotograf weiß: „Vordergrund macht Bild gesund“. Ein gutes Bild arbeitet immer mit drei Ebenen: Vordergrund, Objekt, Hintergrund. Das erzeugt Tiefe im Bild. Ein Hintergrund wie Backsteinwände oder eine abstrakte Struktur erzeugt mehr Spannung als der nackte, anonyme, weiße Backdrop.

2. Kameraanzahl und -perspektiven

Bewegtbild heißt Bewegtbild, weil es bewegt ist. Jedes Kamerabild sollte „Spiel haben“. Sich bewegen, leicht an eine Person „ranatmen“. Inhaltlich kann ein Bild auch einmal stehen, aber bitte nicht für 20 Minuten. Alles schon erlebt - natürlich schaltet dabei jeder weg oder innerlich ab. Anders als beim Event braucht der Zuschauer Orientierung. Denn er kennt den Raum ja nicht. Eine Totale schafft also Überblick und ist wichtig für Online-Zuschauer: Wer sitzt da alles auf der Bühne? Ein fahrbarer Bühnenboden erlaubt Studiokameras ruckelfrei zu fahren und somit Bewegung im Bild.

Für ein Gespräch benötige ich mindestens drei Kameras: Eine Totale als Etablierung und Verbindung der Talkgäste. Und jeweils eine Kameraeinstellung, die über Kreuz den Sprecher nah zeigt. Wenn es das Budget zulässt hilft ein Kran oder Steady Cam noch mehr Bewegung ins Bild zu bekommen. Daimler bietet eine schöne Option für Onlinezuschauer bei Pressekonferenzen: Man kann sich neben dem Programmschnitt auch die einzelnen Kameras jederzeit selbst auswählen.

3. Bildausschnitt

Alles hat eine Wirkung. Ob sich die Kamera auf Augenhöhe befindet oder mich die Rednerin von oben herab anschaut, sagt etwas aus. Diffus

für den Zuschauer wahrnehmbar, aber als Gestalter kennen wir diese Wirkung. Natürlich gibt es gestalterische Grundsätze zu beachten - wie den goldenen Schnitt, Blickachsen (kein Achssprung) und Personen im Bild so zu framen, dass sie Luft zum Agieren behalten. Auch die Anordnung von Live-Kamera und weiterer Bildinhalte wie eine PPT in einem PiP (Picture in Picture) will bedacht sein. Das A und O bleibt kompetentes Personal, welches ein gutes Gefühl für Bildgestaltung hat und emotionsgeladene Momente rechtzeitig antizipiert.

4. Schnitt

Die Sehgewohnheiten differieren je nach Zielgruppe: Generation Z ist an schnelle Schnitte und kurze Clips unter 1:30 min gewöhnt, alle über 80 haben sich an langsamere Erzählungen gewöhnt. Das will ich nicht bewerten, nur auf das andere Erzähltempo hinweisen. In jedem Fall setzen wir Reize, indem immer wieder Bildwechsel stattfinden. Wenn man sich eine Talkshow ansieht entdeckt man, dass es immer um Aktion und Reaktion geht - also die Sprecher, aber auch was das Gesagte im Gegenüber auslöst. Bei Shows wird das Publikum genutzt, um diese Reaktionen zu spiegeln - wo das Corona-bedingt nicht möglich ist, hilft es zumindest die Reaktion des Gesprächspartners zu zeigen. Auch hier braucht es Bildmischer, die Gefühl für Timings, Emotionen wecken und Momente haben. Der selbe Schnitt ein Hauch früher oder später gesetzt macht nicht nur bei Hitchcock den Unterschied aus.

5. Licht und Ton

Mit Licht wie Ton schaffen wir Atmosphäre, vermitteln Stimmungen und setzen Reize. Die Basis beim Licht bildet die 3-Punkt-Beleuchtung. Wie häufig erlebe ich jedoch, dass das Hinterlicht fehlt, Schatten die Augenhöhlen verdunkeln oder Aufhellungen aus den Kameraachsen fehlen. Und dabei reden wir noch gar nicht über Showlight-Effekte. Ein guter Bildingenieur sorgt für den Weißabgleich und kann dann Szenen kontrolliert warm oder kalt wirken lassen - je nach gewünschter Botschaft und Wirkung.

Fehlender Ton lässt schneller abschalten als ein fehlendes Bild. Bei Liveschalten achte ich zumindest auf guten Raumton ohne Hall und Störquellen auf der anderen Seite.

6. Akteure

Zentral ist es, dass die Akteure Verbindungen aufbauen. Die Kommunikationsexpertin Nancy Duarte spricht von Resonanz. Das kann man auch auf einen guten Livestream münzen: Verbindungen aufbauen durch Direktansprache in die Kamera mit dem Publikum, aber auch untereinander bei einem Talkpanel. Ein wichtiges Detail ist die Kleidung - nicht nur von der psychologischen Farbwirkung her gedacht. Praktisch verursachen kleinkarierte Hemden den Moiré-Effekt oder grüne Farben vermässeln den Greenscreen-Effekt. Und ja, ein inneres Lächeln hilft Sprechern Empathie trotz der digitalen Übertragung zu vermitteln. Zuschauer spüren, ob das Gegenüber mit mir in Beziehung treten will oder nur den Text runterrasselt.

7. Streaming

Abschließend ein kleiner Ausflug in Richtung Technik. Server mit nicht ausreichenden Kapazitäten haben

mir schon ein paar Mal bei Livestreams den Spaß verborben... Der Inhalt und die Bildgestaltung kann noch so gut sein, wenn der Upload nicht klappt oder die Bild-Ton Synchronität nicht passt, ist alle Mühe umsonst. Insofern lautet die Devise: Testen, testen, testen. Der andere Teil betrifft die Vermarktung: Wie stößt die relevante Zielgruppe überhaupt auf meinen Livestream?

Fazit: Proben, proben, proben!

Bei allem: Kürzer ist besser, Abwechslung ist elementar, Proben das Erfolgsrezept. Die Vorteile von Livestreams sind für mich die Kontrollierbarkeit; wer sagt denn, dass es wirklich live sein muss - es kann ja auch eine am Tag vorher aufgezeichnete Version sein, bei der lediglich das Q&A live ist). Wichtig ist der Fokus auf Inhalte, die sitzen müssen und eine potenziell größere Reichweite im Nachgang durch Abruf „on demand“. Da lohnt sich jeder Schweißtropfen für gute Qualität.

Zwei Missverständnisse machen unser Leben jedoch schwer: Oft meinen Kunden aktuell, dass, weil es ein „digitales Event“ ist, das Projekt billiger wird und man gar nicht proben muss. Ein Zoom Call mit einer amtlichen Produktion zu verwechseln, ist ein Kardinalsfehler. Wie ich eingangs schrieb: Es braucht ein analoges Ereignis, was von sich behaupten darf, wirklich ein Ereignis zu sein. Dieses inhaltlich wie gestalterisch zu verdichten und somit spannend über die digitalen Kanäle zu erzählen, ist Neuland. Es bedarf guter Vorbereitung, um Zuschauer-Bindung, ein interaktives Erlebnis und letztlich Wirkung zu erzielen.

80 Prozent der Corporate Event Livestreams zeigen „talking heads“. Das ist im TV genauso, allerdings ganz anders verpackt. Jede TV Talkshow oder News-Format ist um Welten besser was Kulisse, Beleuchtung, Kameraarbeit, Einspielerfilme, redaktionelle Arbeit, Emotion wecken betrifft als unsere „Digital Events“ aktuell. Warum lernen wir nicht von TV, Werbung, Kino und erziehen unsere Kunden gleich mit, dass Livestreams eben nicht billiger und schneller gehen, sondern etwas mit wohl durchdachter, geplanter und produzierter Wirkung zu tun haben, die sie ja erreichen wollen. Dazu braucht es Zeit, Geld und Kompetenz.

Ich glaube, der Invest und die Mühen auf dem Weg dahin werden sich auszahlen. Nicht zuletzt für unsere Event-Branche, weil wir eben Wirkung erzielen, die sich sehen und messen lässt. Anders als TV-Formate können wir auch - was die Interaktivität betrifft - Innovation pionieren. Dazu muss man Mut haben, Schritte ins (noch) Unbekannte zu gehen: Passion, Kreativität und die Sehnsucht das Neue, Unmögliche, Innovative zu realisieren (ok, etwas pathetisch). Aber so, wie zumindest aktuell viele Livestreams in der Bildgestaltung laufen, sehe ich jedoch unsere Branche sich selbst ein Grab schaufeln. Lasst uns endlich Qualität liefern, wir können das!



Chris Cuhls ist Eventregisseur, konzipiert Showabläufe und Produktionen und ist in der Live-Kommunikation zuhause. Er freut sich über Rückmeldungen an chris@ablaufregisseur.de oder redaktion@etnow.de.



USB 2.0 & 4K-Video über HDBase-T - ultrakompakt und flexibel

Kramer ist Ihr zuverlässiger und lokaler Partner in allen Bereichen der Medientechnik. Wir bieten für nahezu jede Anwendung die passende Lösung.



TP-590T/R

Kramer TP-590T/R ist ein leistungsstarkes HDBaseT 2.0-Sender und -Empfänger Set mit großer Reichweite für 4K60Hz (4:2:0) HDMI-, USB-, RS-232- und IR-Signale über Twisted Pair.

- HDBaseT 2.0
- 40m@4K (4:2:0)
- 70m@1080p
- USB 2.0 (127 Mbps)
- RS-232 und IR

Sie möchten die große Kramer Produktwelt entdecken? Sprechen Sie uns an - wir helfen Ihnen gerne weiter!



Kramer Germany GmbH
Gladbacher Straße 17
52525 Heinsberg
Telefon: 02452/ 15724-0
info@kramergermany.com
www.kramerav.com/de

„Hybrid- und Online-Formate werden bleiben“

Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung gehört Epicto zu den Pionieren der audiovisuellen Medienwelt. Das international tätige Unternehmen ist in der Metropolregion Rhein-Neckar beheimatet und unterhält eine Niederlassung in der deutschen Hauptstadt. Wie reagiert man auf die Pandemie bedingten Veränderungen?

Kompetent werden Komplettpakete für Live- und Online-Veranstaltungen, Messen und Kongresse geschürt, welche auf Wunsch sämtliche Aspekte von der kreativ-konzeptionellen Ideenentwicklung über die technische Planung bis zur Umsetzung beinhalten. Epicto verfügt über umfangreiche Erfahrungen in der Umsetzung von Livestreaming-Events, wovon Kunden in Zeiten der Pandemie natürlich profitieren. Daher erfreuen sich drei umfangreich ausgestattete Studios auf dem Epicto Firmengelände in Zeiten wie diesen wachsender Beliebtheit.

Studio 1: Großes Studio

Das große Studio wird seinem Namen auf ganzer Linie gerecht: 350 Quadratmeter Fläche bieten ausreichend Platz für anspruchsvolle Vorhaben sowie die pandemiebedingt erforderlichen Sicherheitsabstände. Zur Ausstattung des großen Studios gehört eine 10 x 4 Meter große Bühne, hinter der sich eine gebogene LED-Wand mit hoher Auflösung befindet. So können beliebige Hintergründe auf dem vielseitig nutzbaren Panoramahorizont dargestellt werden. Die digitalen Backdrops sorgen für abwechslungsreiche Settings, die auch bei längeren Streaming-Sessions keine Langeweile aufkommen lassen.

Neben einer professionelle Ton-Ausstattung setzt TV-kompatible Licht alle Akteure vorteilhaft in Szene - ob Workshops, Präsentationen, Konferenzen, Talk-Runden, Podiumsdiskussionen oder Show-Events.

Studio 2: Greenroom

Mithilfe der Greenscreen-Technologie lassen sich im Studio 2 reale Personen in künstlich erzeugte Umgebungen einfügen oder an beliebige Orte bzw. in unterschiedliche Szenarien versetzen. Das Prinzip ist von zahllosen Fernsehformaten bekannt, und dank leistungsstarker Workstations mit hochspezialisierter Software fallen die Ergebnisse frappierend realistisch aus.

Durch quasi in Echtzeit generierbare 2D- und 3D-Abbildungen sowie 360-Grad-Projektionen sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt - alle vorstellbaren Szenen, Umgebungen, Landschaften und Räume können im Rechner erschaffen, animiert und virtualisiert werden. So kreiert man immer passende Extended-Reality-Erlebnisse in Übereinstimmung mit den Kommunikationszielen der Kunden.

Die Interaktion zwischen mehreren Personen auf unterschiedlichen Bühnen in divergierenden virtuellen Umgebungen kann ohne Zeitverzö-

gerung live stattfinden, was einem realistischen Gesamteindruck zugute kommt. Bei aufwändigeren Produktionen können Arrangements aus virtuellen und realen Setups eine verblüffende Wirkung entfalten.

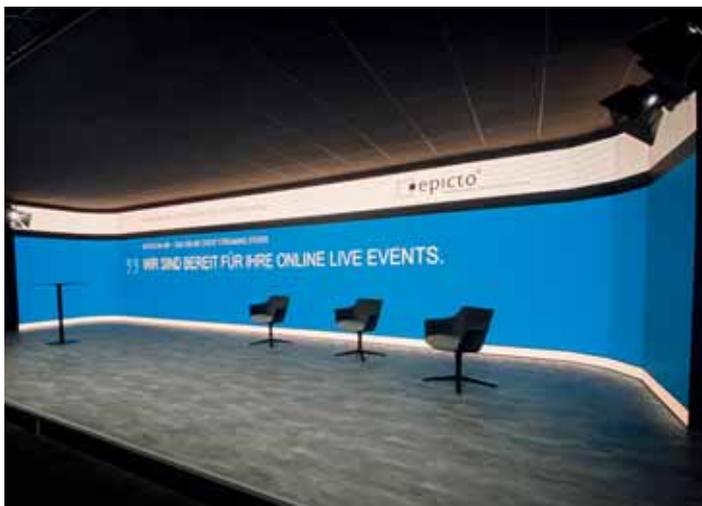
Studio 3: Next-Gen Lab

Im Next-Gen Lab ist eine komplette Infrastruktur für die Umsetzung interaktiver Produktionen zu finden. Fläche und Beschaffenheit machen das Next-Gen Lab zu einem vielseitig nutzbaren Präsentationsort sowie zu einem leistungsstarken Sende-/Streaming-Studio für alle gängigen Formate von einfachen Zoom-Sessions bis hin zu Videokonferenzen in guter Bild- und Tonqualität. Das Next-Gen Lab verfügt dabei über eine professionelle technische Ausstattung und kann auch für Gruppen-Meetings mit externen Teilnehmern („Collaboration“-Szenarien) genutzt werden.

Epicto ist hier so breit aufgestellt, dass man sich allen unterschiedlichen Ansprüchen und Budgets sofort anpassen kann. Die Bandbreite erstreckt sich von exklusiven Veranstaltungsformaten, die ausschließlich einem ausgewählten Publikumskreis zugänglich gemacht werden sollen, bis zu Großveranstaltungen für eine breite Öffentlichkeit.

Für eine sichere technische Umsetzung mitsamt zuverlässiger Übertragung kommen redundante Strukturen mit eigenen Servern zum Einsatz, wie es in ähnlicher Form auch bei namhaften internationalen Streaming-Diensten der Fall ist. Für ein gehobenes Niveau ist auch beim Produktionsequipment gesorgt, wie aktuelle Broadcast-Kameras und moderne First-Class-Regietechnik belegen. In Verbindung mit einer leistungsfähigen Übertragungstechnik sowie passend zum Projekt skalierten Bandbreiten sind Ausfallsicherheit und Qualität gleichermaßen garantiert. In die Umsetzung von Streaming-Projekten werden bei Epicto ausschließlich konform zur DSGVO arbeitende Provider und Dienstleister eingebunden.

Sicherheitsexperten begleiten alle Phasen eines Events von der Evaluation über die Konzeption bis zur Abnahme. Umfangreich geschultes Personal erstellt individuelle Sicherheits- und Hygienekonzepte und übernimmt die Koordination externer Dienstleister. Um der stets gültigen Leitlinie „Safety first!“ in jeder Hinsicht Rechnung zu tragen, werden Gäste wie Mitarbeiter vor und während einer Veranstaltung in Übereinstimmung mit allen behördlichen Vorgaben umfassend unterwiesen und unterrichtet.





„Ab 2022 ziehe ich mich aus dem operativen Geschäft zurück“

Ein kurzes Gespräch mit Michael Schenk, Gründer von Epicto und seit Jahrzehnten in der Veranstaltungstechnik- und Event-Branche tätig.



Die Pandemie hat die Veranstaltungswirtschaft schwer getroffen. Wie ist die Situation aktuell (Mai 2021) einzuschätzen?

Im Moment ist zwar ein wenig Licht am Ende des Tunnels zu sehen, aber noch kein Ende der Krise in Sicht: Wir gehören zu den am längsten vom Corona-Lockdown betroffenen Wirtschaftszweigen, und mittlerweile kann man die Situation vieler Betriebe und Freiberufler wohl nur noch mit dem Adjektiv „dramatisch“ charakterisieren. Der Veranstaltungsstopp hat nicht wenigen Marktteilnehmern de facto die Arbeitsgrundlage entzogen.

Helpen die Studios mit den vielfältigen Streaming-Angeboten Epicto einigermaßen gut durch die Krise?

Hybrid- oder Online-Veranstaltungen setzen wir seit dem Frühjahr 2020 noch häufiger um als es in der Zeit davor bereits der Fall war. Streaming-Events, die in unseren Studios in Edingen oder an einem vom Kunden gewünschten Ort ausgerichtet werden, haben sich zu einem wichtigen Betätigungsfeld entwickelt. Auch die Kompetenz im

Bereich individuell ausgearbeiteter Sicherheits- und Hygienekonzepte wird gerne in Anspruch genommen.

Werden Streaming-Angebote nach Ende der Pandemie weiterhin gefragt sind, obwohl dann ja Präsenzveranstaltungen wohl wieder möglich sein werden?

Ich gehe davon aus, dass sich Hybrid- und Online-Formate als feste Bestandteile zahlreicher Live-Veranstaltungen etablieren werden. Mehrtägige Corporate-Events, bei denen tausende Personen zu einem Kongress an eine idyllische Destination reisen, werden in altbekannter Form – zumindest aber in der früher üblichen Häufigkeit – nicht mehr stattfinden. Nichtsdestotrotz werden sich Live-Events mit all ihren Facetten ganz sicher niemals vollständig durch digitale Formate ersetzen lassen.

Wie sieht die Zukunft bei Epicto aus?

Wir bleiben kompetenter Ansprechpartner für anspruchsvolle Veranstaltungen sowie moderne Medientechnikinstallationen. Persönlich werde ich mich ab 2022 sukzessiv aus dem operativen Tagesgeschehen zurückziehen. Mit Timo Kärcher, Max Röhrich und meiner Tochter Maja Schenk, die kürzlich allesamt zu Mitgliedern der Geschäftsleitung berufen wurden, geht bei Epicto dann eine neue Führungsriege an den Start.



Vollgas voraus!

Messen in einer digitalen Zukunft – Was kommt nach der Pandemie?
Gedanken von Sebastian Retz.

Im Pandemiejahr 2020 verschoben Deutschlands Veranstalter mehr als 820 Messen, viele davon fielen gänzlich aus. Im kontaktarmen Lockdown zahlt die Eventbranche einen hohen Preis: Bereits zu Pandemiebeginn lag der geschätzte Schaden der deutschen Messewirtschaft bei rund 1,6 Milliarden Euro. Neue Wege geht Intertrade Digital und transformiert als erster Veranstalter digitaler Messen, Trade-Shows ins abstandskonforme Format.

Messen: Ort unternehmerischer Selbstdarstellung, wertvolles Kommunikationsinstrument und Sprungbrett, wenn es um Kundengewinnung und Kooperationen geht. Besucher erlangen dank hoher Markttransparenz einen umfassenden Einblick in Angebotsspektren und Trends, Standbesitzer die Möglichkeit, Ideen zu bewerben und mit potenziellen Partnern und Kunden in Kontakt zu treten. Ein intensives Eventerlebnis hinterlassen Produktvorstellungen zum Anfassen. Face-to-Face-Marketing stärkt Kundenbindung und Absatzerfolg. Messen im Kontaktverbot? Finden statt - digital!

Click and Connect

Zwischenmenschlicher Kontakt gilt als Basis jedes Verkaufsgelingens. Unternehmer suchen interessierte Zuhörer, das Publikum Berater mit fachlicher Expertise und Gefühl für gute Unterhaltung. Im Jahr 2021 versuchen knapp 12 % der Veranstalter, das herkömmliche Messeformat durch das virtuelle zu kompensieren, rund 21 % nutzen bereits digitale Alternativen als Ergänzung. Die zukunftsorientierte Variante bringt Aussteller und Interessenten ohne Verletzung der Auflagen zusammen und greift Messegesellschaften unter die Arme. Dem technologischen Fortschritt sei Dank: Leadgenerierung, Sales und Markenperformance funktionieren auch virtuell. Die Herausforderung? In der digitalen Welt den Ansprüchen der analogen Welt gerecht werden, sie fühlbar machen. Das Ziel? Ein Event, das Kunden verzaubert und ein unvergessliches Erlebnis schafft.

Digital mehr erleben

Avatare stehen an Eingangspforten, die Besucher beim Betreten der Messelandschaft willkommen heißen. Musik, abgestimmt auf verschie-

dene Produktthemen, bringt Zuhörer in Proberlaune. Einen umfassenden Überblick über das Gelände geben virtuelle Karten: Per Mausklick führt der Rundgang durch farblich abgestimmte Themenräume. Banner leiten zur nächsten Markenvorstellung mit Live-Stream weiter, auf der sich Interessenten via Chatfunktion über Neuheiten austauschen. Das digireale Format ermöglicht klimafreundlich eine Teilnahme ohne Anfahrtswege und Hotelkosten. Unbegrenzte Verweildauer und Besucherzahlen erhöhen die Reichweite; erhöhtes Wettbewerbsaufkommen, die Chance auf Konstruktion. Stoßen reale Messen schnell an räumliche Grenzen, erschließen sich digital endlose Möglichkeiten.

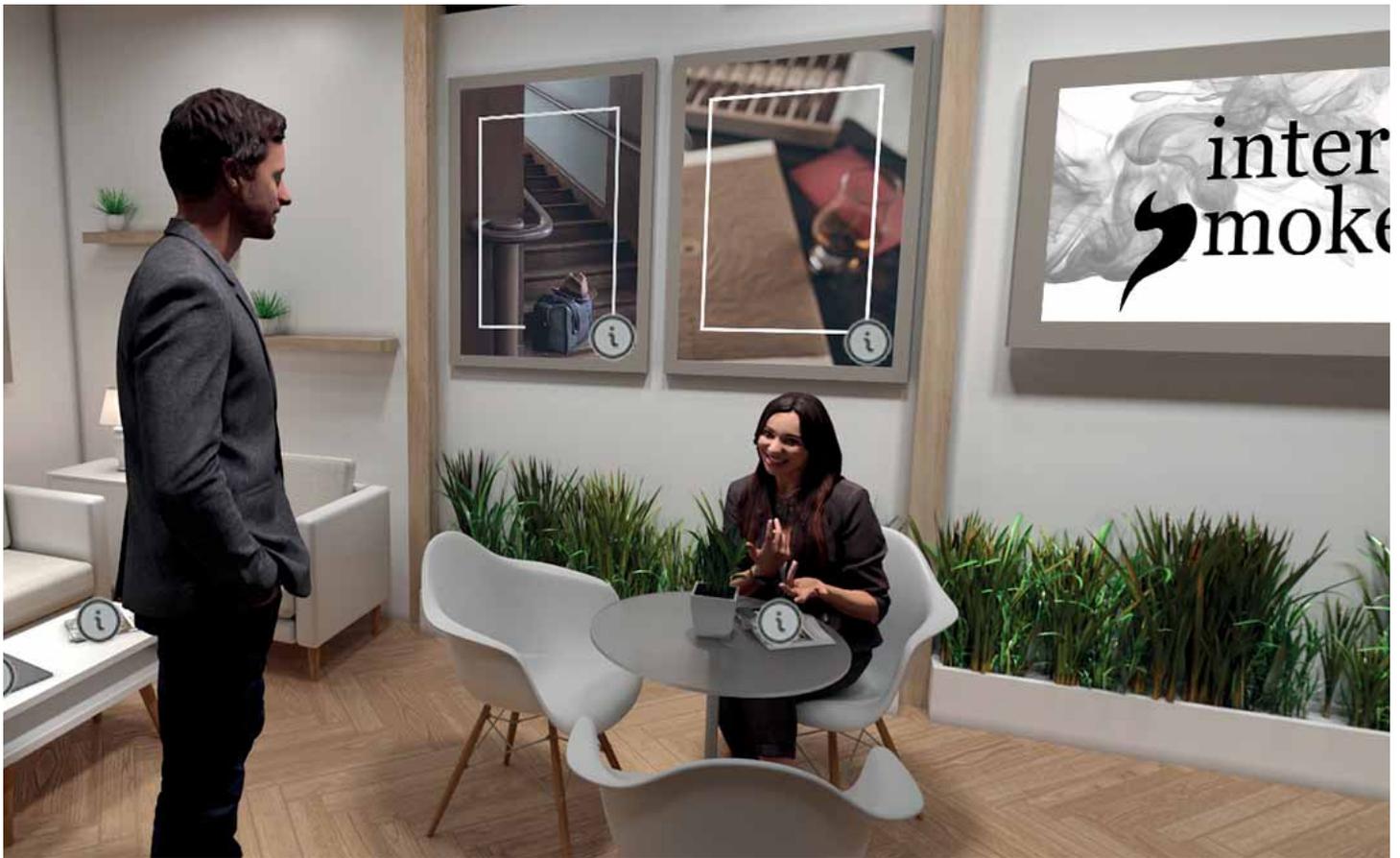
Neue Realität, neue Möglichkeiten

Durch Augmented und Virtual Reality tauchen Testpersonen vollständig in Produktsphären ein. Integriert in die Konsumentenwelt, stärken Produktinteraktionen die Markenbeziehung. Standbesitzer aus dem Lebensmittelbereich senden Gourmets ihre Produkte zu, die diese dann bequem zuhause verzehren. Ein Energydrink fungiert als AR Marker und erwacht zum Leben: Im Fokus der Bildschirmlinse erscheinen Computeranimationen, geben Infos rund um Produkt und Funktion Konsumenten äußern Feedback, Avatare übernehmen die Beratungsrolle. Je nach Kundenreaktion liefern Hersteller aufpoppende Shops Nachschub per Mausklick. Im Bereich Home & Living probieren Gestalter Möbelstücke zu Hause aus. AR findet auch dort Anwendung, wo Produktformate Videokapazitäten übersteigen: Mit der AR-Funktion der Bildschirmlinse findet ausgefallenes Interieur ein neues Heim, indem Fingersessel und Kolonialmöbel digital den Raum zieren.

Involvement durch Interaktion

Auf Textilmessen kleiden sich Mode-Fans dank AR-Filter ein. Das Problem fehlender Anproben löst Virtual Fitting, Stilbewusste finden ihr Lieblingsstück so schnell und mühelos. Passendes virtuelles Makeup spart durch einfache Auftragung Zeit bei der Auswahl und kommt bestellt via Pop-up Shop bereits am nächsten Tag. Verknüpft mit Social Media teilt man auf Wunsch virtuelle „Try Ons“ und lädt Follower zur nächsten digirealen Messe ein. Ausstellungsstücke, die sich aufgrund ihrer





Beschaffenheit nicht ins Wohnzimmer projizieren lassen, testen Entdecker in den digitalen Räumen der Messe: Die Innenausstattung eines Autos lässt sich im „Röntgenblick“ virtuell erkunden. Einblicke in Innenleben und Technik gewinnen Kfz-Fans im Untermenü. Dort finden sie Informationen zur Herstellung, zu verwendeten Produkten, 360-Grad-Videos sowie eine interaktive Ansicht des 3D-Modells. Um sich von den technischen Fähigkeiten zu überzeugen, gehen Autoliebhaber mittels VR-Brille auf Spritztour. Zusätzliche Reize verlängern Betrachtungszeiten und steigern das Involvement mit dem Produkt. Die schier unbegrenzten digitalen Test-Möglichkeiten gehen damit weit über die einer realen Messe hinaus.

Kundengenerierung nach Besucherprofil

Das innovative Format bietet zudem eine genaue Bestimmung der Besucherzahl. Registrierte Nutzerdaten geben Informationen über Zielgruppen, Interaktionsfrequenzen Aufschluss über Produktauglichkeit. Verweilen potenzielle Kunden an einem Stand, führt die Anwendung Laufrouen-Analysen durch und ermittelt die Beliebtheit ausgestellter Stücke im Ranking. Mithilfe personalisierter Daten senden Veranstalter News zu zukünftigen Trends und Nachbefragungen. Neben der eigenen Erfolgsbewertung geben die Zahlen Auskunft über die Performance des Wettbewerbs. DSGVO-konforme Konkurrenzanalysen und Kundengewinnung gefiltert nach Besucherprofil. Der Absatzsteigerung dürfte nichts im Wege stehen.

Pilotprojekt Intersmoke

Ihren virtuellen Höhenflug startete im November 2020 die „Intersmoke“ als weltweit größte Digitalmesse der Tabakbranche. Unvergessliche Kundenerlebnisse und zahlreiche Messebesucher sprechen Bände: Erfolgreiche Events sind keine Frage des Abstands. Dank erfolgreichem Marketing und üppiger Standbelegung freuten sich Interessenten bereits im Vorfeld auf die Digitalveranstaltung. Namhafte Tabakmarken wie British American Tobacco begrüßten aus ihrer virtuellen „Brandworld“. Von Standard- bis Premiumslot - die Intersmoke bot eine Vielfalt digitaler, an

individuelle Bedürfnisse angepasste Umsetzungen. Dabei erstreckte sich das Angebot von Rauchwaren-Gewinnspielen über Glimmstängelberatungen bis hin zu qualmigen Experteninterviews. Besucher genossen die Zigarettenpause vom echten Leben, Unternehmer die neue Art der Selbstdarstellung. Was als Feldversuch begann, entwickelte sich zum laufenden Online-Event.

Hybrid in die Zukunft

Nach dieser Pandemie bleiben Unternehmen, die im Jahr 2020 über sich hinauswuchsen. Doch nutzen sie auch weiterhin den digitalen Fortschritt? Die Zukunft der Messewirtschaft findet wieder analog statt und doch digital: Vereint im hybriden Format, nutzen Veranstalter Vorteile virtueller Features in Kombination mit persönlichem Kontakt. Laut einer Statista-Umfrage denken 32 % der Befragten, dass Messen im gewohnten Format zukünftig nicht mehr stattfinden und sich virtuelle Alternative stärker durchsetzen. Altbekannte Messemodelle bekommen damit zukünftig keinen Stellplatz mehr. Zu wertvoll sind die bewährten Möglichkeiten digitaler Verbreitung und Verkauf, die gerade jungen Unternehmen einen Weg der rentablen Selbstdarstellung bieten. Unverzichtbar bleibt der zwischenmenschliche Kontakt, ob digital, analog oder hybrid.



Sebastian Retz arbeitet seit 20 Jahren als selbständiger Architekt für Business- und Markenprojekte. Als Geschäftsführer von Brand On und Mehrwert X Labs, als Partner von Intertrade Digital, als Kreativdirektor von Hörger sowie als Chief Creative Officer von Mavis bietet er Marken jedweder Couleur eine maßgeschneiderte Inszenierung. Retz entwarf bereits reale, hybride und digitale Leuchtturmprojekte für namhafte Unternehmen wie Tommy Hilfiger oder Mercedes Benz. Weitere Informationen unter www.sebastianretz.com

„Junge Talente von heute erwarten ein zeitgemäßes Arbeitsumfeld“

Die wachsende Zahl von Tankstellenüberfällen war 1990 Ausgangspunkt für eine Geschäftsidee, aus der heraus im April 1991 die VST GmbH Saalfeld entstand – heute eines der führenden Unternehmen im Bereich digitale Ausstattung, Technik und IT.



Die Firmengründung war für die gestandenen Zeissianer Peter Wessel, Harald Röder, Jens Spindler und Lothar Fischer die Flucht nach vorn, denn ihr ehemaliger Betrieb am Saaleufer stand absehbar vor der Auflösung durch die Treuhand. Mit der im hessischen Rödermark ansässigen Firma Videor Technical fand man einen Mitgesellschafter, der in den ersten sieben Geschäftsjahren beim Laufenlernen in der Marktwirtschaft partnerschaftliche Unterstützung gewährte - ohne das damals oft allgegenwärtige Ossi-Wessi-Gehabe. Schnell mussten die Ingenieure erkennen, dass Videoüberwachung an Tankstellen auch andere anboten. Die Anfrage einer Plauerer Kirchgemeinde, die Gottesdienste mittels Videokamera aufzeichnen und via VHS-Kassette im Altenheim abspielen zu können, ließ neben der Fototechnik das Geschäftsfeld Präsentations- und Studiotechnik entstehen.

Das Ur-Standbein Videoüberwachung firmierte alsbald unter dem Titel Technisches Fernsehen. Mit allem rund um Optik kannten sich die ehemaligen Technologen aus und stellten in den ersten zehn Geschäftsjahren die Firma auf so solide Beine, dass man sich zum ersten runden Jubiläum im Jahr 2002 ein eigenes Firmengebäude schenkte.

Mittlerweile ist auf der „Kommandobrücke“ der personelle Wechsel erfolgt. Lothar Fischer hatte wenige Jahre nach Gründung die Firma verlassen. Peter Wessel stieg altersbedingt als Erster aus, Harald Röder übergab den Staffelstab 2013 an seinen Sohn Jan (44) und Jens Spindler im Vorjahr an Schwiegersohn Thorsten Weiss (36). Nun führen ein promovierter Medientechnologe und ein studierter Marketingstratege das Unternehmen mit aktuell 37 Mitarbeitern.

Zum 30-jährigen Firmenjubiläum sprach ET.Now mit den Geschäftsführern Jan Röder und Thorsten Weiss sowie Projektleiter Philipp März.

Gab es in 30 Jahren auch Höhen und Tiefen?

Jan Röder: Natürlich, aber VST wackelte nie ernsthaft, weil die Firma immer auf drei geschäftlichen Beinen stand, von denen eines das andere stützen konnte. War anfangs die Fototechnik umsatzstarker Erfolgsgarant, profilierte sich in den vergangenen Jahren der Bereich Medientechnik. Hörsäle an Thüringer Hochschulen und Universitäten wurden durch VST mit moderner Technik und Software ausgestattet. Zahlreiche Museen deutschlandweit haben ihre Ausstellungskonzepte mit Hilfe von VST erneuert und neuen Besuchergewohnheiten angepasst bzw. mit digitalen Lösungen Ausstellungen erlebbarer gemacht.

Wie reagiert VST auf Trends bzw. Neuerungen am Markt?

Im Bild (von links): die beiden Geschäftsführer **Jan Röder** (links) und **Thorsten Weiss** sowie **Philipp März**, Projektierung und Vertrieb Multimediales Arbeiten und Lernen

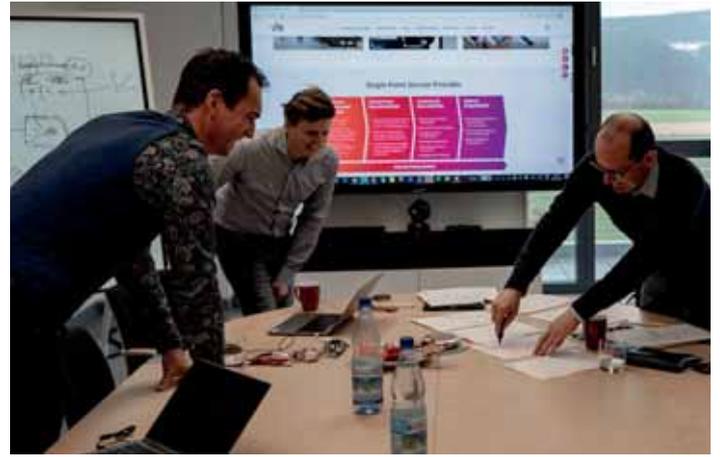
Thorsten Weiss: Die Arbeitswelt verändert sich und verlangt zunehmend nach neuen multimedialen Lösungen. Die sich insgesamt wandelnde Gesellschaft bringt ein neues Aufgabenspektrum, einen neuen Markt mit neuen Schwerpunkten. VST hat darauf reagiert und im 30. Jahr seines Bestehens seine Standbeine weiterentwickelt. Wir sehen uns heute nicht mehr nur als AV-Systemhaus, sondern verstärkt als AV & IT-Systemhaus sowie als Hersteller innovativer audiovisueller Produkte. Man wird weiterhin in Ausstellungen und Museen Erlebniswelten schaffen, Technik für multimediales Arbeiten und Lernen installieren oder Fotostudios mit professionellen Systemen ausstatten, aber es geht um mehr als das Installieren von Hardware. Es sind die individuellen, kreativen, anspruchsvollen Komplettlösungen wie ein Trackingsystem für Hörsäle oder das Ein-Knopf-TV-Studio mit einfacher Steuerung, die dank von uns entwickelter intelligenter Software angeboten werden können. Und auf diesem Gebiet wollen wir uns künftig als Hersteller verstärkt einen Namen machen.

Wie wird man auf ein Unternehmen wie VST aufmerksam?

Philipp März: Nach meinem Studium Elektrotechnik mit Schwerpunkt Kommunikations- und Medientechnik bekam ich einen Hinweis des Laboringenieurs für Videotechnik an meiner Hochschule, der EAH Jena. Die VST hatte dort in der Vergangenheit ein kleines Produktionsstudio eingerichtet, und man suchte dort immer nach interessierten Einsteigern. Bis heute bin ich verantwortlich für Projektierung und Vertrieb im Geschäftsbereich „Multimediales Arbeiten und Lernen“.

Wie war das vergangene Jahr?

Philipp März: Ich erinnere mich noch gut daran, wie ich 2016 in der Branche angefangen habe. Damals waren Videokonferenzen vielerorts noch den Vorständen vorbehalten. In den Unternehmen gab es dafür meist einen speziellen Raum, der mit sehr teurer Technik ausgestattet war. „Normale“ Mitarbeiter hatten hier keinen Zugang und hielten ihre Meetings mit Kunden oder Partnern ganz klassisch in Konferenzräumen oder im Büro ab. Die Corona-Pandemie hat dafür gesorgt, dass Videokonferenzen im Massenmarkt angekommen sind.



Die Nachfrage nach Lösungen für digitale Meetings ist rasant gestiegen, wodurch natürlich auch die Preise gefallen sind. Inzwischen kann man schon für etwa 10.000 Euro einen Konferenzraum mit hochwertiger AV-Technik ausstatten. Das war vor der Pandemie praktisch nicht umsetzbar.

Wie sieht in der heutigen Zeit ein State-of-the-Art-Meetingraum aus?

Philipp März: In einem modernen Meetingraum sind neben Video- und Audiolösungen vor allem interaktive Monitore ein wichtiges Thema. Nehmen wir zum Beispiel Kreativ-Meetings, in denen Konzepte entwickelt werden sollen. Das lässt sich allein mit Sprache nur schwer abbilden. Man braucht also Hilfsmittel zur grafischen Darstellung, um Ideen besser vermitteln zu können.

Jan Röder: VST plant derzeit einen „Future Media Raum“. Dessen Herzstück ist ein 85 Zoll großer Touchscreen, der eine interaktive Zusammenarbeit ermöglicht. Entscheidend dabei: Nicht nur die Mitarbeiter vor Ort können hier Ideen entwickeln, sondern auch per Videokonferenz zugeschaltete Mitarbeiter im Home-Office oder Kunden. Das geht soweit, dass jemand auf dem Whiteboard im Meetingraum eine Skizze erstellt und ein Mitarbeiter diese daheim am Tablet grafisch ergänzt. Bei modernen Kollaborationstools reicht es dafür schon aus, dem Gegenüber einfach einen Link zu schicken.

Thorsten Weiss: Das ist übrigens ein Thema, das uns künftig auch immer häufiger begegnen wird: Die Technik muss intuitiv und einfach zu bedienen sein. Idealerweise mit einem Klick. Denn nur, wenn die eingebrachte Technik auch von Laien ohne vorherige Einweisung genutzt werden kann, wird sie auch angenommen.

Wie wirkt sich all das auf die Raumgestaltung in modernen Büros aus?



Jan Röder: Der Trend geht dahin, dass Büros aus mehreren kleinen Räumen, so genannten huddle rooms bestehen, von denen jeder so ausgestattet ist, dass Teams dezentral zusammenarbeiten können. Im Prinzip ist jeder Raum auch immer für virtuelle Meetings und Präsentationen ausgerüstet.

Und was noch viel wichtiger ist: In der heutigen Arbeitswelt setzt sich „Bring Your Own Device“ mehr und mehr durch. Das bedeutet, dass feste Arbeitsplätze zunehmend irrelevant werden. Stattdessen müssen die einzelnen Zimmer so ausgestattet sein, dass jeder - egal ob Mitarbeiter, Partner oder Kunde - einfach sein Notebook oder iPad mit der vorhandenen Medientechnik verbinden und damit arbeiten kann. Aus einzelnen Zimmern mit vordefinierten Rollen werden multifunktionale Kreativräume.

Thorsten Weiss: All das spielt übrigens auch beim Thema Recruiting eine wichtige Rolle. Die jungen Talente von heute erwarten ein zeitgemäßes Arbeitsumfeld. Wer sich da als Arbeitgeber mit Stand-PCs, Großraumbüros und starren Büroarbeitszeiten präsentiert, hat kaum eine Chance, qualifizierte Bewerber zu erreichen.

Was wird von den Umstellungen nach Ende der Pandemie bleiben – geht alles wieder seinen „gewohnten Gang“ wie zuvor?

Thorsten Weiss: Die nun endgültig etablierten Videokonferenzen werden uns einige weite Wege ersparen. Darüber hinaus wird der Anteil an Tätigkeiten im Homeoffice in einem gewissen Rahmen erhalten bleiben, der sicherlich oberhalb der Pre-Corona Zeit liegt.

Die Firmengründer von VST (von links): Lothar Fischer, Jens Spindler, Peter Wessel, Harald Röder und die erste Mitarbeiterin, Vertriebsinnendienst Heike Stauche



„Wir wollen die virtuelle Jedi-Runde aus Star Wars möglich machen“

Alexander Raake leitet als Professor das Fachgebiet „Audiovisuelle Technik“ an der Technischen Universität Ilmenau. ET.Now zeichnet im Gespräch seinen Lebensweg nach.

Wann kam die Idee auf, zu studieren und dann in die Forschung zu gehen, zu promovieren und zu lehren? Vermisst man irgendwann die (eigene) praktische Arbeit?

Nach dem Abitur in Mathe und Physik habe ich Elektrotechnik und anfangs auch Physik an der RWTH Aachen studiert, mich dann aber auf Elektrotechnik mit Schwerpunkten in Materialwissenschaften und Telekommunikation fokussiert. Nach einem Jahr als Erasmus-Student in Paris an der Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST, nun Télécom Paris) und einem Forschungsaufenthalt in den USA promovierte ich am Institut für Kommunikationsakustik der Ruhr-Uni Bochum, also in einem medientechnologisch geprägten Bereich.

In meiner Dissertation habe ich mich mit der Qualität von Sprache bei Übertragung mittels Internet-Technologien befasst – Voice over IP (VoIP). Das hat gut zu meinem Interesse an Sprache gepasst, denn Sprache ist ja das wesentliche Audiosignal für die menschliche Kommunikation. Als Doktorand hat mir die Mitarbeit in der Lehre des Instituts so gut gefallen, dass ich mich entschieden habe, eine akademische Laufbahn einzuschlagen. Forschen und Lehren machen mir sehr viel Spaß. Die Forschungsarbeiten in meinem Team gestalte ich – soweit die Zeit es zulässt – aktiv mit. Im regelmäßigen Austausch mit dem Team zu Forschungsfragen und Publikationen gewinnen wir gemeinsam neue Erkenntnisse und stellen diese anderen überwiegend auch quelloffen zur Verfügung.

Womit genau beschäftigt man sich als Student der Medientechnik im Fachbereich Audiovisuelle Technik? Welche Berufsfelder eröffnen sich nach Abschluss des Studiums?

Studenten der Medientechnik beschäftigen sich vor allem mit Technologien, Systemen und Algorithmen der Audio- und Videotechnik. Dabei wird die gesamte Ende-zu-Ende-Kette betrachtet, von Aufnahme und Nachverarbeitung über Codierung, Übertragung bis zur Wiedergabe. Im Studium werden auch Kenntnisse zur menschlichen Wahrnehmung solcher Audio- und Video- oder auch taktilen Signale und zur Nutzung und Interaktion mit entsprechenden Systemen erworben.

Studenten erlernen zum Beispiel theoretisches und praktisches Wissen, wie eine Kamera funktioniert, oder Mikrofone und Mikrofonarrays und wie man damit Bild und Ton aufzeichnen kann, aber auch, wie solche Systeme z.B. zu einer Analyse von visuellen Szenen oder akustischen Wellenfeldern eingesetzt werden können. Auch die von Streamingdiensten wie Youtube, Netflix oder Spotify verwendeten Technologien stehen auf dem Programm, oder wie man kleine Rechnersysteme wie die Raspberry Pi für die Lösung von medientechnologischen Problemen einsetzen kann.

Die Berufsfelder für Absolventen sind sehr vielfältig, und wir sehen unsere Studenten an verschiedenen Orten der ganzen Welt und in unterschiedlichsten Positionen, zum Beispiel bei Anbietern von Audio- und Videostreamingdiensten, bei Funk- und Fernsehanstalten, Telekommunikationsanbietern, Audiotechnologie- oder Kameraherstellern, großen Softwareunternehmen oder in der Automobilindustrie.

Die AV Technik hat sich in den letzten Jahren rasant verändert und weiter entwickelt. Wie wurden die Studieninhalte angepasst?

Entsprechend dem Humboldtschen Bildungsideal der Einheit von Forschung und Lehre werden aktuelle Forschungsthemen unmittelbar in die Lehre eingebunden. So werden Studenten auch in Projekten und Abschlussarbeiten direkt in die Forschung involviert - und erzielen dort manches Mal spannende Ergebnisse.

Forschung und Lehre spiegeln also unmittelbar aktuelle Entwicklungen wider. Da sind derzeit vor allem drei Themenfelder zu nennen:

1. Der Einsatz von Verfahren des maschinellen Lernens und der so genannten Künstlichen Intelligenz (KI), zum Beispiel zur Analyse, Erkennung und Generierung von Audio- und Videosignalen.
2. Als weiteres Feld sind immersive Technologien wie hochauflösende Videoformate oder die Virtuelle Realität (VR) und „Augmented Reality“ (AR) zu nennen, auch zusammengefasst mit dem Begriff „eXtended Reality“ (XR) beschrieben. Wir bauen an der TU Ilmenau gerade in fakultätsübergreifendes Zentrum auf, um diese Technologien und deren Anwendungen zu erforschen und auch noch umfassender als bisher in die Lehre einbeziehen zu können.
3. Für die Medienproduktion kommen heute Technologien aus dem klassischen IT-Kontext zum Einsatz, so dass im Studio zum Beispiel immer weniger ganz spezifische Hardware und Schnittstellen verwendet werden. Dabei sind für die technische Umsetzung erweiterte Erkenntnisse auch zum Thema Netztechnik erforderlich. Da ja auch für die Audio- und Videoübertragung wie beim Streaming Internet-Technologien eingesetzt werden, ist entsprechende Netztechnik mit Einbeziehung der Produktion somit ein ein „Ende-zu-Ende Thema“, von der Produktion bis zur Zulieferung zum Kunden.

Zu diesen Themen laufen an unterschiedlichen Fachgebieten der TU Ilmenau aktuell eine Vielzahl von Forschungsprojekten, zum Teil auch in Kooperation mit Industriepartnern.

Deutschland beklagt insbesondere mit Blick auf die Schulen die schleppende digitale Aufrüstung. Gilt das auch für die TUs?

Die digitale Medientechnik war einer der Vorreiter bei der Umsetzung von analogen Informationen in digitaler Form - angefangen mit der CD und digitalen Videoformaten über Kompressionsverfahren wie MP3 oder Videocodierung und Internettechnologien als Grundlage für die schon vor Jahrzehnten eingeläutete und fast abgeschlossene digitale Revolution in der Audio- und Videotechnik.

In Zeiten wie der Covid-19 Pandemie zeigte sich die Relevanz von digitaler Medientechnologie zur Durchführung von Online-Vorlesungen oder Videokonferenzen. Da wir zu diesen Themen auch an der TU Ilmenau forschen, freuen wir uns natürlich über die gestiegene Relevanz. Hier ist die TU Ilmenau auch von der Infrastruktur hervorragend aufgestellt. Einfach ausgedrückt wollen wir dazu beitragen, dass so etwas wie die virtuelle Jedi-Runde aus Star Wars zukünftig möglich sein wird.

Was wird die AV-Branche im kommenden Jahr beeinflussen? Wohin wird die Reise gehen?

Die AV-Branche ist in Deutschland sicher einem starken internationalen Druck ausgesetzt. Viele technologische Entwicklungen stammen aus den USA oder aus Asien, und die Produktion wird aus Kostengründen

ebenfalls stark von zum Beispiel asiatischen Standorten geprägt. Dies betrifft natürlich vor allem die Produktion von Hardware.

Gleichzeitig sehe ich aber große Chancen in der zunehmenden Relevanz von Daten und deren Analyse, generell von Algorithmen. Hier gibt es eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten insbesondere auch in Bezug auf die AV-/Medientechnologien. Dies geht auch ohne die Notwendigkeit großer Produktionsstätten, und auch schon mit kleineren, gut ausgebildeten Experten-Teams. Wenn die Branche es schafft, auch in Europa leichtfüßig den technologischen Entwicklungen zu folgen – auch durch eine entsprechende Ausbildung von Studenten – bieten sich sehr gute Möglichkeiten, Marktlücken zu erkennen und agil zu füllen.

Hier stellen Fragen der Nachhaltigkeit nicht zuletzt aufgrund des Klimawandels besondere Randbedingungen ebenso wie Entwicklungschancen dar, Unternehmen werden beispielsweise überlegen, nicht zwingend notwendige Reisen im beruflichen Kontext zu ersetzen und so Ressourcen zu sparen. Gleichzeitig wird zunehmend auch die Frage relevant werden, ob es immer ein „Mehr“ und „Besser“ sein muss, oder ob Ziele nicht auch mit geringerem Ressourcenaufwand realisiert werden können.

Beispielsweise hatte Netflix ja im letzten Jahr zeitweise die maximale Datenrate gedrosselt, um dem sprunghaften Anstieg der Internetnutzung während der Frühphase der Pandemie zu begegnen. Algorithmen und Verfahren zur Datenanalyse stellen hier eine der Möglichkeiten dar, mehr Nachhaltigkeit zu erzielen. Dieser Ansatz ist im Bereich AV-Technologien ja schon gut angelegt, denn es wird bereits seit langer Zeit erfolgreich das Verhältnis aus Qualität und verwendeter Datenmenge vergrößert, Stichwort Datenkompression. So können beispielsweise Informationen mit weniger Daten übertragen werden, wenn diese nicht so wichtig für die Wahrnehmung sind. Schon länger verwendet werden ja Informationen zur Hör- oder Sichtbarkeit der durch Audio- oder Videocodierern eingeführten Fehler (von MP3 bis zu aktuellen Videocodecs wie H.265 oder VP9).

Das übergreifende Forschungsziel des Fachbereichs Audiovisuelle Technik ist „die Untersuchung des Verhältnisses zwischen technischen Systemeigenschaften und der menschlichen Wahrnehmung bzw. dem individuellen Erleben“ – Was genau ist darunter zu verstehen?

Das Fachgebiet Audiovisuelle Technik (AVT) befasst sich vor allem mit einer Medientechnik, die für menschliche Nutzer konzipiert ist. Schon bei der Erfindung des Telefons als erstes medientechnologisches System war die Qualität der übertragenen Sprache ein großes Thema. Die Vermessung der Qualität von Audio- oder Videosignalen aus Sicht des Nutzers – zu deutsch: wie gut es klingt oder aussieht – ist somit zentral für den Erfolg der entsprechenden Medientechnologie.

Das Qualitätserleben bezieht sich dabei nicht nur auf die Qualität der Audio- und Videosignale, sondern auch darauf, ob diese zum Beispiel unterbrechungsfrei übermittelt werden. So verwenden heutige Streamingdienste wie Netflix, Youtube oder die diversen Mediatheken beispielsweise eine spezielle Streamingtechnologie (so genanntes HTTP-basiertes Adaptive Streaming), bei der die Qualität der übertragenen Audio- und Videosignale an das von der Nutzern verwendete Endgerät sowie die aktuelle Bandbreite des Netzes angepasst wird – um möglichst ein Stehenbleiben des Streams zu verhindern.

Für diese Technologie hat das Fachgebiet Audiovisuelle Technik zusammen mit einigen Firmen im Rahmen der internationalen Standardisierung der International Telecommunication Union (ITU-T) Algorithmen entwickelt, welche die Qualitätswahrnehmung von Kunden vorhersehen. Dafür werden messbare technische Parameter des Videostreamingdienstes als Eingangsdaten verwendet, die der Algorithmus in Schätzwerte der Qualitätsbeeinträchtigung umrechnet – wie eine Art Schulnote. Für diese Entwicklung wurde das Fachgebiet AVT für den Innovationspreis Thüringen 2020 nominiert.

Die Berufsfelder für Absolventen sind sehr vielfältig, zum Beispiel bei Anbietern von Audio- und Videostreamingdiensten, bei Funk- und Fernsehanstalten, Telekommunikationsanbietern, Audiotechnologie- oder Kameraherstellern, großen Softwareunternehmen oder in der Automobilindustrie.

Ein weiteres Beispiel sind die bereits oben genannten zukünftigen Telepräsenzdienste unter Verwendung von Virtual oder Augmented Reality. Wenn hier bekannt ist, welche technischen Faktoren dafür helfen können, Effekte wie die so genannte Zoom Fatigue oder Videoconferencing Fatigue (also dass sich Nutzer bei Online-Meetings stärker ermüdet fühlen als bei Präsenzmeetings) durch geschickte technische Maßnahmen zu verhindern, oder wie das Erleben von Zusammensein der Teilnehmer verbessert werden kann, dann können diese Technologien erhebliche Schritte voran gebracht werden.

Um den Zusammenhang zwischen Systemeigenschaften und menschlicher Wahrnehmung zu erforschen, führen wir im Labor umfassende Tests mit Probanden durch. So können wir Aspekte der audiovisuellen Wahrnehmung und Qualitätsbeurteilung durch zum Beispiel Nutzerbewertungen oder physiologische Messgrößen wie die Bewegung von Nutzern oder ihre Blickrichtung messbar machen. Auch sogenannte Crowdsourcing-Tests kommen zum Einsatz, bei denen die Probanden Internet-Nutzer sind, die an unseren Studien teilnehmen.

Zudem sind wir sehr aktiv in der internationalen Standardisierung der ITU-T und der Video Quality Experts Group. Dadurch können wir unsere Verfahren in technische Standards einbringen, so dass sie einer möglichst breiten Nutzergruppe zur Verfügung stehen und der internationalen Gemeinschaft zur Bewertung und Verbesserung von AV-Systemen möglichst nützlich sind.



Alexander Raake studierte zwischen 1991 und 1997 Elektrotechnik an der RWTH Aachen und der Télécom Paris-Tech (ENST). 2004 und 2005 war er in Orsay, Frankreich tätig, wo er Methoden zur Messung und Modellierung der Sprachverständlichkeit in virtuellen Chat-Rooms entwickelte. Ab 2005 war er als Senior Scientist an den Telekom Innovation Laboratories in Berlin tätig. Von 2009 bis 2015 leitete als Junior-Professor das Fachgebiet „Assessment of IP-based Applications“ bei den Telekom Innovation Laboratories an der Technischen Universität Berlin. Seit Juli 2015 leitet er als Professor das Fachgebiet „Audiovisuelle Technik“ an der Technischen Universität Ilmenau. Er ist zu erreichen unter alexander.raake@tu-ilmenau.de

Virtuelle Events sind keine Events

„Zoom können wir jetzt, MS Teams auch.“ „Unsere Chefs haben schon ein paar Mal in großen Meetings zu den Mitarbeitern gesprochen und der Vertrieb hat den Launch unserer neuen Produkte ins Netz gestreamt.“ So hören wir es täglich, Alltag in deutschen Unternehmen. Die Pandemie hat zu einer enormen Beschleunigung der Digitalisierung geführt und „virtuelle Events“ sind nicht länger moderner Schnickschnack, sondern „Standard“ in unserem Lande. Nur - mit Events hat das meist noch wenig zu tun.

Recht schnell haben wir gelernt, die Technik zu meistern und den überwiegenden Teil unserer Meetings und Veranstaltungen digital abzuhalten. Aus der Not geboren, handwerklich verlässlich.

Nun ist es aber an der Zeit, das Wort Event in „Virtuellen Events“ (oder in „Online Events“, oder in „Hybriden Events“) mit Leben zu füllen. Denn bisher hat das, was man da streamt, mit Event wenig bis nichts zu tun. Erinnern wir uns: Events sind interaktiv, multi-sensorisch, haben Dramaturgie und Inszenierung. Danke an Prof. Dr. Rück für diese universell gültige und immer Augen öffnende Definition im Gabler Wirtschaftslexikon (siehe nachfolgende Kurzversion, rechte Spalte).

Virtuelle Events sind also mehr als fehler- und ruckelfrei dargebotene „Abfilmungen“ von Menschen mit oder ohne Bühne. Events benötigen Interaktion, sprechen so viele Sinne wie möglich an und liefern echten, relevanten Content, der mit Hilfe von Inszenierung und Dramaturgie Botschaften vermittelt. Diese Botschaften verändern im Idealfall Einstellung, Emotion und Kaufverhalten der Rezipienten.

Das ist schon im realen Leben nicht ganz einfach, im Cyberspace scheitern daran im Moment noch die meisten. Das ist aber gar nicht schlimm, denn die Branche steht digital derzeit da, wo die Branche 1985 in der realen Welt stand. Man war stolz und froh, große und komplexe Veranstaltungen fehler- und ruckelfrei auf und über die Bühnen zu kriegen. Das war und ist immer noch eine Leistung, sind Events doch mindestens so komplex wie Fernsehen (aber leider eben live und ohne zweite Chance für die Nachbesserung).

Als das Handwerk erlernt war, entwickelte sich ein Teil der Branche weiter. Vom Logistiker, der Tausende gleichzeitig füttern und Künstler Produkteigenschaften tanzen lassen kann, zum Kommunikator, der mit Events wirksam Unternehmensbotschaften vermittelt.

Und da schließt sich der Kreis. Nun müssen aus logistisch funktionierenden Webcasts inhaltlich getriebene und wirkungsvolle digitale Veranstaltungen werden. The Medium is not the Message. Sicher eine herausfordernde Aufgabe, aber auch eine spannende. Denn hier entsteht die Zukunft unserer Branche. Sind Sie bereit?



Autor Matthias Kindler ist Gründer der Masterclass und gehört zu den profiliertesten Experten für Eventmarketing, Live-Kommunikation und Promotions in Deutschland. Der international 50-fach ausgezeichnete Eventprofi, Buchautor, langjährige ADC Deutschland- und ADC of Europe-Vorstand ist einer der erfahrensten Referenten und Seminarleiter Deutschlands im Bereich Eventmarketing. Über 3000 Eventverantwortliche haben von ihm geleitete Seminare erfolgreich absolviert. Er ist zu erreichen unter info@masterclass-event.de

Event – Zusammengefasste Definition

1. Begriff: Veranstaltungen aller Art, die durch Inszenierung, Interaktion zwischen Veranstalter, Teilnehmer und Dienstleistern sowie multi-sensorische Ansprache erlebnisorientierte Kommunikationsbotschaften an die Zielgruppe herantragen. Der Begriff Veranstaltung bezeichnet ein organisiertes, zweckbestimmtes, zeitlich begrenztes Ereignis, an dem eine Gruppe von Menschen vor Ort und/oder über Medien teilnimmt.

2. Konstitutive Merkmale (Besonderheiten von Events): Events unterscheiden sich von anderen Kommunikationsinstrumenten insbesondere durch die folgenden drei Eigenschaften:

a) **Inszenierung:** Events sind künstlich geschaffene Ereignisse, von Menschen für Menschen organisiert. Sie heben sich bewusst von der Alltagswirklichkeit der Teilnehmer ab und aktivieren diese durch die gebotene Abwechslung.

b) **Interaktivität:** Events sind eine Plattform für persönliche Begegnungen zwischen Veranstalter und Teilnehmer, aber auch der Teilnehmer untereinander. Events beziehen die Teilnehmer in das Geschehen ein; sie sind stets Ko-Produkte von Veranstalter und Teilnehmer (und der beteiligten Dienstleister; Event-Wirtschaft).

c) **Multisensorik:** Events setzen Kommunikationsbotschaften in multi-sensorische Erlebnisse um und sprechen dabei durch physische Reize potentiell alle Sinne der Teilnehmer an: Sehen (visuelle Reize: z.B. Licht, Bilder, Video-Einspieler); Hören (auditive Reize: Sprache, Musik, Geräusche); Tasten/Fühlen (haptische Reize: z.B. Oberflächenstruktur bei einer Produkt-Demonstration; thermale Reize: z.B. Raumtemperatur); Schmecken (gustatorische Reize: z.B. Catering, Verkostung); Riechen (olfaktorische Reize: z.B. Catering, Location).

3. Typologie (Arten von Events): Events können unterschieden werden in kommerzielle und nicht kommerzielle Events. Nicht-kommerzielle Events sind z.B. private Feiern, Gottesdienste und Wohltätigkeitsveranstaltungen. Kommerzielle Events können unterschieden werden in Events als verkäufliches Produkt und Events als Marketing-Instrument.

Eine bedeutende Untergruppe sind Bildungs-Events („Educational Events“), z.B. Konferenzen, Symposien, Meetings, Seminare, Workshops. Sie dienen der Aus- und Weiterbildung und allg. der Wissensvermittlung (zu unterscheiden von der Weitergabe reiner Informationen).

4. Rechtliche Aspekte: Events sind Werkverträge. Zwar werden nicht eine „bestimmte Aufführung“ oder das Auftreten bestimmter Personen in einer Veranstaltung, wohl aber die professionelle Organisation (einschließlich der Beachtung der allgemeinen und speziellen vertraglichen Verkehrssicherungspflichten), Überlassung der Plätze entsprechend Eintrittskarte und Durchführung usw. geschuldet. Ausfälle von Leistungen, mangelhafte Leistungen führen zu Ansprüchen nach den §§ 633 ff. BGB (Minderung, Selbsthilfe, Rücktritt, Schadensersatz). Bei der jederzeit möglichen („freien“) Kündigung (oder auch dem schlichten Nichtbesuch infolge Verhinderung) durch den Besteller greift § 649 BGB, wonach der Veranstalter (Werkunternehmer) die Vergütung verlangen kann (abzüglich Ersparnisse bzw. anderweitige Erlöse z.B. durch Verkauf der zurückgegebenen Karten). Eintrittskarten legitimieren den Besucher zum Eintritt und den Veranstalter zur Leistung (vgl. § 807 BGB). Sie können regelmäßig an andere weitergegeben werden, wenn nicht besondere Umstände anzutreffen sind.

(Quelle: Prof. Dr. Hans Rück, Professur für Marketing und ABWL im Gabler Wirtschaftslexikon)

LAWO



Lawo entwickelt und fertigt Video-, Audio-, Steuerungs- und Überwachungslösungen für Broadcast-Anwendungen, darstellende Künste, Installationen und Unternehmensanwendungen. Alle Produkte werden in Deutschland entwickelt und am Hauptsitz des Unternehmens in Rastatt hergestellt – und das seit über 50 Jahren.



Peter Lawo (links), Hans Peter Haller mit dem Halaphon



Die erste Konsole

Im Jahr 2020 feierte Lawo sein 50-jähriges Firmenjubiläum. Das bis heute in Privathand befindliche ehemalige Ingenieurbüro für Audio und Rundfunk hat sich im Lauf der Jahrzehnte zu einem weltweit angesehenen Innovationslieferanten entwickelt, der maßgeblichen Anteil am aktuellen Stand der Technik für Medienproduktionen aller Art hat.

Ingenieur Peter Lawo gründete das Unternehmen 1970 zur Entwicklung von Technologien zur Erstellung von elektronischer Musik. Kurz nach der Gründung lernte er Hans Peter Haller, damals künstlerischer Leiter beim Südwestfunk (SWF), kennen.

Der SWF bot ein Labor für Neue Musik, in dem Komponisten wie Karlheinz Stockhausen ihre außergewöhnlichen Klangwelten inszenieren konnten. Doch neben herkömmlichen Instrumenten benötigte man auch Geräte wie Ringmodulatoren, Filterbänke und Kompressoren. So kam es, dass Haller und Lawo das erste voll-elektronische Klangsteuergerät zur Bewegung einer Klangquelle in einem vorgegebenen Raum entwickelten: Das Halaphon war geboren. Einige Jahre später folgte das erste analoge Audio-Mischpult, heute noch legendär und bekannt unter dem Namen „Rotes Mischpult“. Neben Stockhausen setzten auch Pierre Boulez und Luigi Nono die Lawo-Entwicklungen der ersten Tage ein.

Es folgten weitere Entwicklungen abseits des rein musikalischen Spektrums wie programmierbare Analogmixer, medizinische Laser, mit Radio-Interkom ausgestattete Helme für Helikopter-Piloten oder programmierbare Fahrzielanzeigen für Busse und Züge.

In den 80er Jahren brach mit der Vorstellung der PTR (Programmier-

bare Tonregie) ein neues Zeitalter an. Lawos erstes programmierbares Mischsystem mit einer digitalen Steuerung analoger Audiosignale bot Funktionen für die Mischautomation, die Speicherung der Einstellungen und die Möglichkeit, gespeicherte Fader-Einstellungen jederzeit zu laden (Fader Recall).

Dem Erfolg des ersten volldigitalen Mischpults der mc-Serie im Jahr 1994 ist es zu verdanken, dass das Lawo-Team beschloss, fortan nur noch Lösungen für den Broadcast-Sektor zu entwickeln.

Schon schnell erkannte die Firma die Vorteile von vernetzten Audiosystemen und stellte deshalb 1998 die modularen Pulte der mc2-Serie vor, die auf MADI und ATM (TDM-basierte, asynchrone Übertragung von Digitaldaten) beruhen. Seither spielt die Vernetzungen in allen Produktentwicklungen eine zentrale Rolle, wenngleich sich die Formate geändert haben: Die Konsolen der mc2-Serie verwenden aktuell die AES67/Ravenna-Norm sowie den SMPTE 2110-Ansatz für die Vernetzung von Audio- und Videolösungen über IP.

Heute findet man Lawos IP Equipment in mobilen ebenso wie in stationären Installationen - von Standalone Systemen bis hin zu komplexen AV-Infrastrukturen, die ganze Broadcast Unternehmen mit Daten versorgen. Lawo Produkte werden vielfach im Studio oder bei mobilen Produktionen im Bereich Live Broadcast und Aufnahmen von nationalen und internationalen Sportevents eingesetzt.

Lawo erkannte frühzeitig den Stellenwert standardisierter IP-Netzwerke für den Broadcast-Sektor, bei denen ein gemeinsamer Nenner das





Stockhausens PTR Mischpult, heute im WDR-Studio, Köln



Mitarbeiter-Jahresfeier zum 50. Firmenjubiläum

Rennen machen würde. Ein weiteres proprietäres Protokoll hätte nur noch mehr Verwirrung gestiftet und wäre langfristig unpraktikabel gewesen. Der neue Geschäftsführer Philipp Lawo hatte die Vision einer einheitlichen IP-Infrastruktur, die sich gleichermaßen für den Austausch von Audio-, Video, Meta- und Steuerungsdaten eignet. Folglich wurde die Firmenstrategie komplett auf die Entwicklung einer Infrastruktur ausgelegt, die bis heute Bestand hat: Das VSM-Steuerungssystem (Virtual Studio Manager) sowie Lawos Video-Lösungen der V-Line entwickeln sich stetig weiter. Lawos erstes natives IP-Produkt für die Video-Remote-Kontribution namens VLink4 wurde bereits 2013 auf der IBC vorgestellt.

Als Pionier für die Anwendung von IP im Broadcast-Sektor setzt Lawo resolut auf Interoperabilität. 2007 regte Lawo die Entwicklung von Ravenna als offenen Standard für den Media-über-IP-Einsatz an, der wenig später von ALC Network vorgestellt wurde. Im Jahr 2011 wurde Lawo Mitglied der AES X.192 Task Group, die mit der Definition des AES67-Netzwerkstandards betraut wurde, bei dem die Interoperabilität und offene Standards wie Ravenna, das Ember+-Steuerungsprotokoll und AES67 die Hauptrolle spielen sollten.

Ferner ist Lawo eines der Gründungsmitglieder der Media Networking Alliance (MNA), die später mit der Alliance for IP Media Solutions (AIMS), ebenfalls von Lawo mitbegründet, verschmolz. AIMS ist eine gemeinnützige Branchenallianz, welche die Nutzung einer einheitlichen Gruppe allgemeiner, allgegenwärtiger und standardisierter Protokolle für

die IP-Interoperabilität im Medien-, Unterhaltungs- und professionellen Audio/Video-Sektor zentral stellt.

Nach der Übernahme der Geschäftsführung 1999 durch Philipp Lawo begann das Unternehmen seine rasante internationale Expansion. Seit 2019 wird das Unternehmen von Philipp Lawo und CFO Claudia Nowak geführt. Im Juli 2019 wurde eine erweiterte Geschäftsleitung ins Leben gerufen, die das Tagesgeschäft leitet. Ihr gehören neben Philipp Lawo (CEO) und Claudia Nowak (CFO) noch Jamie Dunn (CCO), Ulrich Schnabl (COO), Phil Myers (CTO) und Christian Lukic (CSCO) an.

Anfang 2020 feierte das Unternehmen sein 50-jähriges Bestehen und startete mit einer hochkarätigen Winterfeier inklusive Sterne-Menü für die über 300 Mitarbeiter in Rastatt. Das Jubiläum folgte auf das bisher erfolgreichste Geschäftsjahr (2019) in Lawos Geschichte, in dem ein Rekordumsatzplus von 40 Prozent im Vergleich zum Vorjahr erzielt wurde. Corona stoppte dann nicht nur die Umsatzhöhenflüge, sondern auch die mit Kunden geplanten Feierlichkeiten. Denn ein rein virtuelles Fest ohne physische Kontakte kam nicht infrage. Um wenigstens etwas Kontakt zu den Kunden zu pflegen, wurde die Lawo Lounge geboren, eine Webinar-Reihe, die verschiedenste Fragen rund um die Remote-Produktion für Anwender unterhaltsam aufbereitet. Auch entwickelte man ein Remote-Verfahren zu, das eine kontaktlose Installation, Konfiguration und Betriebsabnahme neuer Systeme ermöglicht.

www.lawo.com





Jakob Breitkopf

Mit Wirkung zum ersten April hat **Jakob Breitkopf** die Leitung des renommierten Herstellers von Hard- und Software Produkten für IPTV & Video Networking, **Teracue**, übernommen. Der studierte Diplom-Ingenieur für audiovisuelle Medien kommt mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in verschiedenen Positionen in der deutschen AV- und Broadcastbranche zum Streaming-Spezialisten aus der Nähe von München.



Arne Deterts

Der spanische Lautsprecherhersteller **DAS Audio** aus Valencia, Spanien, hat eine neue Vertriebsniederlassung gegründet, die zum 1. Juni ihren Betrieb aufgenommen hat. Die DAS Audio GmbH in Troisdorf wird geleitet von Geschäftsführer und Mitgesellschafter **Arne Deterts**. Dieser war zuvor mehr als 20 Jahre tätig für eine Gruppe italienischer Lautsprecherhersteller, die letzten acht Jahre davon als Geschäftsführer.



Bernd Friedel

Bereits seit dem 15. März 2021 verstärkt der erfahrene Branchenexperte **Bernd Friedel** das Team der **QSC EMEA GmbH**. In der neu geschaffenen Position des Director Retail & Distribution Management zeichnet Friedel für die Betreuung der Direktkunden und Vertriebe im Raum Zentral- und Nord-europa verantwortlich. Zuvor war Friedel in verschiedenen Positionen bei Shure EMEA tätig.



Benjamin Göldner

Seit Mai 2021 ist **Benjamin Göldner** neuer General Manager der Kettenzugspezialisten **Chainmaster**. Göldner, studierter Wirtschaftsingenieur, ist bereits seit Oktober 2017 als Einkaufsleiter Teil der **Lifket**-Gruppe. **Jürgen Dlugi**, CEO der Lifket Hoffmann GmbH, und **Thomas Birke**, CEO der Chainmaster GmbH, freuen sich sehr über die Unterstützung von Göldner im Management.



Wolfgang Leute

Meyer Sound hat die internationale Vertriebsorganisation außerhalb des amerikanischen Kontinents strategisch neu ausgerichtet. Die Meyer Sound Lab. (Germany) GmbH wird in Meyer Sound Europe GmbH umbenannt. Unter der Leitung von **Wolfgang Leute** wird Meyer Sound Europe das ganze Vertriebs- und Support-Netzwerk in Europa, im Mittleren Osten und in Afrika betreuen.



Markus Oberauer

Grassfish erweitert sein Team um ein weiteres Mitglied am österreichischen Standort. **Markus Oberauer** wird als Head of Software Development das Bindeglied zwischen Geschäftsführung und Entwicklung sein und ein schlagkräftiges Team führen und weiter ausbauen. Als Softwareentwickler hatte Oberauer die Möglichkeit, zahlreiche Technologien und Prozesse kennenzulernen.

Alex Ostermaier

Neumann + Müller hat eine Neuorganisation der Geschäftsführung vorgenommen. **Thomas Epple** und **Torsten Jacobs** werden Geschäftsführer. **Christoph Rupieper** steht als Geschäftsführer weiterhin für die Aufgabenbereiche IT und Finanzen. **Alex Ostermaier** will sich neuen Herausforderungen außerhalb von N&M stellen und verlässt das Unternehmen nach knapp 25-jähriger Zugehörigkeit.



Andreas Prater

Mit zwei neuen Geschäftsführern stellt **Salzbrenner Media** die Weichen für die Zukunft. Seit dem 19. April 2021 ist **Andreas Pater** Chief Operating Officer (COO). Die bisherigen Geschäftsführer, **Thomas und Wolfgang Salzbrenner**, sorgen für einen reibungslosen Führungswechsel. Pater war zuvor bei **Riedel Communications** im Bereich Rental und rund 10 Jahre Geschäftsführer bei Gahrens+Baltermann.



Florian Peuler

Ab sofort verstärkt **Florian Peuler** als neuer Head of Cinema Distribution & Mastering das Team von **Arri Media** in München. Er übernimmt die Position von **Renate Scheliga**, die nach vier sehr erfolgreichen Jahren bei Deutschlands führendem Postproduktionsdienstleister eine berufliche Neuorientierung anstrebt. Peuler blickt auf über 17 Jahre vielfältige Erfahrungen in der Filmbranche zurück.



Axel Schwakenberg

Als Head of Sales & Marketing koordiniert **Axel Schwakenberg** seit kurzem die Vertriebs- und Marketingaktivitäten von **Multisenses** und steht Kunden und Geschäftspartnern als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung. Zuvor war Schwakenberg als Product Marketing Manager für **Ayrton Lighting** tätig. Multisenses ist Lösungsanbieter für Beleuchtung, Beschallung, Medientechnik und Gebäudeautomation.



Thomas Zott

Die **ACT** Beratungs & System GmbH, Systemhaus und Systemintegrator für ganzheitliche Lösungen in den Bereichen Konferenztechnik, Digital Signage und Intelligent Home, hat den 37-jährigen **Thomas Zott** in die Geschäftsleitung berufen. Damit verstärkt Zott als geschäftsführender Gesellschafter das Führungsteam, dass aus den beiden Firmengründern **Otto Krimmer** und **Claus Lohse** besteht.



Markus Zuber

Mit zwei neuen Geschäftsführern stellt **Salzbrenner Media** die Weichen für die Zukunft. Seit dem 19. April 2021 ist **Andreas Pater** Chief Operating Officer (COO) und übernimmt dort gemeinsam die Geschäftsleitung mit **Markus Zuber**, der seinerseits seit dem 1. Januar 2021 Chief Financial Officer (CFO) und Mitglied der Geschäftsführung ist. Zuber war unter anderem bei Firmen wie Adidas sowie Landis+Gyr tätig.



Red Dot Award für LD Systems



Auch 2021 kann sich die Adam Hall Group über mehrere Red Dot Awards in der Kategorie Product Design freuen.

Mit dem LD Systems Maui i1 Installations-Säulenlautsprecher, der Dqor Installations-Lautsprecherserie, dem drahtlosen U500 In-Ear-Monitoringsystem sowie dem Gravity MA Pop 1 Pop-Filter mit innovativem Vari-Arm wurden vier Produkte ausgezeichnet.

Adam Hall freut sich, mit der Kombination aus innovativer Technik und nutzerfreundlichem Design immer wieder überzeugen zu können.

www.adamhall.com

Vier Red Dot Awards für Philips TV&Sound



Für das Produktportfolio von Philips TV & Sound ist laut eigener Aussage „vollendetes europäisches Design von zentraler Bedeutung und ein wesentlicher Bestandteil der Geschäftsphilosophie“. Die Auszeichnung mit den Red Dot Awards für das Produktdesign von vier Modellen sei dafür eine wichtige Bestätigung. Alle Produkte wurden vom europäischen TP Vision Designteam in Amsterdam entworfen. Zu den Red Dot-Award-Gewinnern gehören: der Premium-High-End-Fernseher OLED806, die Performance TV-Serie 8506 LED, der Fidelio T1 True Wireless Kopfhörer und der T8506 ANC TWS-Kopfhörer. Außerdem ausgezeichnet wurden die Monitore 16B1 U3300, 24B1D5300 und 34E1N7900.

Mateco ist „Access Rental Company“



Der „International Award for Powered Access“ (IAPA) zeichnete unlängst die gesamte Mateco Gruppe aus. Der IAPA Award gilt als einer der wichtigsten internationalen Preisverleihungen innerhalb der Branche.

Die Verleihung fand zum ersten Mal virtuell statt. Es kamen per Videokonferenz sowohl Nominierte als auch Event Repräsentanten aus der ganzen Welt zusammen. In der Kategorie „Access Rental Company of the Year“ konnte sich Mateco gegenüber anderen internationalen Anbietern von Höhenzugangstechnik durchsetzen. Mateco-Chef Armin Rappen nahm stellvertretend für die weltweit über 2000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Preis entgegen.

Funktioniert ohne Strom- und Wasseranschluss!

happy disinfection

Hinrollen

Aufklappen

Loslegen

Die volle Hygiene in einer Box:
 Hände waschen und desinfizieren nun ganz smart jederzeit und an jedem Ort möglich – mit der autarken Hygienestation „happy disinfection“.
 Weitere Informationen unter www.happy-disinfection.de

Tennax

Lautsprecher-Serie

Tennax Audiotechnik Deutschland hat kürzliche den Beginn der Serienproduktion der gesamten Produktpalette bekannt gegeben. Die Produktfamilie besteht aus fünf Topteilen und sechs leistungsstarken Subwoofern. Die single 12", 15" und 18" Subwoofer der Ventus-Serie verfügen alle über hoch belastbare Langhub-Chassis mit 4" Schwingspule und sind auch in self-powered mit einem 3-kanaligen Class-D Verstärkermodul mit 4600 W Gesamtleistung erhältlich. Die Flexi-Serie besteht aus drei Modellen: 6,5"/1", 8"/1" und 12"/1,4" fullrange Multifunktionslautsprecher mit drehbarem und asymmetrisch abstrahlendem Horn. Zusätzlich bietet Tennax den gekurvten sehr schlanken und eleganten Säulenlautsprecher Axon-12x3 und den koaxialen 5"/1" Multifunktions-Kompaktlautsprecher Centri-5 an.

www.tennax.de



Sennheiser

Evolution Wireless Digital

Wireless-Technologien sind dazu da, Konzerttechnik zu vereinfachen. Deshalb führt Sennheiser jetzt mit Evolution Wireless Digital einen neuen App-basierten Workflow ein, der die gewohnte Professionalität und Zuverlässigkeit von UHF- und 1G8-Mikrofonen mit einer vereinfachten Usability verbindet. Die Evolution Wireless Digital-Sender haben einen Eingangsdynamikbereich von 134 dB, fünfmal mehr als die üblichen 120 dB. Das bedeutet, dass sie alles von einem sehr leisen Flüstern bis zu einem lauten Schrei aufnehmen können. Dadurch wird die Regelung der Eingangsempfindlichkeit am Sender überflüssig. Der Empfänger ist auf einen Wert eingestellt, der die meisten Anwendungen abdeckt und der bei Bedarf einfach geändert werden kann. Durch eine neue Benutzeroberfläche ist alles auf einen Blick und ohne komplexe Untermenüs verfügbar.

www.sennheiser.de



Lawo

Mischpult MC2 36 im 48-Fader-Layout

Das unlängst vorgestellte leistungsstarke und zugleich kompakte Lawo MC2 36 Audioproduktionspult der zweiten Generation bietet mit dem neuen Dual-Fader-Bedienfeld eine Option auf 48 Fader in einem 32-Fader-Rahmen. Damit wird das Pult zum Allrounder für Theater, Unternehmen sowie für Live- und Broadcast-Installationen. Mit einer im Vergleich zum Vorgängermodell mehr als verdoppelten DSP-Leistung bietet das neue MC2 36 mit A_UHD-Core 256 Processing-Kanäle, die sowohl bei 48 als auch bei 96 kHz verfügbar sind. Das All-in-One-Mischpult unterstützt nativ ST2110, AES67, Ravenna und Ember+. Mit einer I/O-Kapazität von 864 Kanälen und seinen lokalen Anschlüssen bietet das MC2 36 eine gute Konnektivität, darunter 3 redundante IP-Netzwerkschnittstellen, 16 Mic/Line-Eingänge, 16 Line-Ausgänge, 8 AES3-Ein- und Ausgänge, 8 GPIO-Anschlüsse und ein SFP-MADI-Port.

www.lawo.com/mc236



TOA

M-8080D Matrix-Mischersystem

Die M-8080D-Serie lässt sich an sehr unterschiedliche Beschallungsumgebungen anpassen und ist damit eine gute Wahl für jede kommerzielle Audioanwendung, die dezente Hintergrundmusik in hoher Klangqualität, Kommunikation und verständliche Durchsagen in festgelegten Zonen erfordert. Obwohl das skalierbare und flexible System auf High-End-Technologie basiert, ist das M-8080D für Nicht-Experten gedacht – einfach zu installieren, einzustellen und zu bedienen. Die skalierbare M-8080D-Serie bietet eine große Auswahl an In/Out-Optionen mit Remote-Geräten für Lautstärkeregelung, Paging-Management, Routing und I/O-Module wie Fernbedienungen, Touchscreen-Panels und Durchsage-Mikrofone. Herzstück des Systems ist der M-8080D Matrix-Mixer, der eine flexible Klangsteuerung ermöglicht und eine große Auswahl an E/A-Optionen wie 8 analoge IN- und 8 analoge Out-Ports bietet.

www.toa.de



Bose erweitert Design Max Lautsprecher-Produktreihe

Der Lautsprecher-Hersteller bringt vier neue Modelle für die abgehängte Montage, einschließlich eines Modells für den Außenbereich, mit erweiterten Installationsoptionen für Systemintegratoren und Monteure an den Start.

Bose Professional hat vier neue Lautsprecher für die abgehängte Montage präsentiert - den DM3P und den DM5P Lautsprecher, den DM6PE Lautsprecher für den Außenbereich sowie den DM10P-SUB Subwoofer - und erweitert damit die unter dem Namen Design Max laufende Lautsprecher-Produktreihe. Alle Lautsprecher zeichnen sich - wie der Name schon vermuten lässt - durch ein elegantes, schlankes Design aus und eignen sich vor allem für die Montage in abgehängten Decken. Die eingelassene Einpunktaufhängung sorgt dafür, dass die Hardware außer Sicht bleibt, und kann verwendet werden, um ein Montagegeseil zu befestigen und zu verbergen.

Die Design Max Produktreihe wurde 2019 eingeführt und umfasst bislang koaxiale Zwei-Wege-Lautsprecher und Subwoofer zum Deckeneinbau und zur Aufbaumontage, Kompressionstreiber-Lautsprecher mit hohem SPL, kompakte Modelle für beengte Einbausituationen sowie verschiedene Lautsprecher, die nach IP55 für den Einsatz im Außenbereich geeignet sind. Alle Modelle können mit ausgewählten Bose DSPs und Verstärkern kombiniert werden, um die Optionen Bose Lautsprecher-EQ und Smart Bass zu nutzen, die die Klangqualität und den Frequenzgang bei jeder Lautstärke optimieren.

Der DM3P mit 30 Watt Belastbarkeit ist ein koaxialer Zwei-Wege-Lautsprecher mit 3,25-Zoll-Woofer und koaxialem 0,75-Zoll-Hochtöner mit Bose Dispersion Alignment System. Er weist einen Frequenzgang von 75 Hz bis 20 kHz auf. Der DM5P mit 60 Watt Belastbarkeit ist ein koaxialer Zwei-Wege-Lautsprecher für



die abgehängte Montage mit 5,25-Zoll-Woofer und 1-Zoll-Hochtöner, ebenfalls mit Bose Dispersion Alignment System. Er weist einen Frequenzgang von 65 Hz bis 20 kHz auf. Der DM6PE mit 125 Watt Belastbarkeit ist ein koaxialer Zwei-Wege-Lautsprecher für die abgehängte Montage und nach IP55 für den Einsatz im Freien geeignet. Er verfügt über einen 6,5-Zoll-Woofer und einen 1,25-Zoll-Hochtöner mit Dispersion Alignment System und weist einen Frequenzgang von 62 Hz bis 20 kHz auf. Der DM10P-SUB Subwoofer bietet 300 Watt Belastbarkeit und verfügt über einen 10-Zoll-Woofer und einen Frequenzgang von 40 Hz bis 125 Hz.

pro.bose.com

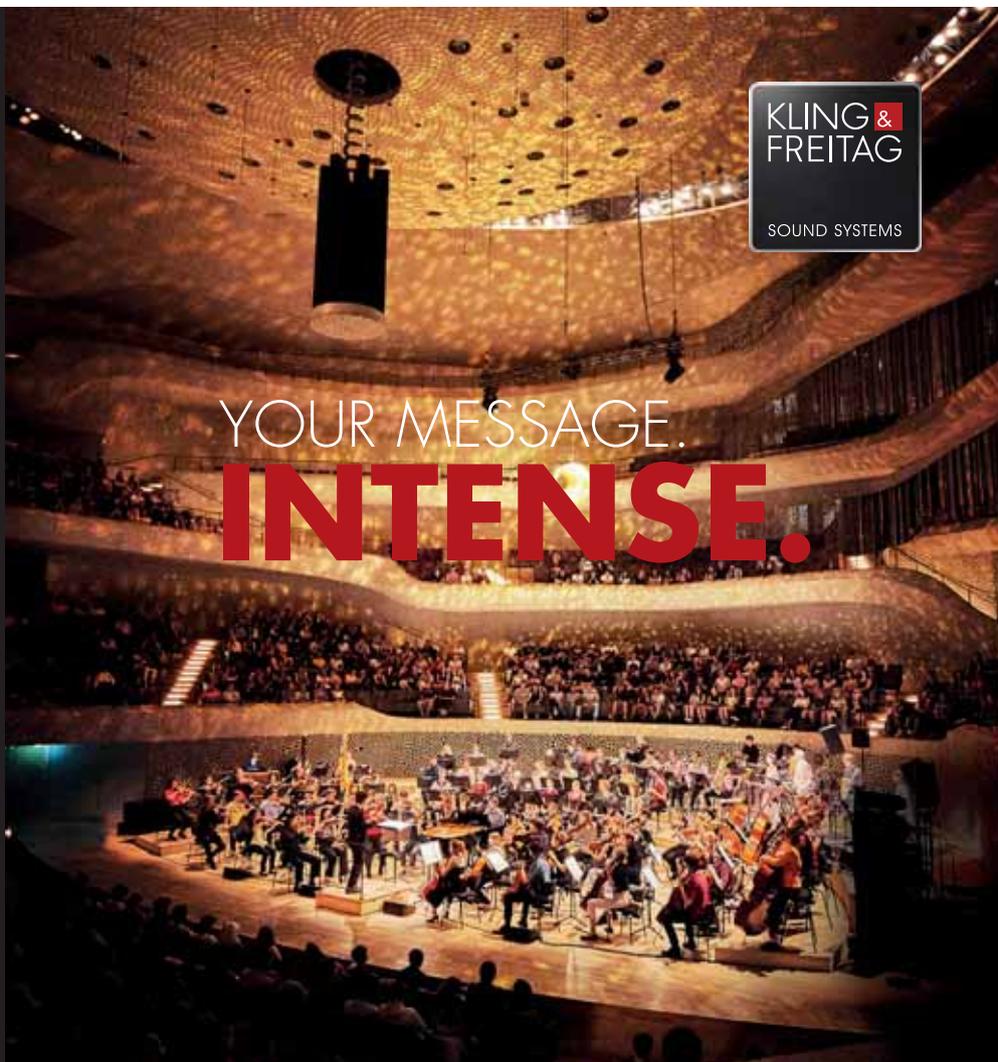


INTENSIV ERLEBEN.

Ein wahrhaft begeisterndes Konzerterlebnis setzt hohe Ansprüche an die verwendete Technik voraus. Nur ein klarer, natürlicher Klang auf allen Plätzen lässt Ihr Publikum die Welt um sich vergessen.

Mit dem glasklaren Klangbild und einzigartigen Eigenschaften der KLING & FREITAG VIDA sind Sie jeder Herausforderung gewachsen.

www.kling-freitag.com



KLING &
FREITAG

SOUND SYSTEMS

YOUR MESSAGE.
INTENSE.

Kultour

Smart Screen Guide

Schon seit einigen Jahren befasst man sich bei Kultour nicht ausschließlich mit Trailerbühnen, sondern hat eine zweite Produktlinie Smart Screen eingeführt. Es handelt sich um mobile LED-Bildwände für unterschiedliche Anwendungen. So nutzt z.B. die Tour de France als Startmaschine ein Podium mit 4 ausfahrbaren LED-Wänden auf Basis einer modifizierten Smart Stage 80. Zielgruppe sind größere Event-Dienstleister, Infrastruktur-Anbieter sowie Betreiber von Messen, Stadien und Events. Der Smart Screen Guide eignet sich als digitales Leitsystem im Außenbereich, kann aber auch zur Abspiegelung von Werbeinhalten genutzt werden. Er besteht aus einer Box von ca. 1,20 x 2 x 1,60 m (L x B x H), in der sich der eingefaltete Screen, der Mast mit hydraulischem Hubsystem und der Ballast verbirgt. Der Pixel-Pitch beträgt in der Grundausführung 5,9 mm und kann auch auf 3,9 mm verbessert werden. www.kultour.de



Screen Visions

LED-Bande G391

Der Stuttgarter LED-Spezialist Screen Visions bietet ein neues LED-Bandensystem mit hoher Bildauflösung an: die LED-Bande G391. Mit der G391 bieten die Stuttgarter Experten ab sofort eine LED-Bande mit 3,9 mm Bildpunkt an. Die innovative Videobande mit der derzeit besten Bildauflösung kann bei Veranstaltungen aller Art sowohl indoor als auch outdoor eingesetzt werden. Mit einer Lichtelligkeit von 5000 Nit und einem hohen Schwarzwert durch die eingesetzte Black Face SMD Technologie erreicht die neue LED-Bande einen Kontrastwert von 6000:1. Dank einer Modulgröße von 0,5 x 0,5 m ist sie variabel und kreativ einsetzbar. Zudem kann die G391 in verschiedenen Stufen geneigt und sowohl von vorne als auch von hinten gewartet werden. Die Bildwiederholungsrate beträgt 9840 Hz mit einem durchgehenden, realen Bildprozessing von 22 Bit für alle visuellen Darstellungen. www.screenvisions.com

Shure

Stem und Microflex Ecosystem

Im Conferencing-Portfolio bietet Shure mit dem Stem Ecosystem und dem Microflex Ecosystem zwei umfassende, neue Lösungen. Das Stem Ecosystem umfasst ein Tisch-Speakerphone, eine Soundbar mit Array-Mikrofon sowie ein Decken-Mikrofonarray, das sich optisch in jede Umgebung einfügt und mit dem netzwerkfähigen Stem Ecosystem Lautsprecher kombiniert werden kann. Zwei Geräte für die Netzwerkverwaltung runden das Angebot ab. Die Microflex Ecosystem Lösungen lassen sich in führende Conferencing-Plattformen und -geräte von Drittanbietern integrieren, einschließlich Zoom und Cisco Web Ex. Die Microflex Ecosystem Mikrofone, DSP und Lautsprecher sind für Microsoft Teams zertifiziert. Shure Audio Encryption sorgt für sichere Verbindungen, mit Dante Domain Manager lässt sich die gesamte Audio-Signalkette über eine beliebige Netzwerk-Infrastruktur erweitern. www.shure.com



Sommer Cable

Hi-Hoic AOC-Install-Kabel

Das hier vorgestellte AOC-Install-Anschlusskabel Hi-Hoic besteht aus einer Hochleistungsglasfaser-Konstruktion in einem Highflex-Mantel und ist bestückt mit robusten Vollmetallverbindern der Sommer Cable Hausmarke Hicon in Verbindung mit einem hochwertigen Chipsatz aus deutscher Herstellung. Mit dem kompakten Kabeldurchmesser von 4 mm lässt sich die Leitung nahezu überall platzsparend verlegen. Die optische Übertragung der High-Speed-Daten funktioniert zuverlässig und eignet sich auch zum Einsatz in RF belasteten Umgebungen. Für den komfortablen (unidirektionalen) Einzug in Leerrohre und Kanäle sorgt der kompakte Mikro-HDMI-Stecker (Typ-D) auf der Senke-Seite (Monitor, Beamer, TV). Die mitgelieferte Einzugshilfe (13,7 x 10,14 mm) zum Aufklipsen schützt den Stecker zusätzlich und sorgt für eine einfache und sichere Installation. www.sommercable.com

INTELLIGENT
MEDIA NETWORKS
FOR VIDEO, AUDIO, DATA AND COMMUNICATION



MEDIORNET
Real-Time Media Network



ARTIST
Digital Matrix Intercom



BOLERO
Wireless Intercom

Elation

KL PAR FC

Mit dem KL PAR FC ergänzt Elation die erfolgreiche KL-Serie nun um einen PAR-Scheinwerfer. Die Ergänzung FC steht für das volle Farbspektrum bei gleichzeitig hoher Farbwiedergabe und hoher Lichtleistung. Dank der 5-Farb RGBMA-Farbmischung lassen sich neben Vollfarben auch Pastelltöne sowie variable Farbtemperaturen im Bereich von 2400 bis 8500 Kelvin erzeugen, was gerade bei Film- und TV-Aufnahmen gefordert ist. Die 280 W RGBMA-LED-Engine erzeugt über 11.000 Lumen Lichtleistung, womit der Scheinwerfer vergleichbar ist mit 750 Watt Halogen-Lichtquellen. Durch ein spezielles Wechsellinsen-System und vier mitgelieferte sowie zwei optionale Linsen ist die KL PAR FC sehr variabel und eignet sich besonders als Führungs- oder Füll-Licht in nahezu jedem Bereich und kann sogar als Flutlichtquelle genutzt werden. Der hohe Farbwiedergabeindex (CRI 92, TLCI 95), die präzise Farbtemperatureinstellung sowie die flexible Anpassung der PWM-Frequenz empfehlen das Gerät für den professionellen Einsatz. Der flexibel einsetzbare Bügel erlaubt die einfache Aufhängung mittels Standard-Clamps und Haken sowie die stehende Montage ohne weiteres Zubehör. Ein Powercon True1 Ein- und Ausgang sowie XLR 3- und 5-Pol Steckverbinder garantieren eine schnelle und einfache Verkabelung. Das Gerät versteht sich mit DMX 512-A (RDM).

www.lmp.de



Chauvet

Ovation Rêve E-3

Mit dem neuen Ovation Rêve E-3 präsentiert Chauvet die nächste Generation seiner Profiler-Serie, die sowohl Helligkeit, lebendige Farben als auch variable Weißtöne in einem leisen Profiler vereint. Bei der Nutzung von Weißtönen bietet der Scheinwerfer laut Hersteller einen CRI von 95+ und einen hohen TM-30-HF-Wert, der der Helligkeit einer herkömmlichen 750-1000 W Lampe entsprechen soll. Dank linearer CCT-Anpassung mit +/- Grün kann er anderen Lichtquellen im Rig angepasst werden. Ebenso bietet der Rêve E-3 Farbtemperaturvoreinstellungen von 2800 K bis 8000 K mit entsprechend hohem CRI und CQS. Aber auch im Farbeinsatz soll der Rêve E-3 bei jeder Anwendung eine enorme Helligkeit möglich machen. Dank RGBAM-LED-Engine verspricht Chauvet realistische Farben von sanften Pastellönen bis zu kräftigen Primärfarben. Besonders erwähnenswert ist die neue, mintfarbene LED, die eine sehr helle Ausgabe sowie qualitativ hochwertige Weiß- und Farbtöne gewährleisten soll. Dank seiner Präzisionsoptik soll der Scheinwerfer einen nahezu makellosen Edge-to-Edge-Fokus liefern, um jede Fokusverschiebung zwischen den Farben zu minimieren.

www.chauvetprofessional.com

SGM

Q-8

Der neue Q-8 von SGM kombiniert Flood, Pixel, Blinder und Strobe mit vielfältigen Steuerungsmöglichkeiten und einem Gehäuse, das sich dank IP66 auch für die Festinstallation eignet. Die kompakte Lampe vereint laut Hersteller die besten Eigenschaften aus den SGM-Scheinwerfern Q-7, G-7 und P-6 und ergänzt diese um weitere Funktionen. Die Weiterentwicklung des Q-7 kombiniert einen 57.000 Lumen Strobe/Blinder mit einem 53.000 Lumen Fluter. Der Q-8 ist ein Dual Source-Scheinwerfer und bietet neben seinen Flächen-LEDs zwei zusätzliche Reihen Weiß-LEDs ober- und unterhalb der Farb-LED-Flächen, die für einen herausragenden Strobe-Effekt sorgen. Zudem hat er vielfältige Kontrollmöglichkeiten der Effekte und Farbfunktionen. Er bringt sieben Dual Source-Makros mit Geschwindigkeitssteuerung mit, dazu einen Farbtemperaturbereich von 2000 K bis 10.000 K.

www.sgmlight.de



ETC

Source Four LED Series 3 + Desire Fresnel

Zwei Produkt-Neuvorstellungen aus dem Hause ETC: Mit dem Source Four LED Series 3 geht der farbmischende LED-Scheinwerfer in die dritte Generation. Mit einem 8-Farben-Mischsystem, zu dem auch tiefrote „Deep Red“-LEDs gehören, lassen sich auch nuancierte Farben kreieren. Mit dem Lustr X8 Array lassen sich Tiefe und Spektrum von Stoffen, Kulissen und vor allem von Hauttönen komplett ausloten. Das Daylight HDR-Array bietet die Möglichkeit eines subtil abstimmbaren Weißlichts, das in Kombination mit den neu entwickelten XDLT-Linsentuben bis zu 13.000 Lumen erzeugt. Der Desire Fresnel vereint die Vorteile eines Glühlicht-Scheinwerfers mit neuester Licht-Technologie. Ein komplettes Acht-Farben-Array, kabelloses DMX/RDM, intuitive Benutzeroberfläche und NFC-Konfiguration über Smartphones (via Set Light App von ETC) sind nur einige der Features.

www.etcconnect.com

Robe entwickelt Pointe und Spider weiter

Die beiden neuen IP65-zertifizierten Allwetter-Scheinwerfer iPointe 65 und iSpider wurden für den Einsatz im Außenbereich oder in feuchten, nebligen oder kondensationsreichen Umgebungen konzipiert.



Der iPointe 65 ist ein heller, starker und vielseitig einsetzbarer Scheinwerfer auf Basis des Robe Mega Pointe. Er ist sowohl als Beam als auch als Spot, Effekt- oder Wash-Scheinwerfer einsetzbar. Entworfen, entwickelt und hergestellt in der Schutzklasse IP65 können weder Wasser noch Staubpartikel in den iPointe eindringen. Seine Optik-, Gobo- und Farbsysteme bleiben staubfrei, was eine häufige Reinigung und Wartung überflüssig macht. Das Aluminiumgehäuse des iPointe bietet Schutz vor Schäden an Kunststoffteilen durch UV-Strahlung. Mit der Robe Com App kann man direkt vom Mobilgerät auf Setup-, Diagnose- und Leistungsfunktionen zugreifen, auch wenn das Gerät nicht mit Strom versorgt wird.

Die Lichtquelle des iPointe ist eine 310W-Lampe mit einer Lebensdauer von bis zu 4000 Stunden, die speziell von Osram für Robe entwickelt wurde. Mit 11.628 Lumen im Lichtaustritt erzeugt sie einen klaren und scharfen Lichtstrahl, im Beam-Betrieb liefert die Lichtquelle 1.600.000 Lux bei 5 Metern.

Der Beam ist von einem engen 1,8-Grad-Beam bis zu einem breiten 42-Grad-Spot einstellbar und zudem mit Hilfe der innovativen Blendenschieber-Emulation form- und positionierbar.

Statische und rotierende Glasgobos erschaffen Gegenlicht-Effekte und projizieren Bilder mit einer scharfen, kontrastreichen und homogenen Abbildung. Die innovative Effektengine kann 12 verschiedene Beam- und Flowereffekte realisieren. Dank identischer DMX-Steuerkanäle und Funktionen kann der iPointe65 ganz einfach mit dem Mega Pointe kombiniert werden.

Basierend auf dem Modell Spider ist der iSpider ein heller, leistungsstarker Wash Beam-Scheinwerfer, der alle Eigenschaften seines Indoor-Verwandten beibehält. Ebenso wie beim iPointe65 können dank Schutzklasse IP65 weder Wasser noch Staubpartikel in den iSpider eindringen. Das Aluminiumgehäuse des iSpider bietet Schutz vor Schäden an Kunststoffteilen durch



UV-Strahlung. Der Zugriff per App ist ebenso möglich.

Der iSpider verwendet die gleichen 18 x 40 Watt und 1 x 60 Watt LED-Multichips wie der Spider. Er hat den gleichen 12,5:1-Zoom mit einem definierten 4-Grad-Beam bis zu einem breiten 50-Grad-Wash.

Der 60 Watt RGBW-Multichip im Zentrum kann den von Robe patentierten MCFE (Multi-Coloured Flower Effect) generieren, welcher scharfe, mehrfarbige, feine Lichtstrahlen erzeugt, die sich mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen drehen lassen.

Alle gängigen Steuerprotokolle sind integriert, inklusive dynamischer Videoeffekte, die durch Mapping einzelner Pixel erreicht werden - gesteuert durch DMX-Pulte, Medienserver über sACN mit internem HTP-Merging oder über Kling-Net. Die DMX-Steuerkanäle, Betriebsgeschwindigkeiten und der Funktionsumfang der beiden iSpider-Modelle sind identisch. Somit können je nach Anwendungsbereich die passenden Scheinwerfer für Innen- und Außenbereiche eingesetzt werden, ohne Unterschiede in der Programmierung vornehmen zu müssen. Der iSpider ist standardmäßig mit einem Epass-Ethernet-Switch ausgestattet, der die Netzwerkverbindung im Falle eines Stromausfalls automatisch aufrechterhält.

www.robelifting.de

Defender

Exa-Tape

Defender präsentiert das Exa-tape, ein hochwertiges Gewebeklebeband (im Fachjargon auch Gaffer Tape genannt) für den professionellen Einsatz in Live-Produktionen, auf Events sowie im Baustellen-Bereich. Neben der hohen Klebekraft auf unterschiedlichen Oberflächen ermöglicht das Exa-Tape nach Beendigung des Einsatzes zudem das einfache Entfernen ohne Kleberückstände. Darüber hinaus sorgt die neu entwickelte Ergo-Core Abrollhilfe für ein sauberes und schnelles Verlegen des Tapes. Maximale Klebekraft bieten die meisten Tapes auf dem Markt, doch spätestens beim Entfernen trennt sich die Spreu vom Weizen. Das Exa-Tape basiert auf einer speziellen Naturkautschuk-Klebmasse, die auf beinahe jeder Oberfläche haftet und sich trotz hoher Klebkraft rückstandslos entfernen lässt. Zudem lässt es sich leicht und mit einer Reißkante ohne Fäden abtrennen www.defender-protects.com/exa-tape



Klotz

Titanium Star Quad

Zusätzlich zum Titanium Star Quad Mikrofonkabel (TI-M) bietet Klotz ab sofort drei weitere Star Quad Audio Kabel für ungetrübte und störungsfreie Übertragung von symmetrischen Line-Audio Signalen. Die neuen Star Quad Kabel sind in den Steckerkombinationen XLR Female auf TRS (TI-MFS), XLR Male auf TRS (TI-MMS) und als reines TRS Line-Audio Kabel (TI-TRS) erhältlich. Neutrik Metall-Stecker mit vergoldeten Kontakten sorgen bei der kompletten Kabelserie für eine verlustfreie Steckverbindung. Mit der Titanium Star Quad Serie hat Klotz analog Audio Kabel geschaffen, die jede Nuance des Audio-Signals direkt und unverfälscht übertragen. Der robuste Außenmantel mit fast 8 mm Durchmesser beherbergt die vier sternförmig angeordneten Adern mit extra großem Querschnitt (4 x 0,34 qmm). Durch die Verkabelung werden dabei sehr gute Symmetrieeigenschaften und Dämpfungswerte erreicht. www.klotz-ais.de

Kuchem

Medienmöbel

In der Entwicklungsabteilung der Systemintegration arbeitet Kuchem Konferenztechnik stetig an individuellen Sonderlösungen im Bereich der Medientechnik. Aufgrund der universellen Einsetzbarkeit gehen viele Produkte in die Serienproduktion und werden ständig weiterentwickelt. Mit den jetzt vorgestellten Medienmöbeln bietet man Lösungen zur Integration von Displays und Medientechnik in Konferenzraum, Huddleroom, Mitarbeiter- oder Empfangsbereich.

Im Angebot sind u.a. Displayständer, Präsentationsmodule, voll ausgestattete Rednerpulte oder High-End-Multimediasysteme. „Die Kunden können aus unseren bestehenden Produkten wählen oder können sich ihr individuelles Medienmöbel, designt und ausgestattet nach ihren Wünschen, von uns anfertigen lassen“, so der Hersteller. „Von den Maßen der einzelnen Elemente und Art und Größe des Displays über die Mediensteuerung bis hin zur Ausstattung, wie Videokonferenz-System und Soundoptionen können wir alles anpassen. Die Grenzen werden hierbei nur durch den aktuellen Stand der Technik gesetzt“.

www.kuchem.com/leistungen/systemintegration/medienmoebel



Hollyland

Solidcom M1

Das Solidcom M1 von Hollyland ist ein professionelles 1,9-GHz-Vollduplex-Wireless-Intercom-System der neuen Generation, das gleichzeitige Achtkanal-Kommunikation per Gürteltasche sowie die kaskadierte Verbindung mehrerer weiterer Geräte unterstützt. Das M1-System ist sofort einsatzbereit und bietet eine starke Geräuschunterdrückung und Audio in TV-Produktionsqualität. Das M1 integriert eine Panel-Antenne in die Basisstation – eine sofort einsatzbereite Kommunikationslösung an unversperrten Veranstaltungsorten. Die eingebaute Panel-Antenne unterstützt eine Reichweite von bis zu 400 m vor der Basisstation und 50 m dahinter. Das Anbringen der beiden mitgelieferten externen Fiberglas-Antennen bietet eine 360 Grad-Übertragung in einem Radius von etwa 300 m. Weitere Merkmale sind eine Abtastrate von 16 kHz und ein breiter Frequenzgang von 200 Hz bis 7 kHz. www.hollyland-tech.com

Platzsparend und flexibel

Mit „Happy Disinfection“ bietet MA Systems eine neue, mobile Hygienestation für flexibles Händereinigen – ganz ohne feste Wasser- und Stromanschlüsse.



Spontan und flexibel die Hände gründlich reinigen – dies ist dank der neuen mobilen Hygienestation „Happy Disinfection“ von MA Systems aus Wallenhorst überall und jederzeit ohne feste Wasser- und Stromanschlüsse möglich. Die autarke Hygienestation lässt sich ganz einfach zum gewünschten Standort rollen und direkt nutzen - auch an den abgelegensten Plätzen.

Für die schnelle und gründliche Reinigung sind ein Waschbecken, eine Armatur, ein Seifen-, ein Desinfektionsmittel- und ein Papierhandtuchspender, ein Abfallbehälter sowie Frisch- und Abwassertanks bereits installiert und sofort betriebsbereit. Die Steuerung des Wasserflusses per Fußdruckpumpe und die sensorgesteuerte Bedienung der Seifen- und Desinfektionsmittelpender sorgen für einen kontaktlosen Reinigungsvorgang.

Für MA Systems-Geschäftsführer Marc Breckenkamp ist es gerade im professionellen Rahmen ein wichtiger Faktor, dass eine Hygienestation funktional, kinderleicht zu bedienen und zudem optisch ansprechend ist: „Wo immer Menschen sich begegnen,

unterstützt unsere Lösung das gestiegene Hygienebedürfnis. Happy Disinfection ist für den Einsatz auf Messen, Konzerten, Ausstellungen und Präsentationen ebenso prädestiniert wie beispielsweise im Handel oder bei Events im Outdoor-Bereich.“

MA Systems vermietet die Geräte je nach Bedarf auf Tages- und Wochenbasis oder verkauft sie auf Wunsch im individuellen Design. So erhält die hochwertige Hygienestation den passenden Look für die jeweilige Veranstaltung oder auch das Logo bzw. Corporate Design des Auftraggebers.

Die mobile Hygienestation kann frei stehend, an der Wand, als Einzellösung oder in Form einer Vierergruppe überall platzsparend und flexibel eingesetzt werden. Ihre Transportabmessungen betragen 55 x 55 x 116 cm; aufgeklappt misst sie 55 x 55 x 150 cm. Die Frisch- und Abwassertanks verfügen jeweils über ein 22-Liter-Volumen. Nach rund 100 Reinigungsvorgängen muss lediglich Wasser nachgefüllt werden. Seife und Desinfektionsmittel halten in etwa zehn Mal so lange. www.happy-disinfection.de

VDMV **VERSORGUNGSWERK**

DER DEUTSCHEN MEDIEN- UND VERANSTALTUNGSWIRTSCHAFT GMBH

Wir bieten Beratung
und Versicherungsschutz rundum
die Veranstaltungswirtschaft

**UMFASSEND
INDIVIDUELL
UNABHÄNGIG**

Was?

- Betriebshaftpflicht
- Equipment, sowie sonstige betriebliche Risiken
- Betriebliche Altersvorsorge u.v.m.

Für wen?

- vom Einmann- bis zum Großbetrieb
- Verbände, Vereine etc.

Branche:

- Veranstaltungs- und Messewirtschaft etc.

www.vdmv.de

Kronenstraße 14 • 30161 Hannover
info@vdmv.de • 05 11/33 65 29 90

www.vdmv.de

Ralph Larman
PERFORMANCE PHOTOGRAPHY

RALPH@LARMANN.COM



Digitale Touchpoints vom Feinsten

Der FC Bayern hat seinen Sitz in München, ist aber global zu Hause, und sollte so in prominenter Lage in der Münchner Innenstadt entsprechend präsentiert werden. Mit der „FC Bayern World“ wurde dafür eine neue Heimat für den Fußball-Fan auf ca. 3500 qm errichtet.

Der Multikomplex verbindet einen Flagshipstore auf ca. 1000 qm über drei Etagen mit einem internationalen Restaurant, einer bayrischen Gastwirtschaft und einem Boutique-Hotel mit Lounge Bereich. Die Emotion, Bewegung und Lebendigkeit des Ballsports und insbesondere des FC Bayern wurde mit der Gestaltung des Baukomplexes ausgedrückt. Die FC Bayern World spiegelt die Heimatverbundenheit, aber auch die Internationalität und ein globales Flair wider.

Zukunftsgerichtete Technologien tragen dazu bei, den Fans ein erstklassiges und innovatives Einkaufs-, und Markenerlebnis zu bieten. Transparente LED-Elemente dienen als Wegweiser, kreisrunde Touch-Displays sind Blickfänger und interaktiver Foto-Point zugleich. Im so genannten „Cage“ wird jeder zum Kicker und spielt den Ball gegen ebenfalls interaktive LED-Banden. Neben diesen Touchpoints mit garantier-tem Wow-Effekt sind natürlich auch Large Format-Displays und Touchscreens verbaut. Um Fans und deren Interessen besser zu verstehen, werden in der FC-Bayern World Echtzeit-Analysedaten über das Kaufinter-esse, Besucherstrom und Konvertierungsraten erfasst.

Das Store-Design der Retailfläche erstreckt sich über drei Stockwerke und wurde von der Firma Umdasch entwickelt und umgesetzt. Für die Entwicklung der digitalen Touchpoints setzte die Digital Innovations AG

im Bereich Digitale Signage & Audience-Analytics auf die Plattform von Grassfish.

Um die Besucher und deren Verhalten und Vorlieben besser zu verstehen, werden Audience-Recognition Technologien genutzt. Daten, wie zum Beispiel Verweildauer und Heatmaps der Retailflächen, geben in Kombination mit den Verkaufsstatistiken Aufschluss über Conversionra-tes der verschiedenen Zielgruppen und die Auslastung der Verkaufsflä-chen. Die Analysedaten können sehr hoch oder wenig frequentierte Be-reiche und unklare Wege aufzeigen und dienen als Grundlage für die wei-tere Optimierung.

Prominente Screens erzeugen eine emotionsgeladene Stimmung wie im Stadion, die die Herzen der Fußballfans höherschlagen lässt. So ver-wandelt sich die Glaswand der Vitrinen der drei wichtigsten Trophäen Champions League, Bundesliga und DFB-Pokal in interaktive Screens und lassen die Besucher die Szenen der Spiele noch einmal miterleben. Im Umkleibereich sorgen Mirror-Screens für Unterhaltung. Hier im umgekehrten Effekt, sobald man sich vor den Screen stellt, verwandelt er sich zum Spiegel. Die interaktiven Anwendungen, Videos und Animatio-nen werden über die Grassfish Plattform eingepflegt und verwaltet und mit Analytics verknüpft. Die gesamte Installation ermöglicht es den



Fans, gemeinsam historische Erfolge zu feiern und die Welt des FC Bayern hautnah zu erleben.

Die sorgfältig aufeinander abgestimmten Installationen der FC Bayern World transportieren interaktiv die Botschaften der Marke. Unter anderem sorgen digitale Touchpoints, wie digitale Selfie-Points und der Test-Cage, in dem sich Fans mit den Profis messen können, für ein unvergessliches interaktives Erlebnis, für Customer Engagement im wahrsten Sinne. Über LED-Ticker werden laufende Leuchtschriften abgespielt und transparente Glas-LED Elemente helfen dabei, Bereiche zu erkennen und sich zu orientieren. All dies zentral gesteuert und in Echtzeit adaptierend, überwacht und ausgewertet.

Im Eingangsbereich begrüßen die Worte: „Für die besten Fans der Welt“. Das verkörpert die Leidenschaft für den Fußballsport und den FC Bayern. Die gesamte FC Bayern World ist ein Geschenk an deren treue Fans. Grassfish hat mit der Digital Signage und der Audience-Analytics (basierend auf Traxas-Technologie) dazu beigetragen, dieses Erlebnis Realität werden zu lassen.

Mit der FC Bayern World ist ein multifunktionaler Gebäudekomplex direkt neben dem Marienplatz entstanden. Dieses Projekt über sieben Etagen ist im Retailbereich einzigartig. Umdasch ist hier eine raffinierte Fusion von physischem Ladenbau und digitalen Elementen gelungen. Es ist ein stimmiges Erlebnis, in dem Bildschirme mit der Innenarchitektur verschmelzen.

Grassfish hat seinen Sitz in Wien und wurde 2005 von Roland Grassberger als Hersteller von Digital Signage-Software gegründet. Grassfish ist im DACH Raum ein führendes Unternehmen für Digitale Retail- und Kommunikationslösungen. Die Grassfish Plattform wird in nationalen und internationalen Großprojekten unter anderem im Einzelhandel, in Automotive, Telekommunikation, Banken und Unterhaltung eingesetzt.

www.grassfish.com

Was ist eigentlich Digital Signage?

Digital Signage ist heute in aller Munde. Übersetzt lautet der Begriff so viel wie „Digitale Beschilderung“ – doch was steckt alles dahinter?

Digital Signage umschreibt den Einsatz digitaler (gegebenenfalls interaktiver) Medieninhalte bei Werbe- und Informationssystemen wie elektronische Plakate, elektronische Verkehrsschilder, Werbung in Geschäften (Instore Marketing), digitale Türbeschilderung oder Großbildprojektionen im Innen- sowie Außenbereich.

Digital Signage ist also – vereinfacht gesprochen - eine fernverwaltete Digitalanzeige, die typischerweise mit Verkauf, Werbung und Marketing verbunden ist oder umfassender ausgedrückt ein Netzwerk elektronischer Displays, die zentral verwaltet und für die Anzeige von Text-, Animations- oder Videobotschaften (z. B. Werbung, Information, Unterhaltung, Merchandising) für das Zielpublikum individuell adressierbar sind.

Da der Begriff rechtlich nicht geschützt ist, dürfen sich Hersteller von Großbildschirmen und Projektoren, die Ausstatter von Konferenz- und Messtechnik und sogar Fernsehsender „Digital-Signage-Anbieter“ nennen. Digital Signage kann auch ein Informationsmedium sein, das personalisiert auf die jeweilige Zielgruppe ausgerichtet ist, Daten aus der Cloud lädt oder mit einem Mediaplayer oder USB-Stick seine Kampagnen interaktiv abspielt.

Es handelt sich also um vernetzte audio-visuelle und digitalisierte Informationen, deren Inhalte immer mittels eines Programms manuell oder automatisch eingespeist und aktualisiert werden können.

Eines der ältesten und größten Digital-Signage-Netzwerke in Deutschland ist das „Berliner Fenster“. Seit dem Jahr 2000 wird es auf über 3700 Doppelmonitoren in über 1100 Wagen auf dem gesamten Streckennetz der Berliner U-Bahn für täglich über 1,7 Millionen Fahrgäste gezeigt. Gesendet werden neben Nachrichten und verschiedenen Magazinformaten eine Vielzahl von Veranstaltungstipps, die das aktuelle kulturelle Leben der Metropole abbilden. Das Geschäftsmodell basiert auf der werblichen Vermarktung von Sendepätzen zwischen den redaktionellen Beiträgen.

Ein Hauptargument für den Einsatz von Digital-Signage-Systemen ist die Kostenersparnis. Bei konventionellen Schildern und Plakaten fallen bei jedem Wechsel der Inhalte Kosten an, da das Schild verändert oder das Plakat überklebt werden muss. Bei Digital Signage werden die geänderten Inhalte praktisch ohne Zusatzkosten elektronisch eingespielt. Anschaffungskosten für die elektronischen Anzeigen halten sich in Grenzen, wobei allerdings Mediaplayer wiederum ganz anders zu Buche schlagen. Ebenfalls nicht vernachlässigen sollte man die Stromkosten, die diese Abspielgeräte und Lüfter im Jahr pro Monitor erzeugen.

Darüber hinaus ist die Aktualität der Inhalte ein weiteres Argument. Die Inhalte können sekundlich geändert werden. So kann zum Beispiel auf unterschiedliche Kunden reagiert werden und vormittags ein anderer Inhalt gezeigt werden, wenn die Hausfrauen und -männer einkaufen, als am frühen Abend, wenn die Singles im gleichen Geschäft unterwegs sind. Ein weiterer Vorteil gegenüber klassischen Plakaten oder vergleichbaren Werbeträgern: Dynamische Bildschirme transportieren auf Wunsch bewegte Bilder und Animationen und somit eine einzigartige Möglichkeit, eine Botschaft effektiv und in Echtzeit mitzuteilen.

Die wirtschaftlichen Dimensionen für Digital Signage als Werbemedium sind indes immens: In einer Studie von Global Market Insights aus dem Jahr 2016 wird prognostiziert, dass der globale Digital Signage Markt bis 2023 auf über 23 Milliarden US-Dollar anwachsen wird.



Smart Retail: XXXLutz-Gruppe setzt auf Digital Signage

XXXLutz hat mit der Modernisierung der Kundenkommunikation in über 60 Standorten begonnen und setzt neuerdings POS-Bildschirme und interaktive Produktkonfiguratoren. Ein weiterer Ausbau auf alle Einrichtungshäuser ist geplant.

Die XXXLutz Möbelhäuser modernisieren in über 60 Standorten mit jeweils bis zu 100 Sichtstellen die Kundenkommunikation über Bildschirme und interaktive Produktkonfiguratoren. Dafür setzt das Unternehmen in den Möbelhäusern der Marken XXXLutz, Möbelix und Mömax auf die Digital Signage Software Kompas von Dimedis. Das Konzept und die Umsetzung liefert der Spezialist für Instore-Kommunikation Radio P.O.S. aus Kiel.

Die XXXLutz Unternehmensgruppe betreibt über 320 Einrichtungshäuser in 13 europäischen Ländern und beschäftigt mehr als 25.700 Mitarbeiter. Mit Kompas führt das familiengeführte Unternehmen aus Österreich ab sofort alle bisherigen Produktkonfiguratoren und Digital Signage Systeme in eine zentral gesteuerte Lösung zusammen. XXXLutz plant

und steuert mithilfe der Kompas-Software die Werbung und die Informationen auf den Bildschirmen und den Videowalls. Um das Shopping-Erlebnis zu verbessern, bietet XXXLutz seinen Kunden zudem interaktive Service-Terminals und Produktkonfiguratoren an. Mit den interaktiven Konfiguratoren können Kunden etwa ihre Küchen, Sofas, Boxspringbetten, Teppiche, Lamine, Bilder, Elektrogeräte und Matratzen individuell zusammenstellen.

XXXLutz nutzt als einer der ersten Kunden Kompas Tizen. Mit Kompas Tizen wird das integrierte Betriebssystem der Samsung-Bildschirme verwendet, sodass keine weiteren Mini-PCs für das Ausspielen der Inhalte benötigt werden. Ein weiterer Ausbau des Digital Signage Systems ist für alle Standorte der XXXLutz-Gruppe geplant, umgesetzt und ausge-





stattet durch Radio P.O.S. XXXLutz nutzt die Bildschirme an wichtigen Standorten wie im Kassenbereich, an der Warenausgabe, in den Berater-Stationen, an den Rolltreppen und Aufzügen sowie im Kinderkino. Die Service-Terminals und Produktkonfiguratoren stehen für die Kunden in den Fachabteilungen zur Verfügung.

XXXLutz nutzt Kompas ebenfalls auf Kunden-Feedback-Terminals. Als Hardware verbaut der Integrator Radio P.O.S. Outdoor-Stelen und Monitorwände. Inhalte auf den Bildschirmen und Videowalls sind neben aktuellen Nachrichten, Aktionen und Gewinnspiele auch der Speiseplan in den Restaurants und Veranstaltungshinweise. Produktvideos runden die Kundenansprache ab.

Patrick Schröder, Bereichsleiter Sales und Digital Signage bei Dime-dis, kommentiert: „Kompas unterstützt den stationären Handel dabei, die Kundenansprache zu verbessern und interaktive Serviceangebote wie Produktkonfiguratoren anzubieten. Das Verwalten größerer, überregionaler Netzwerke mit einem ausgefeilten Rechtemanagement ist die zentrale Stärke von Kompas. Zudem nutzt mit XXXLutz einer der ersten Kunden unsere neue Integration des Tizen-Betriebssystems. Das reduziert die Hardwareinvestitionen und mindert den Wartungsaufwand. Kompas ist somit ein wichtiges Werkzeug für den Smart Retail.“

www.kompas-software.de · www.dimedis.de





Einsatz rund um die Uhr

Sharp NEC Display Solutions Europe stellt die fünfte Generation der Large Format Displays (LFDs) der P-Serie vor. Sie beinhaltet verschiedene Upgrades, die auf die Anforderungen in Leitständen und anderen anspruchsvollen Anwendungsbereichen zugeschnitten sind.

Neben dem Einsatz als Kontrolllösung im Verkehrswesen, Energiesektor, der Verteidigungsindustrie oder bei produzierenden Unternehmen eignen sich die Displays auch als Wegleitsysteme sowie in der Unternehmenskommunikation.

In der neuen Generation der NEC Multisync P-Serie wurden bewährte Funktionen der Vorgängermodelle erweitert und optimiert. Die Displays liefern detailreiche, scharfe Bilder und eine exakte Farbpräzision - dank 8K-Signalverarbeitung, erweitertem Farbraum und integrierter NEC Spectra View Engine-Technologie zur Steuerung aller optischen Parameter. Die Bildschirmhelligkeit von 700 cd/qm in Kombination mit einem hohen Haze-Filter sorgt für eine gute Lesbarkeit bei jedem Lichtverhältnis. So kommt es selbst in sehr hellen Umgebungen nicht zu störenden Reflexionen.

Ein weiterer Vorteil der Displays der P-Serie liegt in ihrem robusten Metallgehäuse, das schwer entflammbar ist. In Kombination mit einem intelligenten Wärmemanagement gewährleistet dies einen sicheren Einsatz auch an öffentlichen, stark frequentierten Orten. Die sorgfältig aus-

gewählten Komponenten sorgen für die Langlebigkeit der Displays. Dank skalierbarer Rechenleistung durch Raspberry Pi Compute Module 4 oder Intel Smart Display Module und unterschiedlicher Eingänge erhalten Anwender vielfältige Möglichkeiten zur Medienwiedergabe.

„Unsere Displays der NEC Multisync P-Serie sind für Anwendungen konzipiert, in denen der zuverlässige Dauerbetrieb ein Muss ist“, so Martin Lienau, Produkt Manager Large Format Displays bei Sharp NEC Display Solutions Europe. „Wir freuen uns, dass unsere Kunden auf die Langlebigkeit und Leistung unserer Lösungen setzen und wir sie damit in den unterschiedlichsten Anwendungsszenarien unterstützen - vom Wayfinding über Kontrollräume bis hin zum Einsatz in Fertigungsanlagen. Das intelligente Wärmemanagement und das robuste Metallgehäuse der neuen Modelle sorgen nicht nur für eine sichere Investition, sondern auch für eine sichere Nutzung im öffentlichen Raum.“

Die neuen Large Format Displays sind seit Mai 2021 in den Größen 43, 49 und 55 Zoll erhältlich.

www.sharpnec-displays.eu

ACCESSALLAREAS

Messen • Events • Installationen • AV-Medientechnik • Rental



Kulturkonferenz BVMI 42 Forum Agrarzeitung 44 Prolight +
Sound BIZ-Lounge 45 Nick Cave Klangwelten 46 Euler Hermes
Zentrale 48 Papa Rhein Hotel 50 Axel-Springer-Haus 52
Health Sciences Park 54 Eurovision Song Contest 56
Weltpremiere Audi E-tron 62



„Es geht um alles“

Bei der Eröffnung der achten Kulturkonferenz des Bundesverbandes Musikindustrie (BVMI) in Berlin ist die Branche mit der geplanten Urheberrechtsreform noch einmal hart ins Gericht gegangen.

Der Vorstandsvorsitzende Dr. Florian Drücke bezeichnete den deutschen Ansatz in der Eröffnung als „heftigen Tritt gegen das digitale Standbein der Branche“, der die Kreativen und ihre Partner teilentmündigen und gravierend in die Realitäten der Lizenzbeziehungen eingreifen werde.

Diese Tragweite unterstrich auch Patrick Mushatsi-Kareba, CEO Sony Music GSA: „Es geht um die Rahmenbedingungen für unsere Branche, es geht um geistiges Eigentum, es geht um alles!“ Er machte dabei in seiner Keynote noch einmal deutlich, dass das Label als Partner der Künstler kein Konstrukt von gestern ist: „Die Aufgaben eines Labels sind im digitalen Zeitalter mehr statt weniger geworden.“

Die Konferenz war überschrieben mit der Fragestellung: „Musikindustrie 2021 - wohin geht die Reise?“ Sie fand in diesem Jahr als Livestream aus dem Berliner Futurium statt.

Das erste Panel im Anschluss an die Keynotes resümierte die Anhörung des Rechtsausschusses im Bundestag. Unter der Überschrift „DSM-Richtlinie: Aktueller Stand und wie es von hier aus weitergeht“ diskutie-

ren die Bundestagsabgeordneten Ansgar Heveling (CDU) und Marianne Schieder (SPD) mit Verfassungsrechtler Prof. Dr. Christoph Möllers und Musiker und Musikautor Markus Rennhack, moderiert von René Houareau, Geschäftsführer Recht & Politik des BVMI.

Das zweite Panel beschäftigte sich mit der Verfassung der „Musikwirtschaft in Deutschland nach 12 Monaten Ausnahmezustand“ unter der Moderation von Musiker und Autor Jan Kage. Livekomm-Vorstandsmitglied und Clubbetreiberin Pamela Schobeß wies darauf hin, dass Bundeshilfen allein nicht reichen. „Wir sind bis Juni mehr oder weniger abgesichert. Aber niemand weiß, wie es weitergeht. Für uns ist klar: Wir brauchen weiter Unterstützung, sonst bricht alles zusammen.“ Prof. Jens Michow, Präsident des Bundesverbandes der Konzert- und Veranstaltungswirtschaft (BDKV), forderte mit Blick auf die Wirksamkeit bisheriger Kulturhilfen: „Wir brauchen ein Sonderprogramm. Sicherlich gibt es einige vorbildliche Angebote im internationalen Vergleich, doch pauschale Hilfen passen nicht zur hart getroffenen Veranstaltungsbranche.“

Lilli Stock, Geschäftsführerin und Miteigentümerin von Just Music,



Im Bild (von links im Uhrzeigersinn): Matthias Schulz (Intendant, Staatsoper Unter den Linden), Joe Chialo (Executive Vice President A&R, Universal Music Central Europe & Africa & CDU-Bundestagskandidat), Jan Köpke (Koordinator, Record Store Day), Prof. Jens Michow (Präsident, BDKV), Birgit Böcher (Geschäftsführerin, DMV) und Patrick Mushatsi-Kareba (CEO, Sony Music Entertainment)





sagte: „Wir haben die Multi-Channel-Strategie bereits seit Jahrzehnten verfolgt, aber unsere Branche lebt im Kern nun mal vom physischen Erlebnis.“ Zur Perspektive der unabhängigen Plattenläden befand Jan Köpke, Koordinator des Record Store Day GSA, dass Vinyl gegen den Trend physischer Tonträger zwar weiter wachse, dass aber „Nachfrage, die einmal online abgewandert ist, nur schwer wieder in den stationären Handel zu bringen sei. Das muss mitgedacht werden bei allen Strategien.“

Teil drei der Kulturkonferenz wurde eingeleitet von Prof. Dr.-Ing. Sebastian Stober. Der interdisziplinäre Forscher und Professor für intelligente kooperierende Systeme an der Universität Magdeburg lieferte mit seinem Exkurs Einblicke in den Themenkomplex künstliche Intelligenz.

Das dritte Panel widmete sich anschließend der Frage, wie Musik in Zukunft produziert, genutzt und live erlebt wird. Moderator Jan Kage diskutierte dafür zunächst mit International Artist Managerin, Music Consultant und IMUC-Vorstandsmitglied Tessy Schulz die Zukunft von VR für die Live-Branche. Schulz

wies dabei auf die Chancen von Formaten wie Online-Konzert und Avatar-Persona hin, machte aber auch klar, dass diese die Körperlichkeit von Real-Erlebnissen aus ihrer Sicht nicht ersetzen können.

Mit Blick auf die Bühnenhäuser betonte Matthias Schulz, Intendant der Staatsoper Unter den Linden, die Notwendigkeit einer Kombination aus analog und digital. „Es muss eher darum gehen, dass man VR zur Unterstützung von Kunstformaten nutzt, nicht zur Auflösung dieser.“

Die Kulturkonferenz endete mit einem Sneak-Preview, einem Austausch für die Branche auf politischer Ebene, moderiert von Julia Köhn, Projektleiterin Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes. Claudia Dörr-Voß, Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, sagte, dass es jetzt darum gehe, die Strukturen der Branche für die Zukunft krisenfester aufzustellen und resilienter zu machen. Mit Blick auf die Hilfen des Bundes sagte sie: „Ich glaube, die Sorge, dass die Hilfe ausläuft, ist unberechtigt.“ Diese Aussage darf allerdings angezweifelt werden.



MIS

modular interface system



„Any input to any Output“

- modulares system mit 4 kanal raster
- digital ready
- module vorgefertigt und geprüft
- plug & go durch lötfreie verkabelung
- 300 verschiedene MIS produkte

theater
broadcast
schiffbau
medientechnik
rental



the signal masters



„Sehr professionelle Umsetzung“

Online-Preisverleihung mit Live-Schaltung zu den Preisträgern und Zuschauer-Votings, Live-Talks, Impulsvorträge mit Q&As sowie Debatten und Video-Pitches – viele Programmpunkte für den ersten Digital Summit „Forum Agrarzeitung“. Gesendet wurde live aus dem Herzen Frankfurts, aus dem Satis + Fy Studio im Palais Thurn und Taxis.

Wegen der Corona-Pandemie musste auch das Forum Agrarzeitung neue Wege gehen und wurde auf die digitale Bühne verlegt. Programmpunkte waren neben einer Podiumsdiskussion mit führenden Unternehmen der Agrarbranche, auch ein Technik Live-Talk mit Herstellern und Händlern, die Verleihung des „Förderpreises Agrarwirtschaft“ sowie die erstmalige Verleihung des Preises „Top Retailer-of-the-Year“. Netzwerken im virtuellen Raum stand als letzter Programmpunkt auf der Agenda des Digital Summits.

Gemeinsam mit dem Kunden entwickelte die Satis + Fy AG (S+F) ein stimmiges, spannendes inhaltliches wie visuelles Veranstaltungsdesign, steuerte die verschiedenen Grafiken für das Studio-Setup bei, verantwortete die Bereitstellung der Event Plattform von Go.Control und das Live Streaming, stellte eine komplexe Sende-Regie zur Verfügung und sorgte für die reibungslose Durchführung des dreistündigen Events im eigens für die Veranstaltung umgebauten Studio.

Lukas Obenauff, S+F Junior Project Manager: „Die Anfrage, den Digital Summit umzusetzen, erreichte uns gerade einmal zweieinhalb Wochen vor der Ausstrahlung. Wir haben den Verlag, der uns bereits eine fertige Programmagenda präsentierte, in erster Linie beraten, wie die Live-Zuschaltungen gestaltet werden und die Remote-Speaker in das Szenenbild sowie die Podiumsdiskussionen eingebunden werden können.“ Auch habe man gemeinsam diskutiert, wie die Preisverleihung ablaufen

und die Workshops sowie Break-Out-Sessions digital am besten integriert werden könnten.

„Die Dynamik, die normalerweise bei Präsenzveranstaltungen auf einer Bühne entsteht, mussten wir jetzt über einen Bildschirm vermitteln. Daher war es für uns wichtig, das Format spannend und abwechslungsreich zu halten“, so Obenauff. Gelungen sei das durch die Integration interaktiver Elemente, Zuschaltungen und Live-Votings. Mit dem in erst vor kurzem im Palais Thurn und Taxis fertiggestellten Live-Studio bot S+F dem in Frankfurt ansässigen Verlag eine geeignete, nahe und direkt sendebereite Location an.

Für die erfolgreiche Transformation des Summits ins Digitale gab es Lob vom Kunden. So bedankte sich Heike Deneberger, Leitung Veranstaltungen Agrar- und Fleischmedien, beim S+F-Team mit den Worten: „Ihr habt wirklich alles in kürzester Zeit ermöglicht. Ihr habt stets für und mit uns gedacht und alle Gewerke waren hochprofessionell aufgestellt. Es war mir persönlich eine große Freude mit euch zu arbeiten.“ Und auch Gesamtverlagsleiter Agrarmedien Arne Löffel bezeichnete den Digital-Event als Erfolg: „Es war ein starkes Stück Arbeit, aber es hat sich gelohnt. Wir können uns mit dem Forum Agrarzeitung sehen lassen, inhaltlich wie vom Look & Feel – sehr professionell. Wir sind mit dem Forum Agrarzeitung in ein neues und zukunftsfähiges Format gestartet, das wir in den kommenden Jahren noch weiter ausbauen werden.“





Event-Industrie – Partner der Virus-Eindämmung

Eine Wiederaufnahme des Veranstaltungsbetriebs ist möglich, wenn alle Erfordernisse des Hygiene- und Infektionsschutzes berücksichtigt und Events so zu einem sicheren Raum für Besucher werden. Dies war eine der zentralen Thesen auf der Prolight + Sound BIZ-Lounge: Das digitale Austauschformat für die Event-Industrie feierte unlängst seine Premiere.

„Die Event-Industrie hat gezeigt, dass sie an einem Strang ziehen kann, wenn es darum geht, Lösungen für den Weg aus der Krise zu finden und dabei wichtige Zukunftsziele nicht aus den Augen zu verlieren“, sagt Mira Wölfel, Director Prolight + Sound.

Mit einer umfangreichen Genehmigungsmatrix, die einen progressiven Stufenplan und Formulierungsvorschläge für einheitliche Verordnungen enthält, engagiert sich die Veranstaltungsindustrie für eine schrittweise Wiederaufnahme des Kulturbetriebs. Mitglieder des „Forum Veranstaltungswirtschaft“, eine Allianz maßgeblicher Wirtschaftsverbände, gaben auf der Prolight + Sound BIZ-Lounge einen Überblick über das „Manifest Restart“. Darin ist unter anderem veranschaulicht, welche Auswirkungen die Anwendung einzelner Maßnahmenpakete auf die maximal zulässige Auslastung von Veranstaltungsstätten haben kann.

Nicht nur aus kultureller und ökonomischer Sicht sei ein Restart unter strengen Auflagen zu forcieren: Auch könne die Durchführung von Veranstaltungen eine positive Auswirkung auf die epidemiologische Gesamtlage haben. Zum einen sei die Ansteckungsgefahr bei Events mit strengem Hygienekonzept geringer als bei einem unkontrollierten Zusammenkommen, das sich der behördlichen Aufsicht entzieht. Zum anderen sei die Durchführungen von Testungen vor Events ein wichtiger Schlüssel, um infizierte Personen zu identifizieren und eine weitere Verbreitung des Virus im privaten und beruflichen Kontext zu verhindern.

Bereits in den vergangenen Wochen sei bei Modell-Events, zum Beispiel in den Niederlanden, das geringe Risiko von Veranstaltungen mit konsequentem Testkonzept nachgewiesen worden. Für Optimismus in der Branche sorgt darüber hinaus die Entwicklung neuer Tests, die schnellere Ergebnisse lieferten und für die Probanden angenehmer seien.

Vertreter der Branchenverbände VPLT (Deutschland), PLASA (UK) sowie PEARLE (EU) beleuchteten die unmittelbaren Effekte des Austritts von Großbritannien aus der Europäischen Union. Zur Sprache kamen dabei unter anderem die Notwendigkeit von Zollerklärungen, unterschiedliche Kennzeichnungspflichten für technische Produkte (CE vs. UK-CE) sowie der hohe bürokratische Aufwand bei der Visa-Beantragung.

Deutliche negative Einflüsse auf das Touring Business seien vor allem durch die Kabotage-Bestimmungen zu erwarten: etwa dadurch, dass nach Betreten des Festlandes nur noch zwei Transportdienstleistungen eines UK-basierten Fahrzeugs möglich sind, bevor dieses



wieder nach Großbritannien zurückkehren muss - und umgekehrt.

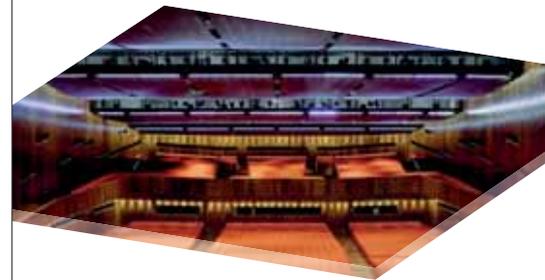
Die Event-Industrie muss den Wandel zu mehr Nachhaltigkeit aktiv vorantreiben: Dieses Commitment bekräftigten die Teilnehmer des dritten Panels der Prolight + Sound BIZ-Lounge, das sich aus Vertretern des EVVC, der European Music Council sowie der UFI Sustainable Development Working Group zusammensetzte. Ein Ergebnis der Diskussion war, dass „grüne Events“ nicht notwendigerweise mit mehr Kostenaufwand einhergehen müssen. Etwa durch verringerten Energieverbrauch, optimierte Transportlogistik oder auch den Verzicht auf Fleisch im Catering könnten Branchenteilnehmer sowohl Geld sparen als auch einen Beitrag für die Umwelt leisten.

Der Annahme, dass der Nachwuchs der Branche, der seine Qualifikationen während der Pandemie erwerben musste, langfristig benachteiligt sei, erteilten Vertreter des VPLT sowie unterschiedlicher Bildungseinrichtungen eine Absage. Zwar sei es durchaus herausfordernd, jungen Talenten praktische Erfahrungen zu vermitteln, wenn aktuell kaum Veranstaltungen stattfinden können. Jedoch ergäben sich auch Chancen für Brancheneinsteiger, die gerade jetzt in Zukunftsthemen geschult werden - von hybriden Events über virtuelle Produktionen bis hin zu Sicherheits- und Hygienekonzepten.

Den Abschluss der Prolight + Sound BIZ-Lounge bildete die Verleihung der Branchen-Awards „Sinus – Systems Integration Award“ (für Osram World of Light in München) und „Opus – Deutscher Bühnenpreis“ (für Giuseppe Verdis Rigoletto an der Seebühne Bregenz). In diesem Zusammenhang gab Sanela Kolb, Leiterin des Projekts „Neustart Kultur“, einen Überblick über Förderprogramme, die durch die DTHG betreut werden.

Die nächste Prolight + Sound in Frankfurt öffnet vom 26. bis 29. April 2022.

www.prolight-sound.com



Bühnen- und Studioteknik
Bühnenbeleuchtung

AVMI | Audio-, Video-, Medien- & Inspeziententechnik
Konzeptstudien | Bedarfsanalysen
Bühnenholz | Bühnertextilien | Lagersysteme
Dekoration | Konzertzimmer
Versammlungsstätten | Barrierefreiheit
Ersatzspielstätten | Interimspielstätten



Immersive Klangwelten für Nick Cave

Für Rock-Ikone Nick Cave stellt Musik einen zentralen Bestandteil seines Lebens und seiner Arbeit dar. Für eine neue Ausstellung „Stranger Than Kindness“, die sich dem kreativen Schaffensprozess des Künstlers widmet, war es daher besonders wichtig, dass seine Klänge authentisch reproduziert werden.

Die Gestalter der Ausstellung arbeiteten hierfür mit dem dänischen Integrator Stouenborg zusammen, um die passenden Lautsprechersysteme von Meyer Sound zu spezifizieren. Die Ausstellung „Stranger Than Kindness“ wurde vergangenen Juni im Black Diamond in Kopenhagen eröffnet. Das Black Diamond ist Teil der Dänischen Königlichen Bibliothek.

Welche enorme Rolle Klänge für die Kunstaussstellung spielen, wird dadurch deutlich, dass Nick Cave die Klangwelten zusammen mit seinem langjährigen Bandkollegen und Mitarbeiter Warren Ellis selbst konzipiert und aufgenommen hat.

Designerin Christina Back leitete das für die Ausstellung zuständige Team. „Wir wollten ein eindrucksvolles Raumklangerlebnis schaffen. Wir wollten, dass die Menschen sich frei im Raum bewegen können, ohne Kopfhörer, und dass sie mit allen Sinnen - sogar mit ihren Nackenhäutchen - wahrnehmen, was um sie herum geschieht.“

Die Ausstellung verteilt sich auf acht Räume im Untergeschoss des Black Diamond. Sieben davon beinhalten Klanginstallationen. „Wir haben in jedem Raum ein primäres Lautsprechersystem, das die musikalische Grundatmosphäre wiedergibt“, sagt Tontechniker Janus Jensen. „Dann haben wir kleinere Lautsprecher platziert, um die Atmosphäre zu vertiefen oder um eine Verbindung zu den einzelnen Bildern oder Objekten im Raum herzustellen.“

Die Auswahl der richtigen Lautsprecher war hierzu von entscheidender Bedeutung, da diese zwar leistungsstark, aber auch präzise kontrollierbar sein sollten, damit sich der Klang der vielen immersiven Erlebnisse nicht in benachbarte Räume überträgt. „Ich habe die Meyer Sound Lautsprecher schon sehr früh eingeplant“, sagt Kaspar Stouenborg, Projektleiter für die AV-Installationen. „Ich wollte von Anfang an sicherstellen, dass Nick Cave und Warren Ellis die volle Freiheit haben, es genau so klingen zu lassen, wie sie es wollten.“

Für eine Umsetzung wurden insgesamt 29 Meyer Sound self-powered Fullrange Lautsprecher in den sieben Räumen positioniert. Zwei kompakte MM-10 Subwoofer sorgen dort für die tiefen Töne, wo sie benötigt werden. Fünf verschiedene Fullrange Modelle kommen zum Einsatz. Ultra-X40 Systeme sorgen für kraftvolle Effekte, UPM-1XP und UP-4XP/UP-4slim Systeme ermöglichen eine gute Balance aus Leistung und Flexibilität bei der Platzierung. Für den diskreten Einsatz von Punktquellen für ein bestimmtes Instrument oder einen Effekt werden MM-4XP verwendet.

Für die gesamte Ausstellung werden 32 Audiokanäle genutzt, die von einem Macbook Pro abgespielt und von der QLab 4 Software gesteuert werden. Viele Audioprogramme werden so abgespielt, dass sich das Sounddesign der Ausstellung je nach Tageszeit ändert.

www.meyersound.de



NEW

PM3

NEW

PM5



AN ALL-EMBRACING ECOSYSTEM

PERFECTING THE ART OF LIVE SOUND

DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE
PM SERIES

PM7

PM10



Die digitale Transformation

Amptown System Company setzte für Euler Hermes die medientechnische Ausstattung von 70 Konferenzräumen auf 6 Etagen mit jeweils dem gleichen Setup innerhalb kürzester Zeit um – für jede Etage blieb den Spezialisten nur eine Woche für die Installation der kompletten Konferenz- und Medientechnik.

Das Unternehmen Euler Hermes ist weltweiter Marktführer im Warenkreditversicherungsgeschäft. Mit 5800 Mitarbeitern in über 50 Ländern bietet das Unternehmen ein komplettes Spektrum an Dienstleistungen für das Forderungsmanagement an. Der Sitz der deutschen Niederlassung mit 1100 Mitarbeitern befindet sich in Hamburg.

Zum Beginn des Jahres haben diese das neue Unternehmensgebäude mit einem Open-Space-Konzept und hellen, offen gestalteten Arbeitswelten bezogen. Die neuen Räumlichkeiten setzten auf Kommunikation und vernetztes Arbeiten über Bereichsgrenzen hinweg. Insgesamt 156 Besprechungsräume und über 1200 Quadratmeter Kreativ- und Projektarbeitsfläche mit Lounge Bereichen stehen den Mitarbeitern zusätzlich zu

ihren eigentlichen Arbeitsplätzen zur Verfügung.

Amptown System Company war für die medientechnische Ausstattung von 70 Konferenzräumen auf 6 Etagen mit jeweils dem gleichen Setup verantwortlich. Eine logistische Meisterleistung, die in einem knappen Zeitrahmen und in enger Absprache mit anderen Gewerken erfolgen musste. Für jede Etage blieb den Spezialisten nur eine Woche für die Installation der kompletten Konferenz- und Medientechnik.

Zum Einsatz kommen je nach Größe der Collaboration Rooms genannten Räume 55 Zoll oder 75 Zoll Touch Screens und ein Videokonferenzsystem bestehend aus Kamera, Freisprecheinrichtung und Fernbedienung. Collaboration PCs integrieren Stimme, Video und Daten für ei-





ne Echtzeit-Zusammenarbeit. Auf Knopfdruck können Meeting-Sessions gestartet und beendet werden, die Nutzer werden durch die Bedienung geführt und Tischanschlussfelder ermöglichen ein komfortables Arbeiten.

Der Campus Konferenzraum im Erdgeschoss kann flexibel in einzelne Räume unterschiedlicher Größe unterteilt werden. Er fasst über 300 Personen und ist mit Leinwänden, Projektoren und Beschallung bestückt. Über Kontakte in den Trennwänden wird das jeweilige Setup aufgerufen. Konferenzen aus diesen Räumen können mit Bild und Ton in die PARC Bereiche auf den einzelnen Etagen gestreamt werden. Diese PARC Areale sind kleinere Event Spaces in denen Mitarbeiter zu Veranstaltungen und Konferenzen, die größer 300 Teilnehmer sind, zusammenkommen können.

Das Collaboration Netzwerk von Euler Hermes in Server Client Architektur, das vernetz-

tes Arbeiten im Gebäude und von verschiedenen Standorten erst ermöglicht, wurde komplett von ASC aufgesetzt und integriert.

Neben der Konferenztechnik installierte Amptown Digital Signage Stelen für Mitarbeiter- und Kundeninfos sowie 80 digitale Türschilder im Gebäude. Die Türschilder geben über Lichtzeichen den Status der einzelnen Collaboration Rooms an, die bei Bedarf auch vor Ort über diese Schilder freigegeben oder gebucht werden können.

Die vollständig kabellose Infrastruktur in der neuen Niederlassung in Hamburg ermöglicht den Mitarbeitern mobiles Arbeiten im kompletten Gebäude, inklusive der Cafeteria, dem Restaurant oder Terrassenflächen. Das Unternehmen treibt so die digitale Transformation noch weiter voran.

www.amptown-system.com



50^{YEARS} ENGINEERING THE FUTURE.

mc²36

SLEEK.
STUNNING.
STELLAR.



AT A GLANCE

All-in-one audio production console – powered by A__UHD Core technology

Built-in comprehensive I/O incl. Lawo-grade mic pre-amps

Frames with 16, 32 and 48 faders

256 DSP channels

864 channels I/O capacity

48 – 96* kHz operation

IP Easy – IP setup as simple as analog with Lawo HOME



<https://lawo.com/mc236> bit.ly/mc2-36_Video



NEW

48 fader version

www.lawo.com



Außen Blick, innen Klang

Audiluma Veranstaltungstechnik beschallt den Hotel-Neubau Papa Rhein Hotel in Bingen vom Foyer bis zur Dachterrasse.

Bingen am Rhein ist das Zentrum des rheinhessischen Weinbaus. Wer erschafft, hier ein Hotel zu eröffnen, sollte diese jahrhundertalte Verbindung der Region zum Wein optimal aufgreifen. Das neue Papa Rhein Hotel erfüllt diese Anforderung mit Leichtigkeit: direkt am Rhein gelegen, mit fantastischem Blick auf die Steilhänge am gegenüberliegenden Ufer, bietet das Papa Rhein seinen Gästen seit kurzem eine durchdachte und moderne Mixtur aus maritimem Flair und urbanem Chic.

Für die nicht minder moderne Beschallung der gemeinschaftlichen Hotelbereiche entschied sich die zuständige Firma Audiluma Veranstaltungstechnik für ein umfassendes Audac-System mit maximalem Steuerungskomfort.

Ob im Restaurant, Bar- und Loungebereich oder auf der Dachterrasse – das Papa Rhein setzt auf viel Glas, um den malerischen Blick auf das Mittelrheintal jederzeit zu gewährleisten. Auch das Interieur ist bis ins letzte Detail durchdacht, was die Wahl des passenden Beschallungssystems nicht leichter macht. „Der zentrale Faktor für den Kunden war die Optik der Lautsprecher“, bestätigt David Peltzer, Projektleiter bei Audiluma. „Zudem bietet Audac ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.“

Im Papa Rhein sorgen die ATEO6 60 W Aufbaulautsprecher mit Clever Mount-Halterung sowie Cira7 2-Wege 6,5“-Deckeneinbaulautsprecher mit Twist-Fix-Gitter für den guten Ton. Ergänzt werden die Lautsprecher durch Noba8 8“-Subwoofer sowie vereinzelt WX802 100 V-





um die Ecke gedacht

Gerade bei Rack-Verkabelung ist Platzsparen das A & O. Daher gibt es das beliebte Cordial-Mikrofonkabel CPM FM nun auch mit rechtwinkligen Steckern: CPM FRMR. Die verwendete Meterware CMK 222 sorgt weiterhin für unverfälschte Signalübertragung.

Aufbaulautsprecher im Innen- und Außenbereich. Als Signalflusszentrale für den Erdgeschoss-Bereich mit Restaurant, Lounge und Lobby fungiert die Audac MTX88 8-Zonen Audio Matrix. Als Zuspielder dient ein Audac XMP44 Audiosystem mit integrierten NMP40 Source Con Streaming- und MMP40 Source Con Media-Player-/Recorder-Modulen. Ein weiterer XMP44 kommt auf der oberen Hotelebene zum Einsatz, auf der sich unter anderem die Bar sowie die angrenzende Dachterrasse inklusive Außenpool befinden.

Für den Antrieb der Lautsprecher in insgesamt sechs Zonen - Lobby, Lounge/Bar, Restaurant, Küche, Shop, Außenbereich - setzt Audiluma auf DSP-gesteuerte Digital-Endstufen der Audac SMA- und SMQ-Serie.

Das Papa Rhein Hotel in Bingen ist das erste

Projekt, das der AV-Integrator mit Sitz in Wiesbaden mit Audac-Systemen geplant und umgesetzt hat. Da sich bei einem Hotel-Neubau die Raumaufteilung und Nutzung im Verlauf der Planung und Installation immer wieder ändern kann, war es für Audiluma entscheidend, ein möglichst flexibles System zu haben, um auf neue Situationen reagieren zu können. „Mit dem MTX88 können wir jede Zone einzeln anspielen und diese über die Audac Touch App fernsteuern. Als In-Store-Musiklösung kommt der B2B-Streaming-Service „Soundtrack Your Brand“ zum Einsatz, abgespielt werden die Playlists über das Audac NMP40 Source Con-Streaming-Modul des XMP44 Audiozuspielers.“

www.paparheinhotel.de

www.audiluma.de





Projekt: Axel-Springer-Haus

Zwei hochmoderne Sendestudios in Berlin-Kreuzberg wurden von Systemintegrator Qvest Media unter Mitarbeit von Arri und Robe geplant und ausgestattet.

Die Beleuchtungs- und Steuerungssysteme des Studios wurden von der Arri System Group in Berlin spezifiziert und geplant, einer Abteilung der in München ansässigen Arri Group. Deren Team beaufsichtigte die Integration und Installation der Studiobeleuchtung für den Gesamtsystemintegrator Qvest Media.

Der Einsatz von Moving Lights unterstreicht die grundsätzliche Flexibilität und Effizienz, die von der Technik und Beleuchtung der Studios gefordert wird. Arbeiten direkt unter der Decke für Refokussierungen, Neupositionierungen etc. sollen vermeiden werden. Die 98 Robe T1 Fresnel Scheinwerfer wurden als Schlüsselement des Beleuchtungsdesigns gewählt.

Ein Hauptgrund für die Wahl war die Möglichkeit, die Geräte mit zwei RJ45-Ethernet-Ports auszustatten, um den Anschluss an das IP-basierte Steuerungssystem des Studios zu erleichtern.

Dies war ein Eckpfeiler des gesamten Studiolichtdesigns und ermöglicht die ständige zentrale Rückmeldung und Statusüberwachung aller Geräte, eine Funktionalität, die für den reibungslosen Betrieb einer 24-Stunden-Studioumgebung unerlässlich ist. Das Beleuchtungspaket umfasste auch neun Robe Tetra2 Moving-LED-Bars.

Das Arri-Team wurde von Projektleiter Paul Flemming, Senior Lighting Network Architect Carolin Schramm und Torsten Hauer, Lichtdesigner für die Arri System Group, geleitet. Sie alle haben maßgeblich die Lichtberater von Mo2 bei der erfolgreichen Kombination dieser Robe T1 Fresnel Scheinwerfer mit den Sky Panels von Arri unterstützt.

Paul Flemming erklärt, dass die ursprüngliche Ausschreibung für die Beleuchtung zwar eine DMX-Steuerung vorsah, nach detaillierten Gesprächen im weiteren Verlauf jedoch eine IP-Steuerung bevorzugt wurde, um die Effizienz zu maximieren und die Anzahl der für den Betrieb der





Studios benötigten Mitarbeiter zu reduzieren. Die Einrichtung ermöglicht es einem einzigen Servicetechniker, alle Elemente der Studio-technik über das Steuerungsnetzwerk zu bedienen. Die Studios sind beide 175 Quadratmeter groß und haben eine Deckenhöhe von 5,5 Metern.

Das Studio 1 ist mit 47 Robe T1 Fresnel, den neun Tetra2 Bars und 42 Arri Sky Panels als Hauptbeleuchtung ausgestattet. Drei Seiten der Studiowände sind mit LED-Wänden ausgestattet, die hinter einer Opernfolie/Gaze verkleidet sind. Dazu gibt es neun motorisierte, umlaufend verfahrbare Videopanel-Züge, die in verschiedenen Positionen eingesetzt werden können. Die Tetra2 sind an der Oberseite der LED-Panels dieser Züge befestigt, so dass das Gegenlicht leicht auf die davorstehenden Moderatoren fokussiert werden kann. Die vier Kameras im Studio, von denen eine im Dach in-

stalliert ist, befinden sich alle auf robotischen Dollies/Armen, die ebenfalls vom Kontrollraum aus gesteuert werden und sich fast überall im Raum bewegen können.

Das Studio 2 ist mit 51 Robe T1 Fresnel und 60 Arri Sky Panels ausgestattet. Die Hälfte dieses Studios ist mit einem Greenscreen-Setup ausgestattet, die andere Hälfte ist mit einer Videowand hinter einer Operngaze verkleidet.

Das Projekt Axel-Springer-Haus wurde 2015 initiiert und von Grund auf an der Zimmerstraße gebaut, einer Straße, die einst durch die beiden Seiten der Berliner Mauer getrennt war - eine Tatsache, die sich auch in der einzigartigen Architektur widerspiegelt. Das Team der Arri System Group verbrachte im Jahr 2020 rund fünf Monate vor Ort, um die Installation der Licht- und Steuerungssysteme in den beiden Studios zu überwachen und in Betrieb zu nehmen.



Layher Videowand-System

WIRTSCHAFTLICHE
SYSTEMLÖSUNG FÜR
TEMPORÄRE AUTOKINOS

- ▶ Tragfähig, flexibel, schnell montierbar
- ▶ Tragkonstruktion aus Allround Serienmaterial
- ▶ Zusatzoptionen für PA, Überdachung u.v.m.
- ▶ Prüfbuch für verschiedene Größen und Varianten

Mehr erfahren unter: www.layher.com

Layher 

Mehr möglich. Das Gerüst System.



Eine Hommage

Christie Laserprojektoren der DS-Serie und Pandoras Box liefern eine hoch immersive Cave-Installation im Health Sciences Park in Peking

Eine neue Ausstellungshalle in einem modernen Health Sciences Park in Peking ist mit Christie Laserprojektoren der DS-Serie und Pandoras Box ausgestattet worden, um Bilder für eine immersive, vierseitige Cave-Installation zu liefern.

Die Präsentation ist eine Hommage an die Entwicklung der Gesundheitswissenschaften und ihre Leistungen zur Verbesserung des mensch-



lichen Wohlbefindens. Sie basiert auf zehn Christie 3 LCD-Laserprojektoren LWU900-DS und einem Christie Pandoras Box Player, die durch Christies Partner Dicction (Beijing) installiert und in Betrieb genommen wurden. Dieser hat sich auf Systemintegration und Komplettlösungen für verschiedene Branchen wie unter anderem Regierungsstellen, Finanzwesen und Telekommunikation spezialisiert.

Dicction-Geschäftsführer Leo Zhang merkt an, dass diese spezielle Installation im Gegensatz zu herkömmlichen Cave-Installationen in einem trapezförmigen Raum umgesetzt wurde, der eine erweiterte Ausrichtung und Kalibrierung des Projektors erforderlich machte. Alle zehn Christie Laserprojektoren LWU900-DS wurden strategisch an der Decke montiert, so dass jeder einzelne einen Bereich von 6 Meter Länge und 3,75 Meter Höhe abdeckt.

„Da dies kein gleichmäßig geformter Raum ist, muss das Bildmaterial zunächst verarbeitet werden, damit es korrekt angezeigt werden kann. Deshalb nutzen wir den Christie Pandoras Box Player zur Wiedergabe und Bearbeitung der Inhalte. Außerdem wurde eine unterbrechungsfreie Stromversorgung installiert, um einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten und die Energieeffizienz zu verbessern“, fügte Zhang hinzu.

Der spanische Flugsimulatoren-Hersteller **Simloc** verwendet jetzt **Audio-Technica** BPHS1 Stereo Headsets und PRO70 Kondensator-Lavaliermikrofone mit Nierencharakteristik für seine innovativen Fixed Base Simulator (FBS) Flugtrainingsgeräte und Extended Reality (XR) Simulationen auf dem zivilen und militärischen



Markt. Die Geschäftsbeziehung zwischen Audio-Technica und Simloc entstand, nachdem sich Jaime Valle, Software Engineer und Zertifizierungsleiter bei Simloc und Yusti Blázquez, Commercial Manager bei Audio-Technica Iberia bei einem medizinischen Simulationsprojekt kennen-

gelernt hatten. Das BPHS1 sieht aus und fühlt sich an wie ein konventionelles Pilotenheadset. Zudem lässt sich das Mikrofon und Anschlusskabel links wie auch rechts tragen. Das ist für die Simulatoren von Vorteil, da der Anschluss für den Flugkapitän links liegt, der für den Ersten Offizier rechts. Weitere Geräte werden demnächst ausgeliefert.

www.audio-technica.de

Nachdem Mitte 2019 im **Thalia Theater** in der Gaußstraße Lautsprecher von **Coda Audio** installiert wurden,

zieht jetzt das Haupthaus, das Thalia Theater am Hamburger Alstertor nach – mit der Installation einer Coda Audio-Hinterbühnen-Beschallung. Im Mittelpunkt des akustischen Upgrades stehen Coda Audio N-APS-, APS- und HOPS5-Lautsprecher sowie Linus-Systemverstärker. Verantwortlich für das Sound-Upgrade im Thalia Mutterhaus war erneut Rainer Brünjes von Yotone, Bremen, verantwortlich.

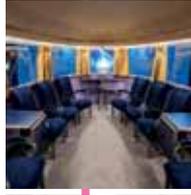


Im Fokus der neuen Hinterbühnenbeschallung steht das vielseitige, kompakte und gute Klangqualität bietende APS-System (Arrayable Point Source). Das Beschallungskonzept von Toningenieur Stefan Flad (im Bild links) basiert auf einer LCR-Anordnung, wobei der in der Höhe verstellbare Center die Hauptlast der Beschallung trägt.

Auch Ullrich Hübener (im Bild rechts), Leiter der Tonabteilung im Thalia Theater ist mit dem Ergebnis zufrieden.

www.codaaudio.com

Das **Chicagoer Museum of Science and Industry (MSI)** wurde kürzlich mit einem **AV Stumpfl** Pixera mini Quad Medienserver und drei Fullwhite Leinwänden ausgestattet, um im Rahmen der frisch renovierten Pioneer Zephyr Ausstellung neue Akzente zu setzen.



Ein Kern des Ausstellungsupdates, welches das Ziel verfolgte, den Zephyr für neue Generationen erlebbar zu machen, ist eine mehr als 50 Meter lange Projektion, die am Zug entlang verläuft. Creative Technology Group wurde mit der Umsetzung der Installation beauftragt, mit Michael Fuller als Projektleiter. „Museumsbesucher lieben die neue Ausstellung und staunen über die überlebensgroße Projektionsinstallation, die dem Zug zu Energie und Bewegung verhilft“, erklärt Sheila Cawley, MSI Vice President of External Affairs. Die Renovierung des Pioneer Zephyr wurde durch die großzügige Unterstützung der The Grainger Foundation of Lake Forest, Ill. ermöglicht.

Im Fokus der neuen Hinterbühnenbeschallung steht das vielseitige, kompakte und gute Klangqualität bietende APS-System (Arrayable Point Source). Das Beschallungskonzept von Toningenieur Stefan Flad (im Bild links) basiert auf einer LCR-Anordnung, wobei der in der Höhe verstellbare Center die Hauptlast der Beschallung trägt.

www.avstumpfl.com

Als im Frühjahr 2020 das Event-Geschäft über Nacht vollständig zum Erliegen kam, war für Dirk Hildebrandt, Geschäftsführer der **Go4It GmbH** aus Hagen eines ganz schnell klar: Einfach Abwarten ist keine Option. Es folgten bewegte Monate mit verschiedenen pandemietauglichen Konzepten. Herzstück des gegenwärtigen Veranstaltungsgeschäfts sind die mittlerweile **vier Studios**, die seit Mitte 2020 entstanden sind. Diese erhielten kürzlich ein lichttechnisches Upgrade unter anderem mit Strand 200F Studio LED Fresnel, Vari-Lite VL800 Eventwash und LED-Softlights KL Panels von Elation. Für zusätzliche



Sicherheit im Studiobetrieb sorgen sechs UV-C Luftreiniger von SRS Medilux. 22 Stück der Strand 200F Studio LED-Fresnel-Scheinwerfer kommen allein im größten der vier Studios, Studio Dubai 360°, zum Einsatz. Der Strand 200F Fresnel ist eine direkte Alternative für klassische 1000W/1200W Halogen-Fresnels. Der 200F mit seiner 175-mm-Linse bietet einen Abstrahlwinkel von 12-60°. Geliefert wurden die Scheinwerfer von Cast RST und LMP.

www.go4it-online.com
<https://studio4.digital>

Optional mit Akku



Kontaktlos



- **Handdesinfektion zuverlässig und wartungsarm von der Firma Dilizer**
- **10 l. Kanister für lange Betriebsdauer (bis zu 20.000 Personen)**
- **Batterielaufzeit für mehrere Tage**

Jetzt anfragen und 10l. gratis Desinfektionsmittel sichern.*

info@smoke-factory.de

+49(0)511-515102-0

www.smoke-factory.de

*gratis Kanister Dilizer EtOH80 Handdesinfektions zu jedem Gefäß. gültig bis 30.06.2021



**SMOKE
FACTORY**
FOG AND HAZE GENERATORS



Das Fieldlab-Event

Mit dem Titel „Zitti e buoni“ gewann die italienische Rock-Band Måneskin den 65. Eurovision Song Contest im niederländischen Rotterdam. Knapp 200 Millionen Zuschauer verfolgten das Event, welches alljährlich technische Maßstäbe setzt – und bei dem nach langer Zeit auch wieder Live-Publikum zugelassen war.

Die Französin Barbara Pravi – Titelmotiv dieser Ausgabe – landete mit „Voilà“ auf dem zweiten Platz, gefolgt von dem Schweizer Gjon's Tears mit „Tout l'univers“. Der deutsche Teilnehmer Jendrik belegte mit „I Don't Feel Hate“ den 25. von 26 Plätzen. Von den Jurys bekam er drei Punkte, keine von den Zuschauern. Es moderierten Chantal Janzen, Jan Smit, Edsilia Rombley und Nikkie de Jager alias NikkieTutorials.

Die Isländer mussten ihren Beitrag aufgrund eines positiven Corona-Tests per Tablet dazuschalten. Statt des Live-Auftritts wurde der aufgezeichnete Auftritt aus der zweiten Probe gezeigt. Dieser kam auch im Finale zum Einsatz. Dem Erfolg der Isländer, die stets zu den Favoriten zählten, hat das mit Platz vier am Ende nicht geschadet.

Für Künstler, Delegationen und Produktions-Crews galten Corona-bedingt strenge Sicherheitsmaßnahmen. Das niederländische Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft hatte bereits Ende April genehmigt, dass bei allen ESC-Shows auch Publikum zugelassen ist. In den drei Live-Shows und den sechs öffentlichen Proben durften jeweils 3500 negativ getestete Zuschauer dabei sein. Das entspricht etwa 20 Prozent der Kapazität der Ahoy Arena in Rotterdam. Die European Broadcasting Union (EBU) führte so – gemeinsam mit der niederländischen Regierung und dem verantwortlichen Sender NPO – den ESC als so genanntes Fieldlab-Event durch. Dabei soll wissenschaftlich untersucht werden, wie Großevents unter Pandemiebedingungen ablaufen können. Neben EBU Chef-Supervisor Martin Österdahl arbeiteten rund 6000 Per-

sonen an der Produktion, die sich an ein striktes Sicherheitskonzept inklusive der obligatorischen Masken und des vorgeschriebenen Abstands. Insgesamt wurden knapp 30.000 Tests für Crew, Delegationen, Presse und sonstige Beteiligte durchgeführt. Die Auswertung kann sich sehen lassen: 48 Personen erkrankten (ohne Wissen, wo sie sich infiziert hatten), 13 erwiesen sich als ansteckend – das sind mit 1,9 Prozent drei Prozent weniger als im Rest des Landes, wo der Wert zum Zeitpunkt der ESC-Shows bei 4,9 lag. Fazit: Experiment gewonnen.

Rund 25 Kameras, 70 Mikrofone und 1800 Scheinwerfer waren im Einsatz. Begleitet wurde der ESC von über 450 Pressevertretern vor Ort und mehr als 800 aus den teilnehmenden Ländern. 11 EBU Mitglieder übertrugen das Spektakel live in alle 39 teilnehmenden Länder: ORF (Österreich), BNR (Bulgarien), NDR, WDR, RTÉ (Irland), RAI (Italien), RS (Serbien), RTVS (Slowakei), RTVSLO (Slovenien), SR (Schweden) und die BBC (United Kingdom). Auch die NBC, die jüngst die Durchführung eines American Song Contests ankündigte, streamte die diesjährige Show auf ihrer Peacock-Plattform.

Nachfolgend ein Auszug der beteiligten Personen/Firmen sowie des eingesetzten Materials in den unterschiedlichen Gewerken.

Show-Fotos + Titel: Ralph Larmann

weitere Fotos: Nathan Reinds, Ben Houdijk

www.eurovision.de

SET DESIGN

- Gesamtkonzept und Idee inkl. fotorealistischen Renderings und 3D CAD-Modellen
- Hallenboden: rund 1100 qm schwarzer Teppich
- Backstage: Standardmaterial (Steeldecks, Layher, Bütec), 265 qm
- 2 Rampen 14 x 8 Meter zur Hauptbühne, schwarz + rutschfest gestrichen, mit Molton verkleidet
- 1200 qm trapezförmige A-Bühne mit Video-Boden (extra Gewerk)
- zusätzliche, jeweils 90 qm große C- und D-Bühne, links und rechts von der A-Bühne
- mit Lichtinstallation bestückte, nicht zugängliche Bühnen-Seitenflügel
- 10 x 2 Meter Runway zwischen A- und B-Bühne
- 42 qm kleine B-Bühne in der Mitte der Halle mit Video-Boden (extra Gewerk)
- Green Room auf 4 Ebenen am Hallenende für 26 Delegationen mit jeweils max. 10 Personen
- Bereich Wahlleitung: Tisch für 7 Personen
- Host Podium

LASER

- 4 Laser Animation Phaenon X30000 30 Watts RGB Laser inkl. DSP Control Systems und Remote Safety Access
- 2 DSP Controller an beiden Seiten der Arena
- Capture für Programmierung

LICHT

- Steuerung über 10 GrandMA3 am FOH und 2 im Floor-Bereich (Focusing)
- 3 Sessions in 1 Netzwerk:
- Session 1: Main - Show Lights, 15 PUs
- Session 2: LED Lines (durch Green Hippo +/- 700 univ), Augmented Reality, Crowded, Delegation Specials, Smoke und die GLP FR10 Bar neben dem Kameratrack, 15 PUs
- Session 3: Key Lights, Robospot/Follow-Me und

Camera Lights, 2 PUs

- Einsatz von Art-Net Universen
- Einbindung des Ahoy-Hauslichts über dmXLAN, Netzwerk-Monitoring über PRTG

NETZWERK

- rund 7000 Meter Glasfaserkabel
- insgesamt 305 sACN und 37 Art-Net Universen
- voll redundanter Aufbau mit 10 Gbps Backbone

SHOWLIGHTS

481 Clay Paky Xtylos, 161 Ayrton Huracán-X, 64 Ayrton Karif-LT, 140 Ayrton Mini-Panel FX, 220 Robe LED Beam 150, 396 Robe Spilder, 35 Robe Tetra 2, 100 GLP Impression FR-10 Bar, 40 GLP JDC1, 10 Astera AX-2 Bar, 4 MDG ATMe, 2 MDG M3e, 4 Look Viper NT, 10 Martin AF-1 MK2

KEYLIGHTS

19 Ayrton Huracán-X, 20 Robe BMFL Wash Beam, 7 Litra Studio, 45 Robe BFML Wash Beam (Zuschauer), 47 Robe BMFL Wash Beam (Green Room)

VERFOLGER

1 Follow-Me 3D SIX System mit 3 Operatorsets, und Posistage Net PSN Anbindung, um 64 Moving Lights als Verfolger zu nutzen (für genaue Verfolgung bei sich bewegendem Objekten); so gesteuert wurden 48 Ayrton Huracan-X und Robe BMFL WB 12 Robe BFML Follow Spot LT (Robospot)

PREVISUALISATION

6 Capture Stations in Verbindung mit CuelPilot Pre-Programming für TV-Schnitt; das gesamte Licht, Video Content und Motion wurde damit vorprogrammiert

AUDIO – MIXING CONSOLES

4 Digico Quantum 7 Konsolen (FOH & Monitore in 1 Loop, 1 Haupt- and 1 Backup-Loop); 4 Digico SD-Rack (2 Haupt-, 2 Backup-Loop); 2 Digico SD-Rack mini (1 Haupt, 1 Backup); 4 Digico Orangebox (2

Haupt, 2 Backup); 2 SD Racks, Digico SD9; Lake LM44; L-Acoustics PA System; Shure Wireless Systeme; Playbacks über RME XT und Direct Out EX; 2 Yamaha CL1 (1 Haupt, 1 Backup); 2 Yamaha Rio 1608-2 (1 Haupt, 1 Backup); 2 Yamaha Rio 3224-2 (1 Haupt, 1 Backup); Direct Out MadI Switcher; 3 RME Madiface X T

PA SYSTEM

Zuschauerbereich: 76 L-Acoustics K1, 36 L-Acoustics Kara, 4 L-Acoustics SB18, 6 L-Acoustics x12, 18 L-Acoustics KS28

Unter dem Balkon: 10 L-Acoustics

Green Room: 40 L-Acoustics K2, 56 Synco TRC81, 16 L-Acoustics Kara

Amps: 84 L-Acoustics LA12x

Monitoring: 10 L-Acoustics Kara, 8 Synco CW152, 4 Synco CW121

Drive: 2 Outline Newton, 10 Lake LM44

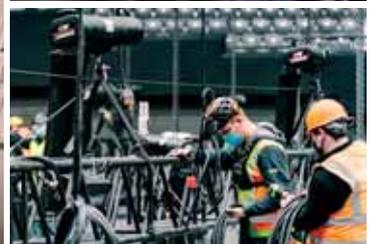
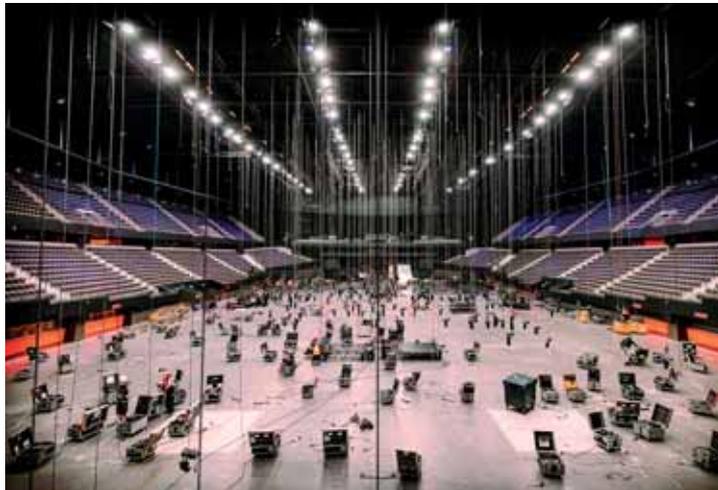
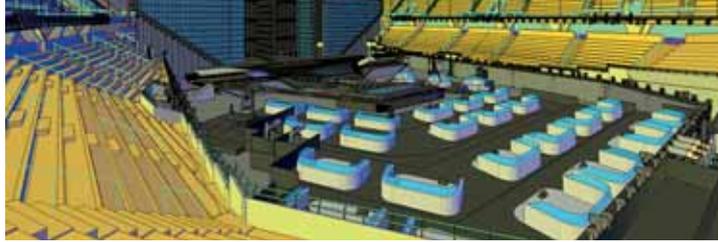
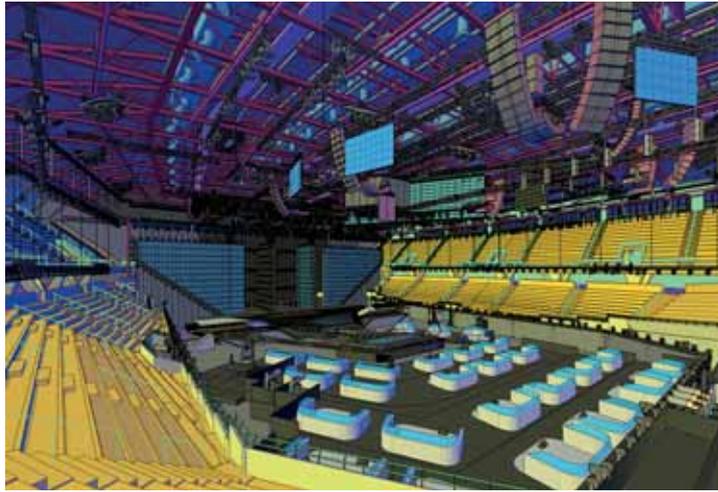
Main Venue Wireless: 20 Shure Axient Digital Quad Receiver, 24 Shure ADx2FD Handsender, 14 Shure ADx2 Handsender, 24 Shure ADx1 Beltpack, 100 DPA 4088, 36 DPA D-facto Head, 120 DPA Korf, 16 P10R IEM Receiver

In-Ear Systeme: 11 PSM1000 Transmitter, 70 P10R IEM Receiver, 240 Shure SE425, 6 Shure AD1 Belt-pack

Probenräume Wireless: 3 Shure Axient Digital Quad Receiver, 6 Shure ADx2 Handsender, 6 Shure ADx1 Beltpack, 6 DPA 4088, 6 DPA D-facto Head, 1 Shure AD610 Showlinks, 8 PSM1000 Transmitter, 16 P10R IEM Receiver

Pressebereich Wireless: 3 Shure Axient Digital Quad Receiver, 6 Shure ADx2 Handsender, 6 Shure ADx1 Beltpack, 12 Shure Twinplex Headset

Sonstige Mikrofonie: 8 Shure AD610 Showlinks, 4 Shure UA874 Aktivantenne, 3 Shure HA-8091 Helical-Dome-Antenne, 4 Shure UA860 Omni Antenne. 2 Shure AxT600 Spectrum scanner.



MOTION

- 40 Drop Arms
- 1 Teleskop Headlight Halter
- vierfach geteilte, bewegliche LED Wand (2 x Seite, 2 x Mitte, drehbar)
- Mittelteil B 9 x H 12 m, 180 Grad drehbar, Rückseite bestückt mit 70 Moving Headlights
- zusammen mit dem Mittelteil werden auch 60 qm Bühnenfläche gedreht
- Gesamtgewicht der 4 LED Wände: rund 26,5 to

STROM

- redundante, externe Stromversorgung außerhalb des Ahoy
- 6 Twin 400 kVA 20 ft Generator-Container, Gesamtleistung 3,8 MW.
- 8000 Ampère Switch-Container
- 20 400 Ampère Powerdistros
- 100+ Powerdistros (125, 63,32 Ampère)
- 3500 Meter 120 qmm Powerlock Kabelsets, Gesamtlänge 17,5 km
- 5000 Meter Powercable
- Überwachung via Calculus Plattform und Gridvis Software

REMOTE GREEN ROOMS

(FÜR KÜNSTLER IN QUARANTÄNE)

- Schnittstelle zwischen allen Broadcastern, Gastgeber, mobilen Produktionseinheiten und den Bildschirmen für das Publikum
- Signalverzögerung < 300 Millisekunden

KABEL + ÜBERTRAGUNG

- Glasfasernetz zur Übertragung von Daten- Interkom-, Audio-, Video- und IT-Signalen inkl. Einbindung aller externen Gewerke
- Abdeckung folgender Hallenbereiche: Backstage, Stage Left, Stage Right, Mid Left, Mid Right, FOH 1, FOH 2, Green Room, Scrutineers Desk, EBU Stand-up Position 1 und 2, Viewing Room 1 und 2 (Delegationen und Crew), TV Compound, Radio Infrastruktur, Interkom Kontrollraum, Kommentatoren Kontrollraum, Kommentatoren Lounge, Kommentatoren Level 1 und 2, EBU MCR/Voting, ISP Raum, Akkreditierungszentrum, EBU Büros Presse Center, Pressekonferenz, Delegations-Bereich, Produktion/EBU Büro.
- Planung, Design, Rental, Installation, Betrieb und Abbau des gesamten Netzwerks
- Planung, Bereitstellung und Abwicklung der gesamten Akkreditierung inkl. Covid-19 Regeln

- Planung, Bereitstellung und Abwicklung aller Interkom- und Radio-Lösungen
- Planung, Bereitstellung und Abwicklung der Infrastruktur aller Kommentatoren
- Einsatz Riedel-Produkte: Intercom, Portofone, Zugangssysteme, Kommentar-Positionen; neue Produkte: Artist-1024, Medior Net Muon und Fusion

RIGGING

Insgesamt: 514 Lodestar Chain Hoists, 74 Broadweight Loadcells, 285 Tonnen Gesamtgewicht
Top: 50 Hoists: 6 Main Clusters auf 36 Hoists, 7 Infill Clusters auf 14 Hoists, 22 500 kg Chain Hoist, 20 1000 kg Chain Hoist, 8 2000 kg Chain Hoist
Licht: 127 500 kg Chain Hoist, 46 1000 kg Chain Hoist, 41 2000 kg Chain Hoist, 8 Broadweight Loadcell
Kameras: 3 Rigging Strukturen für die Kamerateams von Opertec: für die Rail Kamera, für die fliegende Kamera und für die fest installierte Kamera, 2 500 kg Chain Hoist, 20 1000 kg Chain Hoist, 9 Broadweight Loadcell
Set Design/Dekoration: 12 1000 kg Chain Hoist, 1 2000 kg Chain Hoist,
Pyro: 11 500 kg Chain Hoist
Support Grids: 28 1000 kg Chain Hoist, 30 2000 kg Chain Hoist, 37 Manual Lever Hoist
Tech Decks, Cable Bridges, Cable drops: 20 500 kg Chain Hoist, 40 1000 kg Chain Hoist, 1 2000 kg Chain Hoist
Geflogene LED Screens: 16 500 kg Chain Hoist
Augmented Reality: 5 Trusses mit 20 500 kg Chain Hoists

KAMERAS (OPERTEC)

- Planung und Betreuung durch Opertec
- 2D Magna Cable Cam System
- Railcam
- Milli One Remote Control Active Dolly
- Milli One Active Speed Dolly
- Milli One Teleskop-Kran Moviebird 52
- Milli One Teleskop-Kran Super techno 50 mit Technohead S

SPEZIALEFFEKTE INKL.

PYROTECHNIK (PYROFOOR)

Erstellung einer kompletten 3D-Umgebung für SFX und Pyrotechnik, 2 GrandMA 3 zur SFX-Kontrolle, 2 Pyrodigital FC-A Field Controller zur Pyrotechnik-Kontrolle, 70 pyrodigital FM-A Module, 8 SRS 32A Switchpack, 2 km Kabel, 500 Meter Co2 Schlauch, 6000 Py-

roeffekte, 300 Liter Isopar, 300 Flaschen Co2, 14 Magic FX Flame Blazers, 6 Explo Wave Flames, 24 Magic FX Sparxtars, 6 Magic FX Co2 Jet, 6 AF-1 Ventilatoren, 2 Magic FX XL Ventilatoren, 8 Lemaitre Freezefog, 8 Floorpockets, 25 Meter pyrotechnischer Wasserfall, Crowded

BROADCAST (NEP)

- Betreuung von Proben- und Soundcheck-Raum
- Steuerung des Backing Track Playback Systems
- 2 redundante OB Trucks für Stereo- und 5.1-Sound
- Lawo MC2-56 MK3 Pult für den Mix der Songs, des Publikums und der Moderatoren
- Testraum zur Hörkontrolle mit d+b 5.1 Monitor System

VIDEO + AV (NEP)

- Installation und Bereitstellung der gesamten Video- und Displaytechnik
- 130 Videosignale, 25 Kameras
- 9 Units: UHD 1, UHD 2, TOC Container, Music One, NL 6, NL 9 und 3 Utility Trucks
- 60 EVS Kanäle
- Eingehende Verbindungen aus 40 Ländern

LED, MEDIA SERVER UND PROJECTION (FABER AUDIOVISUALS)

- 508 qm große Roe Visual BQ4 LED-Videowand
- mit Megapixel MVR Helios Processing Steuerung
- 127 qm Roe Visual BM4 LED-Boden mit dunkel glänzender Glasplatte (Hauptbühne)
- 27 qm Roe Visual BM4 LED-Boden mit dunkel glänzender Glasplatte (B-Bühne)
- transparente, 110 qm große Roe Visual Vanish 8 „Runway“ LED-Videowand
- 12 Disguise Medienserver (4 VX4, 8 GX2c) für die Videoinhalte
- Barco Controller als Video Switching Plattform
- 100 LCD-Videowände
- 1 Barco UDX-4K32 30K Ansi Lumen UHD Laser Projektor
- 1 Panasonic PT-RZ21K 20K Ansi Lumen Laser Projektor
- 1 Panasonic PT-RCQ10 10K Ansi Lumen Laser Projektor
- 1 Barco UDX-4K32 30K Ansi Lumen UHD Laser Projektor
- 1 Panasonic PT-RCQ10 10K Ansi Lumen Laser Projektor
- 4 Panasonic PT-RCQ10 10K Ansi Lumen Laser Projektor



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

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

VISIT **»»** www.stageco.com

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

»» BÜHNEN

»» SONDERBAUTEN

»» EVENT-KONSTRUKTIONEN

STAGECO
DEUTSCHLAND GMBH

Photo: © Juma Photography - Tobi Straßburg



Produktionsleiter Erwin Rintjema

Eurovision Song Contest 2021

Produktions Team

Erwin Rintjema (ESC Head of Production, Sightline Productions)

Stefan Hoohekerk (ESC Technische Leitung Show)

Gijs Vos (ESC Technische Leitung Broadcast)

Jaap Bouma (ESC Technische Leitung Operations)

Creative Team

Florian Wieder (ESC Head of Set Design, Wieder Design), **Henk-Jan van Beek** (ESC Head of Lighting Design, Light-H-Art), **Jeroen ten Brinke** (ESC Head of Live Sound, Audio Design International), **Thijs Peters** (ESC Head of Broadcast Sound, Cremant), **Hans Cromheecke** (ESC Video Koordinator LED/Projektion//Media Server), **Falk Rosenthal** (ESC Head of Video Content, Gravity), **Marnix Kaart** (ESC 1st Multi-Kamera TV Direktor), **David Jelinek** (ESC Multi-Kamera TV Direktor), **Cuno von Hahn** (Art Direktor, Wieder Design), **Per Arne Janssen** (Projekt Manager, Wieder Design), **Martin Beekhuizen** (Associate Design/Delegations Liaison/Followspots, Light-H-Art), **Bas de Vries** (Associate Designer, Light-H-Art), **Bart van Stiphout** (Gaffer Light, Light-H-Art), **Joost Wijgers** (Operator Key-light/Followspots/LD-Assistent, Light-H-Art), **Micky Dordregter** (Operator Showlights/LD-Assistent, Light-H-Art), **Robbert Jan Vernooij** (Operator Showlight/Audiance/Set & Prop Lights, Light-H-Art), **Andre Beekmans** (Operator Showlight/Audiance/Set & Prop Lights, Light-H-Art), **Erik Jan Berendsen** (Operator Showlight/Audiance/Set & Prop Lights, Light-H-Art), **Bas Geersema** (Nightshift Operator Showlight/Audiance/Set & Prop Lights, Light-H-Art)

Technische Crew

Tijmen Zinkhaan (Produzent Broadcast Music), **Maarten Mees** (Stage Broadcast Tech),

Peter Kolsters (Viewing Room Tech)

Lichttechnik

Ruud Werkhoven (Senior Projekt Manager), **Tijs Winters** (Crew Chief), **Martin Hoop** (Crew Chief),

Roy Aarninkhof (Senior Technical Manager), **Dennis Berkhout** (Remote Follow Spot Tech)

Tontechnik

Remco Verhoek (Projektmanager Ton, Ampco Flashlight), **Ron Peeters** (Monitor Engineer, Ampco Flashlight), **Peter Velthuisen** (Monitor Engineer, Ampco Flashlight), **Tom Gelissen** (FOH Engineer, Ampco Flashlight), **Ronald Koster** (FOH Engineer, Ampco Flashlight), **Willem de Bruin** (Playback Engineer, Ampco Flashlight), **Robert Jansen** (Playback Engineer, Ampco Flashlight), **Aart Heus** (RF Engineer, Ampco Flashlight), **Johalee Glastra** (RF Engineer, Ampco Flashlight), **Jurriën Hildebrand** (PA System Tech, Ampco Flashlight)

Video

Cees-Jan Faber (Leitung Video, Faber), **Jeroen Jongenelen** (Leitung Video, Faber), **Ben Augenbroe** (Senior Technische Leitung Video, Faber), **Steve Ackein** (Senior Technische Leitung Video, Faber), **Jo Pauly** (Video-Programmierung, Visual Solutions), **Lex ter Heurne** (Video-Programmierung, By-Lex)

Motion

Jens Buller (CEO/Projekt Manager Motion, Stage Kinetic), **Sascha Schaper** (Site Manager, Stage Kinetic), **Fabian Röttger** (Operator, Stage Kinetic), **Andreas Homeyer** (Operator, Stage Kinetic), **Ralf Tiemann** (Operator, Stage Kinetic), **Manuel Dehn** (Operator, Stage Kinetic), **Kai Adelt** (Construction, Stage Kinetic), **Thorsten Lobert** (Construction, Stage Kinetic)

Strom

Paul Wittenhorst (Leitung Bereich Strom, Powershop)

Special FX

Lucas Gerritzen (Key Account Manager/Designer Pyrotechnik), **Jessy Maas** (Projekt Manager), **Paul Philipsen** (Delegations Manager), **Vitor Machado** (Pyro Operator, Pyrofloor), **Xavier Kosalosky** (SFX Operator, Pyrofloor), **Melanie Lemm** (Pyrotechnikerin, Pyrofloor), **Sandra Cornelissen** (Pyrotechnikerin, Pyrofloor), **Yare Bonewald** (Pyrotechniker, Pyrofloor), **Lennert Klerx** (Pyrotechniker, Pyrofloor), **Ruben de Poorter** (Pyrotechniker, Pyrofloor), **Marc Snijders** (Pyrotechniker, Pyrofloor)

Deko

Antoine De Haas (Account- und Projekt Manager, Unbranded),

Miranda Koopman (Projekt Manager, Unbranded)

Laser

Michel Povee (Projekt Manager, Resal Laser BV), **Remco Borsje** (Senior Programmierer/Operator, Resal Laser BV), **Koen Janssen** (Backup Crew, Resal Laser BV), **Robert Dame** (Backup Crew, Resal Laser BV)

Broadcast (OBV's und AR-Plattform)

Jacco Smuling (Projekt Manager NEP/EMG), **Eric van Engelen** (Projekt Manager NEP/EMG), **Iet de Jong** (Projekt Manager NEP/EMG), **Remco van den Berg** (Projekt Manager NEP/EMG), **Julien Hommes** (Technische Leitung Remote Green Transmissions, Broadcast Rental), **Bas Sanders** (IP und Broadcast, Broadcast Rental)



FLÜSTERLEISER PROFI:

EYE-740



MOTOR. ZOOM

FLICKER FREE

RDM



RGBW

1 - 16°



WIRELESS SOLUTION
MADE IN SWEDEN

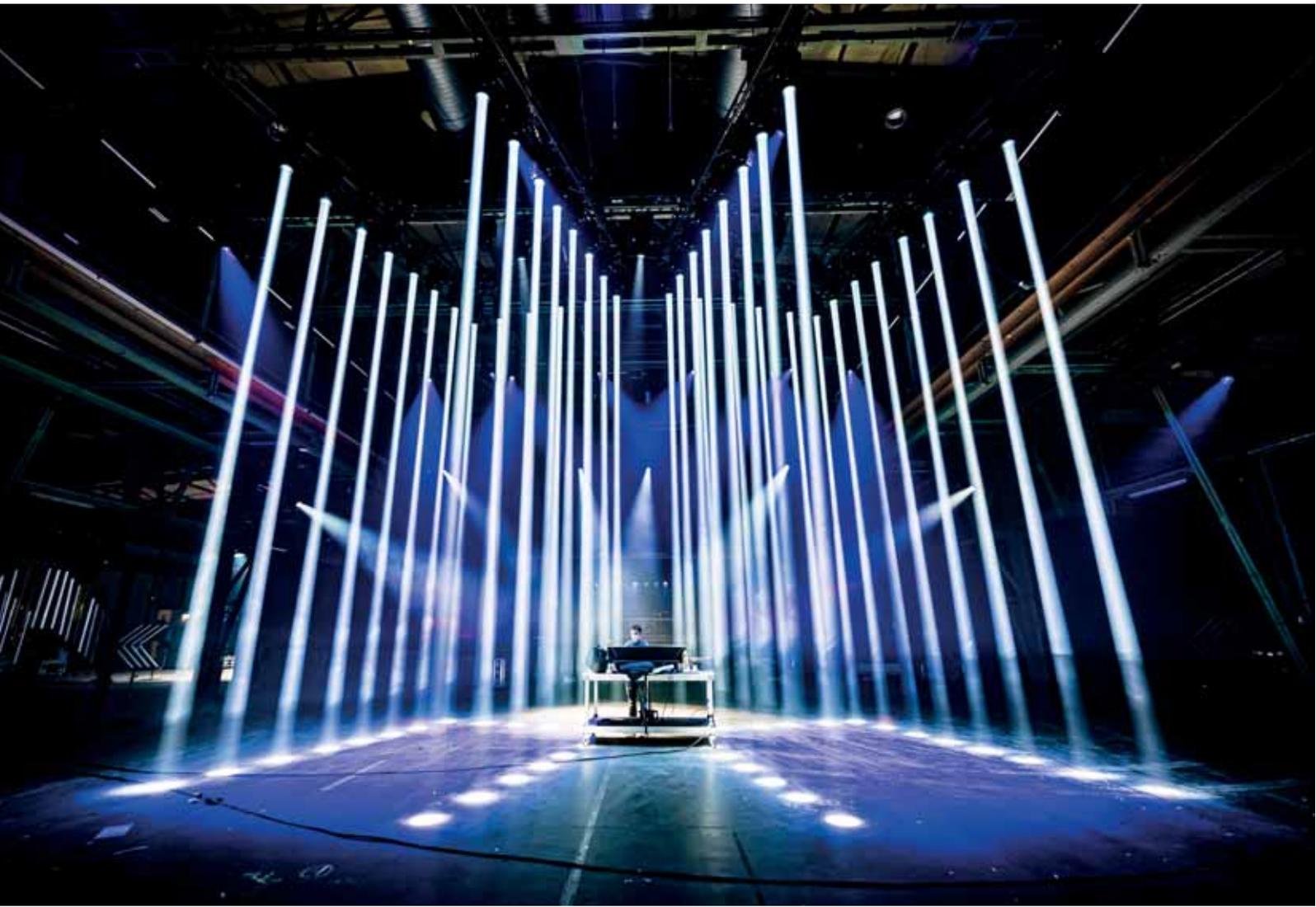


UPGRADE

ART
NET
ETHERNET

Futurelight®

AGAINST DARKNESS



Fahrparcours aus Licht

LD Raphaël Demonthy inszenierte eine rasante Lichtshow für die Weltpremiere des Audi E-tron im Münchner Zenith. Zum Einsatz kamen Scheinwerfer von GLP und Robe.

Audi ist bekannt für seine innovativen und stets kreativen Fahrzeugpräsentationen - sowohl live als auch in ihren Werbevideos. Das haben sie auch beim neuen Reveal-Trailer zur Weltpremiere des Audi E-tron GT wieder bewiesen. In diesem fährt das Fahrzeug rasant durch einen Parcours aus Lichtelementen.

Raphaël Demonthy und sein Team, bestehend aus Chris Moylan und Matthias Schöffmann als Operatoren, hatten im Auftrag der TFN GmbH & Co KG die Aufgabe, die Beleuchtung dieses spannenden Projekts für die Audi AG zu gestalten und vor Ort umzusetzen. Als Location für die Drehaufnahmen diente die Zenith-Halle bei München. Diese bot durch ihre Größe und ihre beeindruckende Stahlkonstruktion einen passenden Rahmen für den Videodreh.

„Zu Beginn des Projekts lag uns ein Skript mit dem Fahrablauf vor. Des Weiteren hatte der Kunde ein grobes Storyboard vorgelegt. Darin sollte sich ein Fahrzeug während des Parcours vom Prototypen in Tarnbekleidung in ein Serienmodell verwandeln“, so Raphaël Demonthy über das Projekt. „Basierend auf diesen Unterlagen haben wir das Lichtkonzept erstellt und dabei auch die Lichtobjekte, wie z.B. den ‘Lichttunnel’, in dem sich das Fahrzeug vom Prototyp zum Serienmodell verwandelt, entwickelt. Insgesamt gab es am Ende fünf zentrale Lichtobjekte, den ‘Licht- und Lasertunnel’, die ‘Lichtkurve’, zwei weitere Lichttunnel mit hängenden LED-Tubes und den ‘Lichtgrill’, den wir mit 36 Beamscheinwerfern erzeugt haben. Außerdem noch die Finalpositionen mit zwei

‘Lichtkäfigen’.“ Die Herausforderung in diesem Projekt lag unter anderem darin, für jede Kameraposition stets einen spannenden Look zu erzeugen. „Dies war oft in der großen Halle und der Vielzahl von Kamerapositionen gar nicht so einfach, schließlich mussten die Bilder ja stets gefüllt sein. Hieraus resultiert auch die doch recht große Stückzahl von 1254 Scheinwerfern, die bei diesem Projekt zum Einsatz kamen“, erklärt Raphaël.

Der Videodreh wurde teilweise in Slow-Motion gefilmt. Dies hatte für den Inhalt, der per Medienserver auf den eingesetzten Scheinwerfern gezeigt wurde, weitreichende Auswirkungen. „In dem finalen Trailer gibt es Aufnahmen von ein und derselben Kameraeinstellung und Fahrzeugfahrt in sowohl Slow-Motion als auch Normalgeschwindigkeit. Der Content musste daher so gewählt werden, dass er für beide Kameraeinstellungen funktioniert“, ergänzt Chris Moylan, der unter anderem für den Content zuständig war.

Auch steuerungstechnisch war das Projekt interessant. Dazu Matthias Schöffmann: „Wir hatten vor den Lichtobjekten Lichtschranken installiert. Dadurch konnten die Fahrzeuge die Lichtszenen selber auslösen. Somit konnten wir sicherstellen, dass für jede Aufnahme immer wieder genau dieselbe Lichtszene entstanden ist.“

Von Robe waren bei diesem Projekt 36 Pointe, 42 Mega Pointe, 34 BMFL Blade und 12 LED Beam 150 dabei, installiert vom Technischen Dienstleister Fournell Showtechnik GmbH.



150 weitere Scheinwerfer kamen von GLP. Für den „Carwash“ setzte der LD auf 46 FR10 Bars. Die FR10 Bars rahmten den so kreierte Tunnel seitlich, auf dem Boden und von oben. Jeweils drei auf dem Boden platzierte FR10 Bars wurden unterbrochen von zwei vertikal übereinander installierten Bars. Die so entstandenen vertikalen Linien wurden an der „Tunneldecke“ mit jeweils drei weiteren FR 10 Bars fortgesetzt. Für die Kurve am Ende der Halle bediente sich der Designer 25 X4 Bar 20, welche auf der Innenseite der Kurve auf dem Boden installiert worden sind. Im Bühnenbereich kamen 16 Impression X4 zum Einsatz, die als Einstrahler für Kameraeinstellungen von der gegen-

überliegenden Seite der Halle dienten. Im Rigg selbst sind zudem 36 JDC1 Hybrid-Strobes in zwei Linien über die gesamte Länge der Halle verbaut worden.

Auch für die berühmten Audi-Ringe ließ sich Raphaël etwas Besonderes einfallen: „Um die Audi-Ringe nicht einfach nur als leuchtendes Element zu haben, sondern wirklich in den Parcours zu integrieren, habe ich sie aus 32 GLP KNV Arc nachgebaut. Natürlich dienten sie mir so zum einen als Lichtskulptur. Zum anderen konnte ich mittels Mapping sehr schnell unterschiedlichste Lichtbilder und Effekte generieren, um die Ringe im Parcours perfekt abgestimmt mitspielen zu lassen.“

Intercom

Funktechnik

Dolmetschertechnik

UHF Drahtlostechnik

Sonderlösungen



Mehrwert durch digitale Funktechnik

kölnton – als langjähriger Motorola Partner bieten wir Ihnen stets den aktuellen Stand der Technik für Ihre Produktion.

Sicher. Wirtschaftlich. Im Dry-Hire, Fullservice oder zum Kauf.

Gerne informieren wir Sie über die zusätzlichen Möglichkeiten digitaler Funkgeräte für Ihre Anwendung.

Profitieren Sie von unserem Know-how und unserer Erfahrung!



FDP-LANDESPARTEITAG

Location: Webcast Cologne
 Company: Light Event VT
 Specification: Für den ersten digitalen Landesparteitag der FDP NRW im Webcast Cologne wurde die Light Event Veranstaltungstechnik als Generalunternehmer für die technische Ausstattung und Durchführung der Veranstaltung in ihrem Streaming-Studio beauftragt, inkl. Catering, Hygienekonzept und Corona-Teststation. Auf über 4000 qm Gesamtfläche wurden die digitalen Vorstandswahlen und Antragsberatungen ordnungsgemäß überwacht. All vor Ort Beteiligten wurden allumfassend technisch integriert und persönlich betreut.



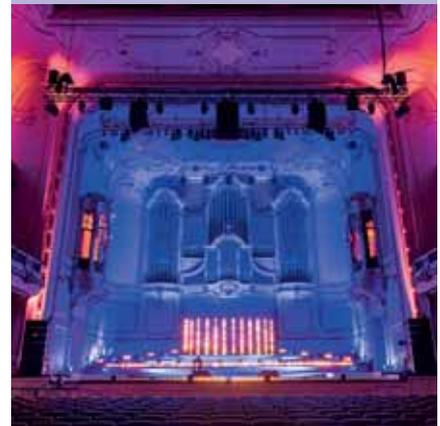
SKODA WELTPREMIERE

Location: Kunstzentrum Dox, Prag
 Company: Elation/LMP
 Specification: Komplett als Aufzeichnung lief die Präsentation des neuen Skoda Fabia ab. Als Kulisse dienten mehrere Ebenen des Zentrums für zeitgenössische Kunst Dox in Prag. Das Lichtdesign für die Show entwarf Chris Moylan von Optikalusion, der gemeinsam mit Matthias Allgeier auch die Programmierung übernahm. Lichttechnisch kamen 69 Proteus Rayzor 760, 54 Proteus Maximus und 20 Proteus Hybrid von Elation zum Einsatz. Hauptagentur war Pure Perfection, die Schachzug-Agentur war Kreativagentur. Macom NIYU leistete die technische Planung.



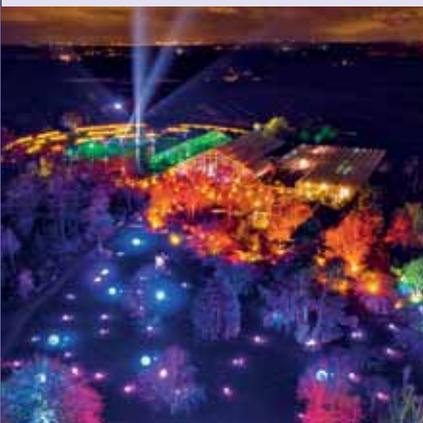
FELIX LOBRECHT

Location: Laeiszhalle, Hamburg
 Company: Protones
 Specification: Kürzlich stellte Felix Lobrecht sein Live-Programm „Hype“ als On-Demand-Produktion vor. Die Laeiszhalle diente als Aufzeichnungsort für ein eigenes Stand-Up Special inkl. Live-Publikum für Netflix, in Szene gesetzt von Protones aus Lüneburg. Für das passende Lichtdesign bei der Show entschieden sich Projektmanager Niklas Martin und Lichtdesigner Alex Schmidt für ein Rig aus über 75 Chauvet Scheinwerfern: 43 Rogue R1 Beam Wash, fünf Maverick MK2 Profile, zwei Maverick MK3 Profile, 16 Strike Saber, vier Ovation Cyc 1 FC sowie Colorado Quad 1.



GARTEN LICHTKUNST

Location: Wisley, Hyde Hall
 Company: Illuminate Design
 Specification: Für die Beleuchtung der Gärten in Wisley, Hyde Hall und Harlow Carr zeichnet der AV-Integrator Illuminate Design im Auftrag von Gartenbauer Royal Horticultural Society (RHS) verantwortlich. Auf den bis zu 150 ha großen Gebieten setzt man auf mehr als 500 Scheinwerfer von Cameo. Zentraler Beleuchtungs-Baustein sind 280 Q-Spot 40i Outdoor-Spots mit 40W RGBA-LED. Für den flächigen Pinsel sorgen Flat Pro Flood 600 Outdoor-Fluter mit 6-in-1 RGBWA-LEDs, ergänzt durch mehr als 100 Zenit Washlights W600 (30 Stück) und W300 (75 Stück).



EINKAUFSWAGEN FESTIVAL

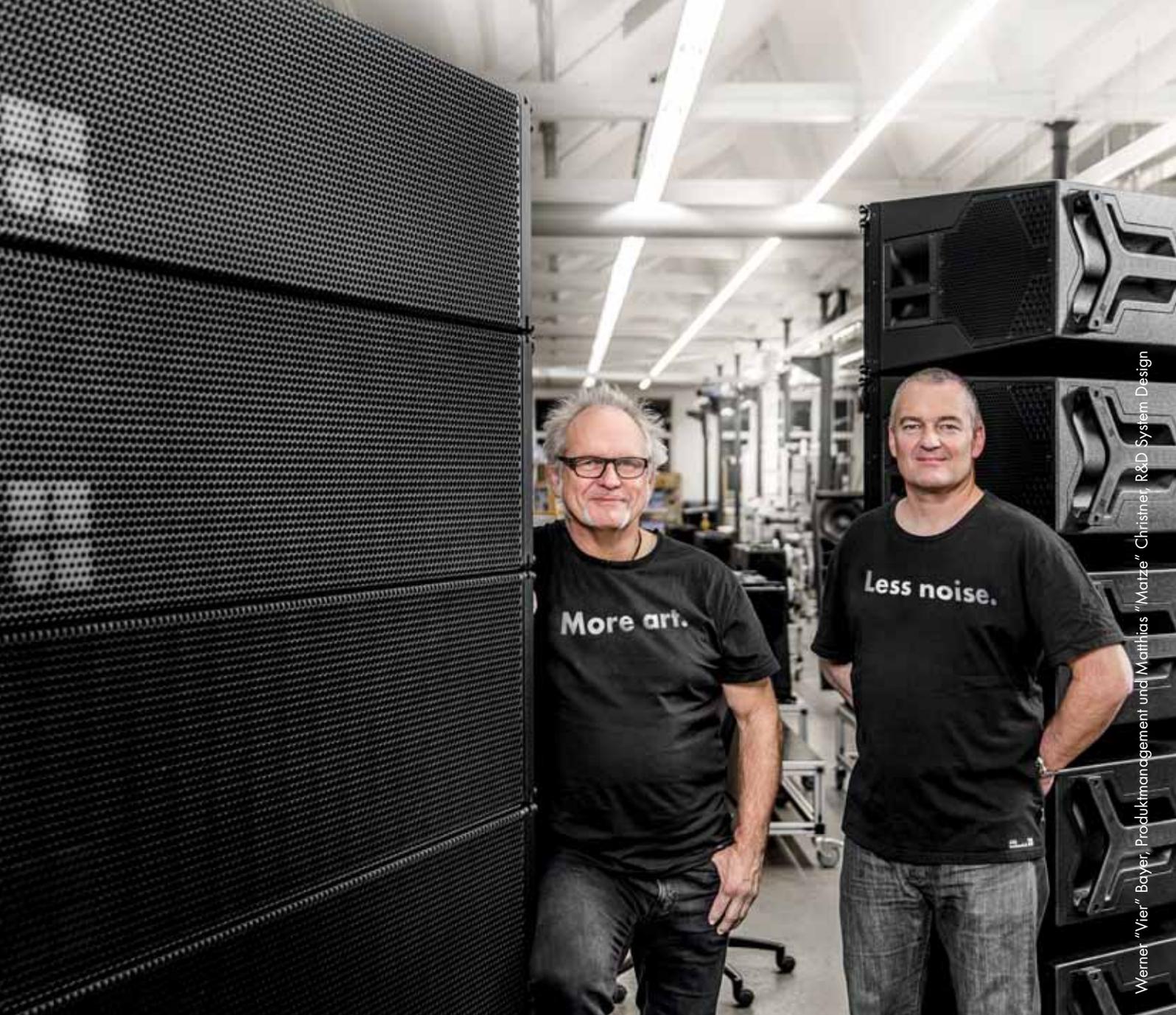
Location: Einkaufszentrum, Offenburg
 Company: Trend Light Showtechnik
 Specification: Ein kreatives Konzept während der Pandemie: die Firma Trend Light Showtechnik, eine namhafte Lebensmittelkette und ein regionaler Radiosender veranstalteten das erste Einkaufswagen Festival auf einem Gelände neben einem Einkaufszentrum in Offenburg. Aufgrund des Tageslichts brauchte man ein leistungsstarkes Licht-Setup, um auch dann noch gute Bilder erzeugen zu können, wie Lichtdesigner Manuel Brommer von Trend Light erläutert. Man entschied sich für 28 Spiider, 18 Mega Pointe und 8 Pointe Moving Lights von Robe.



ZUNI-KULTUR-SPEKTAKEL

Location: Cultural Centre, Hongkong
 Company: ETC/High End Systems
 Specification: Zur Stärkung von Kunst und Kultur in Hongkong initiierte die ortsansässige Zuni-Theatergruppe eine vielbeachtete Aufführungsreihe. Stets im Mittelpunkt des Lichtdesigns: High End Systems Sola Frame 1000-Scheinwerfer und Hog 4-Konsolen von ETC. Für den technischen Support sorgte ETC-Händler C'est Bon Projects. Mak Kwok Fai, verantwortlicher Lichtdesigner bei „Piano Solo Storytelling – Spirits“ und „Gayamyan Romantic HK the 80s“ zeigte sich sowohl von der Licht-Performance als auch vom leisen Betrieb begeistert.





Werner "Vier" Bayer, Produktmanagement und Matthias "Matze" Christner, R&D System Design

We live for these days.

Mit jedem System, das das Werk verlässt, beginnt eine neue Geschichte. Ideen und Materialien werden zum Leben erweckt und schaffen eine eng verbundene Welt des Klangs. Das ist unser gemeinsamer Antrieb, Teil eines weltweiten großen Ganzen zu sein. Einer Welt, in der Licht und Sound und Menschen unvergessliche Momente schaffen.

dbaudio.com/weliveforthesedays

Diese Zeiten werden zurückkehren.

#AlarmstufeRot

d&b
audiotechnik 



Jeder Mensch hat das Recht auf gutes Licht

„Licht und Lichteinsatz wurde im Laufe der Zeit immer abstrakter – Licht ist wichtiger denn je, nur ist das Licht aus dem Radius unserer Wahrnehmung verschwunden – was macht es aber mit uns, wenn wir uns immer in einem Lux-Bereich bewegen, der keiner Tageszeit entspricht“, sagt Buch-Autor Frank Nowicki.



Lichtplaner Frank Nowicki ist seit 30 Jahren Pionier für das vielseitige Thema Licht. Ein Gebiet, das den Designer schon sein

Leben lang antreibt. Der unermessliche Einfluss, den Licht auf unser Leben hat und wie man Licht einsetzen kann, um ein genaues Ziel zu erreichen, sind dabei Antrieb für die Faszination. Jetzt ist sein erstes Buch zum Thema Licht erschienen. Mit dem Sachbuch „Jeder Mensch hat das Recht auf gutes Licht“ verfolgt Nowicki sein Ziel, uns Menschen für gutes Licht zu sensibilisieren.

Licht, so Nowicki, hat den größten Einfluss auf den Menschen und seine Umwelt. Licht ist die Quelle für einen naturnahen Tagesrhythmus, Arbeitseffizienz, Sehkomfort, tiefen Schlaf und Gesundheit. Licht ist Lebensgrundlage und steht sinnbildlich für den Anfang jeder Kultur. Auch in der Architektur ist Licht das Herzstück und eine ästhetische Qualität für sich. Die gute Nachricht ist: Die technischen Voraussetzungen, um mehr Tageslicht und gutes Kunstlicht in ein Gebäude zu holen, sind längst geschaffen. Aber warum ist das Thema Licht noch nicht vollends in der Gesellschaft angekommen?

Autor Frank Nowicki begibt sich auf eine informative und unterhaltsame Spurensuche, die



zeigt: Oft würde ein bewusster Umgang mit Licht zu einem maximalen Mehrwert führen – in Schulen, Pflegeheimen und Krankenhäusern, in Hotels und Restaurants, in Büros und Fabriken in der Straßen- und Stadtbeleuchtung und bei jedem Einzelnen zu Hause. Gutes Licht sei der einfachste Weg, Lebensqualität spürbar zu erhöhen, so Nowicki.

Gutes Licht ist das Thema der Zukunft und jeder Mensch hat das Recht auf gutes Licht. Aus diesem Grund hat der professionelle Lichtplaner sein Buch geschrieben, von dem wir drei Exemplare verlosen. Wer gewinnen möchte, schickt eine Mail an vertrieb@etnow.de mit dem Betreff „Gutes Licht“ - viel Glück. Und wer sich nicht auf einen möglichen Gewinn verlassen möchte, kann das Buch sofort direkt beim Autor für 24 Euro erwerben. www.frank-nowicki.de

etnow! #98

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

Herausgeber

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

Chefredakteur

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

Redaktion

Claudia Kwiecinski
Christian Carrero
Sebastian Retz
Matthias Kindler
Chris Cuhls
Florian von Hofen

Fotos

Ralph Larmann
Stephan Kwiecinski
Louise Stickland
Roland Bauer (Frank Nowicki)
Manuel Brommer (Einkaufswagen Festival)
Raphaël Demonthy, RDLD (Audi Etron)
Dicction (Christie Cave Projection)
Christian Drost (Audi Etron)
Daniel Foltin (Lawo-Portraits)
Alex Tino Friedel (Licht-Buch, Flughafen-M)
Guido Gegg (Einkaufswagen Festival)
Chris Gorman (RHS Gärten)
Guille GS (David Guetta)
Ben Houdijk (ESC, Schwerpunkt Personen)
Ann Hufnagl (Springer Welt Studio)
Zuni Icosahedron (Zuni Theatergruppe)
Anna Imm (Forum Agrarzeitung)
Karsten Knocke (Hermes Headquarter)
Moritz Lanwer (Go4It Studios)
McNitefly (Lawo PTR Stockhausen Konsole)
Susanne Merklinger (Lichtbuch, Rote Bühl)
Chris Moylan, Optikalusion (Audi Etron, Skoda)
Markus Nass (BVMI Kulturkonferenz)
Konstantin Nguyen (XXX Lutz)
Heidi Peters (MSI Museum, Chicago)
Jens Pfisterer (FCB World)
Nathan Reinds (ESC, Schwerpunkt Technik)
Anders Sune Berg (Nick Cave Ausstellung)
Wolfgang Thaler (BWKI/Volkstheater Wien)
Paul Wassermann (PLS Biz Lounge)
Tino Wichmann (Netflix Felix Lobrecht)

Art Director

Stephan Kwiecinski
stephan@entertainment-technology.org

Anzeigen & Koordination

Claudia Kwiecinski
claudia@entertainment-technology.org

Druck

Strube, Felsberg

www.etnow.de

APEX

RIGGINGSPEZIFISCHE
AUS- UND WEITERBILDUNG

- Sachkunde für Veranstaltungsrigging SQQ2, Level 1-3
- Inhouse Seminare
- Sachkunde für Anschlagmittel & Traversensysteme (AnschlägerPlus)
- Sachkunde für die Verwendung von PSAgA

Telefon 09 31 - 45 28 67 10
info@apex-riggingschule.de
www.apex-riggingschule.de

Studiengang Medientechnologie

Bachelor und Master of Science

Studienfachberatung:

Dr. Eckhardt Schön
eckhardt.schoen@tu-ilmenau.de
www.tu-ilmenau.de



th
TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU

THM
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

INFORMIERE DICH JETZT!
für einen Start zum WS 21/22 an der THM

BACHELOR OF SCIENCE
Eventmanagement
und -technik

MASTER OF SCIENCE
Strategische Live
Kommunikation

www.thm.de/muk

IBIT

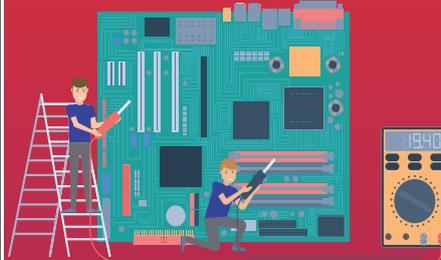
BILDUNG, BERATUNG, FORSCHUNG FÜR DIE SICHERHEIT VON
MENSCHENMENGEN

Seminare, Workshops, Online-Kurse

Fachtagung Veranstaltungssicherheit
19.-20.10.2021
Olympiastadion Berlin

www.ibit.eu

vST



WIR SUCHEN

AV-Systemtechniker/
Veranstaltungstechniker
(m/w/d)



Wir machen
komplexe multimediale
Anwendungen einfach
nutzbar!

karriere.vst-pro.de

ASE

AMPTOWN SYSTEM COMPANY

DAS SYSTEMHAUS FÜR MEDIEN-TECHNIK

- CONSULTING
- ENGINEERING
- INTEGRATION
- SERVICE

www.amptown-system.com

BIOAIRMED
www.bioairmed.de

Professionelle
Luftentkeimung



Bio Airmed GmbH
+49 511 898 778 70
info@bioairmed.de

print?*

digital?*

online?*

etnow!*

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

SMOKE FACTORY

FOG AND HAZE GENERATORS

www.smoke-factory.de





Max. 20h



App



Wireless DMX



IP65



Mehr Infos unter
astera-led.com/ax2

DIE AX2 PIXELBAR

ASTERA meets Wallwasher

Perfekte Objekt-Beleuchtung durch individuell adressierbare LEDs mit exzellenter Farbwiedergabe sowie einem nativen 21°-Beam - und natürlich all den bekannten Astera-Vorteilen.



• BARCONNECT+

Verbindung mehrerer PixelBars sowie integrierte Infrarot-Kommunikation (Autoadressierung für AsteraApp & DMX-Steuerung)



• AIRLINE TRACKS

unten UND seitlich für einfachste Montage (z.B. mittels TRACKPIN oder TRACKHANGER)



• ZWEI GRÖSSEN

AX2-50: 52cm – 8 x 10 Watt

AX2-100: 102cm – 16 x 10 Watt

• WALLWASHING-OPTIMIERTE LINSEN

• WIRED DMX POWERCON

• PERFEKTE FARBMISCHUNG

schon direkt über der LED-Bar, durch

AX2 POWERED BY

ASTERA TITAN LED ENGINE



RGB+MINT+AMBER
FULL
SPECTRUM

TLCI/CRI Ra ≥ 96
EXCELLENT
COLOR RENDERING
from 3.200K to 6.500K

1750K - 20000K
WIDE CCT
RANGE

RGB, HSI, X,Y &
FILTER GELS



Vertrieb durch:
Kaiser Showtechnik GmbH

Steinerne Furt 88 | 86167 Augsburg | 0821 - 48 04 08-70 | astera@kaiser-sales.de

WWW.KAISER-SALES.DE

