

PROSPECT

FACHMAGAZIN FÜR BÜHNEN- UND VERANSTALTUNGSTECHNIK Nr. 1 | 2020 | www.oethg.at www.akademie-oethg.at

TREND

Junge Leute im Konzerthaus.

Seite 22

MESSE

Rückblick auf die NAMM.

Seite 26

PRODUKTNEWS

Von Licht bis Sound.

Seite 32



Schritt in eine neue Zeit

Mit dem Bühnenbild von „Die Bakchen“
im Burgtheater wurden die Grenzen des
Möglichen ausgereizt. Seite 18



for lumen beings®

Von klein auf übt Licht eine magische Faszination auf uns Menschen aus. Es beflügelt unsere Phantasie und steuert Emotionen. Licht kann uns streicheln, erschrecken, in andere Welten entführen oder ein Feuer in uns entfachen. Ganz besondere Menschen haben ihre Gabe mit Licht zu begeistern zu ihrem Beruf gemacht.

Für diese "Lumen Beings" gibt es jetzt die neue CAMEO-Range.



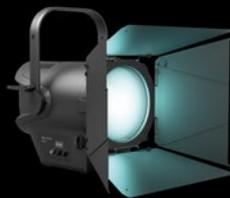
OPUS X



OPUS H5



EVOS W7



F series



DROP series



H series



DESIGNED & ENGINEERED IN GERMANY

 Cameo® is a registered brand of the Adam Hall Group.



Are you a lumen being?

forlumenbeings.com

EDITORIAL_

Ein ganzes Buch voller Sicherheit

Wo Technik gebraucht wird, ist auch Vorsicht angebracht. Stolpern, stürzen und sich verletzen soll ja niemand, der voluminöse Aufbauten für die Bühne fertigt oder raffiniertes Licht in Stellung bringt. Doch all die Vorschriften und Warnhinweise dazu verlieren sich in den Tiefen des Bühnenprospektes. Oder irgendwo in Ordnern im Büro.

Die OETHG hat sich ein Herz gefasst und diesen Zustand in einen besseren übergeführt: Gerade ist das „Sicherheitshandbuch für Veranstaltungstechniker_innen“ erschienen. Dieses dürfte das Zeug haben, sehr schnell zum Standardwerk aufzusteigen. Autor Johannes Bättig hat alle wesentlichen Materialien zum Thema gesichtet, zusammengetragen und geordnet. Heraus kam ein Werk für Sie alle, die Sie im Veranstaltungsbereich Verantwortung tragen. Bestellt kann es auf www.oethg.at/sicherheit werden.

Mit dieser Ausgabe begrüßen auch wir als PROSPECT Othmar Stoss, den neuen Präsidenten der OETHG. Wir haben ihn zum Interview gebeten, um mehr über seine Pläne und Intentionen zu erfahren. Lesen Sie das Gespräch auf Seite 40.

Ihr
Herbert Starmühler,
Chefredaktion

**Gerade ist das
„Sicherheitshandbuch
für Veranstaltungstechniker_innen“ erschienen.
Dieses dürfte das Zeug
haben, sehr schnell
zum Standardwerk
aufzusteigen.**



OETHG Österreichische Theatertechnische Gesellschaft

1170 Wien, Taubergasse 60, Tel.: +43 (0)1 505 51 18

Präsident: Mag. Othmar Stoss (sekretariat@oethg.at)

Geschäftsführer: Ing. Martin Kollin (martin.kollin@oethg.at)

Generalsekretär: Alfred Rieger (alfred.rieger@oethg.at)

Akademie der OETHG

Geschäftsführung: Sonja Blackwell (sonja.blackwell@akademie-oethg.at)

IMPRESSUM:

Herausgeber und Medieninhaber: OETHG Österreichische Theatertechnische Gesellschaft.

Blattlinie: Unabhängiges Kommunikationsforum für die österreichische Bühnen-, Theater-, Event- und Veranstaltungsbranche. **Konzept & Produktion:** Starmühler Agentur & Verlag, Schellinggasse 1, 1010 Wien, +43 1 96 13 888, office@starmuehler.at, www.starmuehler.at **Chefredaktion:** Dr. Herbert Starmühler (herbert@starmuehler.at) **Redaktion:** Sandra Gloning (sandra.gloning@starmuehler.at)

Grafische Gestaltung: Cornelia Gleichweit, Thomas Tuzar **Coverfoto:** CAPADOL - Lih Tsan **Anzeigen:** Christian Schmid, +43 699/170 54 170, christian@planet.tt, Fritz Schmied, fritz.schmied@starmuehler.at, +43 699/104 15 638 **Web:** www.prospect.at, www.oethg.at **Druck:** Johann Sandler Ges.m.b.H.



BÜHNE & EVENT

- 06 **Neuigkeiten** aus Bühne & Event
- 08 **Musical** Cats ins Heute transferiert
- 12 **Bühnenbild** Aus einer anderen Welt
- 14 **Beschallung** Neue Beschallungsanlage

TECHNIK

- 16 **Neuigkeiten** aus dem Technikbereich
- 18 **Burgtheater** Verzweiflung und Jubel
- 22 **Trend** Feels Like a Movie
- 26 **Messe** Rückblick auf die NAMM Show
- 27 **Vorschau** prolight + sound 2020
- 28 **Metal** HammerFall in Wien
- 30 **Grammy Awards** Viel Gefühl
- 32 **Produktnews** Von Licht bis Sound
- 36 **Konzerthaus** „Immersive Sound“-Tag

SZENE & AKADEMIE

- 38 **Neuigkeiten** der Szene
- 40 **Präsident** Othmar Stoss im Interview
- 42 **Ecodesign** Langer Weg zum Erfolg
- 44 **Norm** Neue Bühnentechnik-Norm
- 46 **Ausstattung** Bluehorn im goldchamber
- 48 **Nachruf** Philipp Olbeter, Herbert Zehetner
- 50 **Akademie** Innovative Lehrgänge
- 51 **Lesestoff**



HDL 26-A ACTIVE TWO WAY LINE ARRAY MODULE

ULTRA-COMPACT RCF TECHNOLOGY

Ultra-compact touring system for small to medium-sized events, both indoors and outdoors. Due to the accurate transducer design and the 2000 W Class-D amplifier, among the best in its class, it is capable of extended bottom-end and a pristine sound for a wide range of applications, alone or in a line-array configuration.



- 2000 W Power
- 133 dB Max SPL
- 100° x 10° Coverage
- 1.5" Titanium Compression Driver, 3" voice coil
- 2 x 6" Neodymium Woofers, 2" voice coil
- Only 13.5 kg (29.76 lbs)



Networked
Management



FIRPHASE
Technology

Internationale Fachmesse
für VERANSTALTUNGSTECHNIK

MEET 2020

10.– 11. November 2020
Messe Wien Exhibition & Congress Center

Internationale Fachmesse für Veranstaltungstechnik
& Fachtagung für Events & Theater
*International trade fair for event technology
& symposium for events and theatre*

Sponsor: **waagner biro**

www.meet-austria.at

10. bis 11. November 2020, Wien

MEET – Internationale Fachmesse für Veranstaltungstechnik und Fachtagung für Events & Theater

Die MEET ist das Eventhighlight im Herzen Wiens für professionelle Bühnentechnik in Österreich und den Nachbarländern und steht wieder im Herbst 2020 in Wien auf dem Plan. Präsentiert wird moderne Veranstaltungstechnologie im Bereich Ton, Licht, Bühnentechnik sowie Multimediatechnik. In einem Bildungspavillon sowie Seminar- & Vortragsraum werden spannende Vorträge und Seminare rund um die Schwerpunktthemen abgehalten.

www.meet-austria.at

© ISE/Tomas Cesálek NAMM

Erfolg haben nur die Besten.

Wertheimer 3S-Platten™ sind großflächig, kreuzweise verleimte Mehrschichtplatten, die wir in jeder Stärke produzieren. Im Verbund bilden sie einen langlebigen, robusten Bühnenboden für jede Anwendung. Wertheimer 3S-Platten™ sind seit Jahrzehnten weltweit im Einsatz.

**BÜHNENBAU
WERTHEIM**

Dietenhahner Straße 29 • D-97877 Wertheim • Telefon +49 9342 92920 • www.buehnenbauertheim.de

Anzeige

Geschrieben wurde
 „Der Weibsteufel“
 für eine Bauern-
 stube. Martin Kusej
 verlagerte es aber
 in einen Wald.



© Hans Jörg Michel, Deen van Meer, Archiv der Salzburger Festspiele / Photo Ellinger, Tiroler Landestheater, Symphonieorchester Innsbruck



Jedermann 1920: Alexander Moissi,
 Johanna Terwin, Werner Krauss

Festspiele für den Frieden

SALZBURG Die Festspiele wurden 1920 in einer Zeit der Krise gegründet. Von 1914 bis 1918 hatte Europa einen großen Wandel durchlebt: Monarchien verschwanden, Reiche zerfielen, Millionen Menschen starben und die Überlebenden mussten sich in einer verstörten Gesellschaft neu orientieren. Die Jedermann-Tribüne wurde aus dem Holz der Baracken eines Lagers für Kriegsgefangene gezimmert und Jedermann sollte zum Friedensprojekt werden.

www.salzburgerfestspiele.at

Die größten Herausforderungen bei dieser Produktion lagen im Zuschauerbereich.

Erich Hull, Bühnentechnik Ronacher, S. 8

BÜHNE UND EVENT

Mit einem aufwendigen Lichtkonzept entsteht im Theater eine Winterlandschaft.



Hamburg im Eis

MUSICAL Der bekannte Disney-Film „Die Eiskönigin“ kommt als Musical nach Hamburg. Um die Magie des Filmes übernehmen zu können, wird eine Welt mit Eis, Schnee, Magie, sprechenden Rentieren und Schneemännern kreiert. Das Musical feiert im März 2021 Premiere. Die Musik wird aus dem gleichnamigen Disney-Animationsfilm übernommen, die von Kristen Anderson-Lopez und Robert Lopez geschrieben wurde. Der Titelsong gewann 2014 den Oscar als bester Filmsong. Das Musical wurde 2017 in Denver uraufgeführt und für die Broadway-Premiere 2018 nochmal adaptiert. Spektakulär sind die technologische Umsetzung und das Lichtdesign von Natasha Katz, um im Theater eine Winterlandschaft entstehen zu lassen.

ZAHLEN DATEN FAKTEN

190

Acts treten beim electric love Festival in Salzburg von 9. bis 11. Juli 2020 auf.

2.000

Drohnen waren zu Silvester in Shanghai als Alternative zum Feuerwerk im Einsatz.

30

Stunden dauerte der Umbau für den Opernball 2020, der Rückbau dauerte 21 Stunden.

Drei im Walde

BAUMSTÄMME Nur drei Personen mit einem spektakulären Bühnenbild. Mehr braucht es für „Der Weibsteufel“ nicht, um die Zuschauer in den Bann zu ziehen. Das Stück von Karl Schönherr dreht sich um den Machtkampf zwischen Mann und Frau, um Unterdrückungsmechanismen und die Kraft der Sexualität. Martin Kusej hat das Stück aus der vorgesehenen Bauernstube in einen Wald verlegt, der von riesigen Baumstämmen dargestellt wird. Das Stück in dieser Aufführung feierte im September 2008 Premiere und wird jetzt bis auf den Grenzügger in Originalbesetzung mit Werner Wölbern und Birgit Minichmayr gespielt. Die Rolle des Grenzüggers übernimmt in dieser Inszenierung Tobias Moretti. www.burgtheater.at

Verantwortung

INNSBRUCK „Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden“, spricht Johann Wilhelm Möbius, eine der Hauptfiguren in „Die Physiker“. Geschrieben wurde der Klassiker 1961 von Friedrich Dürrenmatt und er thematisiert die Verantwortung der Wissenschaft gegenüber der Menschheit. Das Tiroler Landestheater bringt das Schauspiel rund um drei verrückte Physiker auf die Bühne und zeigt, dass es in Zeiten immer schnelleren Fortschritts und bedrohlicher Entwicklungen nach wie vor brennend aktuell ist. www.landestheater.at



Keiner der drei Physiker ist verrückt, doch jeder versucht, etwas zu verheimlichen.

for future

STEIERMARK Die diesjährigen Osterfestspiele PSALM der Styriarte stehen unter dem Motto „for future“ und stellen sich die Frage, was ein Musikfestival von heute für die Zukunft tun kann. Styriarte erkennt, dass Ostern in vielen Bewegungen eine wichtige Rolle spielt. Ob die „Ostermärsche“ der Atomgegner oder die volkstümlichen Wallfahrten der Franziskaner: Alle fanden sie Inspiration in der biblischen Ostergeschichte. Dies soll sich auch im diesjährigen Programm widerspiegeln. www.styriarte.com

Cats ins Heute transferiert Funkelnde Katzenaugen im Ronacher

Spektakuläre Choreografien, ein atemberaubendes Bühnenbild und mitreißende Hits – Andrew Lloyd Webbers Erfolgsmusical „Cats“ ist zurück in Wien. Die Bühne des Ronachers ist seit Herbst eine Müllhalde und damit Schauplatz eines der beliebtesten Musicals der Welt. **TEXT** Elisabeth Stuppriß

Es ist Nacht, auf einer Müllhalde in London soll ein Fest gefeiert werden – der alljährliche Ball der Jellicle-Katzen. Die Party aber wird unterbrochen – Spielverderber sind die Polizei und Kater Macavity, der den Ältesten der Gruppe, Kater Alt-Deuteronimus entführt. Musical-Fans kennen die Geschichte, andere erinnern sich weniger an die Story, dafür an die bewegende Musik, unter anderem an den Welthit „Memory“. „Cats“ spielte Milliarden ein und räumte zahlreiche Preise, darunter die Tony Awards und die Grammys, ab. Seit 1981 rockte das Katzenstück die Weltbühnen, von London ging es an den New Yorker Broadway, nach Paris und nach Wien. Über 73 Millionen Menschen weltweit haben das Musical in 30 Ländern gesehen. Jetzt ist „Cats“ wieder nach Wien zurückgekehrt. Hier lief es sieben Jahre lang – ohne Unterbrechung. Nun ist das Stück in einer neuen Version der Originalproduktion im Ronacher zu erleben und begeistert mit moderner Technik.

Eine technisch ausgefeilte Müllhalde

Für die Produktion im Ronacher wurden die Requisiten im Maßstab 3:1 ausgeführt. Auch das gesamte Bühnenbild wurde auf Ronacher-Maße angefertigt, erklärt Erich Hull, der die Bühnentechnik im Ronacher leitet. Grundbau der Dekoration sind Stahlrahmen, die mit Holzplatten oder Metallgittern



Die Bühne wurde für Cats in eine riesige Müllhalde verwandelt. Alle Requisiten wurden im Maßstab 3:1 ausgeführt.

bepunkt sind. Um die Müllhalde zu bauen, wurden Requisiten aus unterschiedlichsten Materialien wie Kunststoff, Karton, Papier oder Stoff angebracht. Wer genau hinsieht, kann im Bühnenbild die verschiedensten Alltagsgegenstände in überdimensionalen Ausmaßen entdecken. Alles beherrschend ist der Bühnenaufbau: Die Müllhalde besteht aus einem Showdeck (aufgebauter Bühnenboden) mit 4,2 Prozent Neigung und seitlich dekorierten Wänden, die auf zwei Ebenen, dem Bühnenniveau und dem ersten Rang, bespielt werden. „Die Darsteller gelangen mittels in der Dekoration verborgener Leitern auf die jeweiligen Ebenen“, so Hull. Insgesamt 17 Techniker sind während der Show im Einsatz, davon vier Personen in der Bühnentechnik, jeweils zwei Techniker für Schnürboden, Requisite, Mischpult und Funküberwachung, drei Verfolger, eine Person am Lichtpult und eine Person, die für den Beleuchtungs-Bühnendienst verantwortlich zeichnet.

Lautsprecher im Bühnenbild und leuchtende Katzenaugen

Christian Venghaus leitet die Tontechnik der Vereinigten Bühnen Wien. Er sah große Herausforderungen darin, die Lautsprecher in das Bühnenbild zu integrieren und trotzdem eine ideale Beschallung der Bühne und des Zuschauerraums zu ermöglichen. „Die Lautsprecher sind, anders als bei den meisten Musicalproduktionen, im Bühnenbild versteckt untergebracht. Dadurch hat der Zuhörer den Eindruck, dass die Musik aus dem Geschehen kommt und nicht wie bei anderen Produktionen aus den Lautsprechern“, so Venghaus. Da das Orchester bei „Cats“ auf der Hinterbühne sitzt, zielt das Sounddesign darauf ab, den Eindruck, dass die Musik aus dem „Geschehen“ herauskommt, mit Lautsprechern, in der Rückwand des Bühnenbilds zu unterstützen. Ein weiterer Special Effect betrifft nicht den Sound, sondern das Licht: Unzählige kleine Lichtpunkte in den Lichterketten, 100 Paar leuchtende Katzenaugen und fünf Kilometer verbaute Lichtleiter für Sternchen sind zu sehen. Insgesamt sind es über 1100 in den Lichterketten →

Sound, Licht und Video

Rund 100 Lautsprecher sind bei „Cats“ im Einsatz. Darunter UPO, UPA, UPJ, UPJunior, USW und HP-600 von meyer sound, sowie ESR215 von KV2. Als Mischpult wird „Aurus“ verwendet, zudem kommen die Stageboxen des „Nexus“-System von Stagetec zum Einsatz. Die Darstellermikrofone sind Lavaliers „B6“ von Countryman und werden über die Funkanlage „Axient Digital“ von Shure gesteuert. Als Orchestermonitoringsystem werden „Personal Mixer A360“ von Aviom eingesetzt, die Soundeffekte werden mittels „QLab“ Software von Figure 53 zugespielt. Neben 57 Stk. Vari*Lite Serie 3000/3500 werden eingesetzt, außerdem: 12 Stück Clay Paky Sharpy, 12 Stück Clay Paky B-Eye K15, 14 Stück DTS FOS100 Power, 24 Stück Martin EPL Profiler und mehr als 130 ETC Source Four Halogen Profiler (teilweise mit Scroller). Dazu kommen fünf Stück Panasonic DZ13K Projektoren zum Einsatz. Das Licht wird über die interne GrandMA2 Light gesteuert und als Videoserver wird ein Pandoras Box System mit vierfach Videoplayern und zweifach Videoservern verwendet.

→ verbaute, einzeln ansteuerbare RGB LED Lampen, die für die passenden Effekte sorgen. Zusätzlich sind in ca. 450 Quadratmetern des schwarzen Aushangs Lichtleiter für Sternchen montiert. „Bei Cats werden sehr viele Gobos, sowohl aus konventionellen als auch aus Moving Lights mit Entladungslampen projiziert und wir setzen einige Effekte der neuen B-Eye K15 LED Wash Scheinwerfer ein“, erklärt Beleuchtungsleiter Gustav Vychron die Besonderheit dieser Produktion. Um die gesamte Fläche der Rückwand abzudecken, wird aus fünf Panasonic 12.000 Lumen Lampenprojektoren projiziert – vier davon sind im Rigg, einer ist auf der Vorbühne montiert. Außerdem sorgen zwei Stück Look Cryofog Bodennebelmaschinen für magische Momente. Sie erzeugen beim fliegenden Autoreifen Nebel, sind hinter der Reifen-Hubkonstruktion positioniert und



Für das Bühnenbild wurden unzählige kleine Lichtpunkte in den Lichterketten, 100 Paar leuchtende Katzenaugen und fünf Kilometer Lichtleiter für Sternchen verbaut.

werden über das Lichtpult gesteuert. Dazu kommen zwei Stück Look Unique 2.1 und ein MDG Atmosphere Hazer zum Einsatz.

Herausforderung: Zuschauerraum

„Die größten Herausforderungen bei dieser Produktion lagen im Zuschauerbereich“, erklärt Erich Hull. Hier nämlich sei es aufgrund der besonderen Sicherheits- und Brandschutzbestimmungen besonders schwierig gewesen, den Zuschauerraum mit schwarzem Saaldeckenaushang zu dekorieren. Die Dekoration und die Plattformen an den Balkonen wurden an maßgefertigte Ausleger montiert, die am Balkon an Gegengewichten „hängen“, so der Leiter der Bühnentechnik. Für die schwarz abgehängte Decke mussten 20 Meter lange Traversenträger hochgezogen werden, an denen in 14 Meter Höhe 560 Quadratmeter schwarzer, nicht brennbarer Stoff befestigt wurde. •



KOMFORTABEL. UNAUFFÄLLIG. LEISTUNGSSTARK.

Die TwinPlex™ Subminiatur Lavaliermikrofonserie
und der Axient® Digital ADX1M Micro-Taschensender.

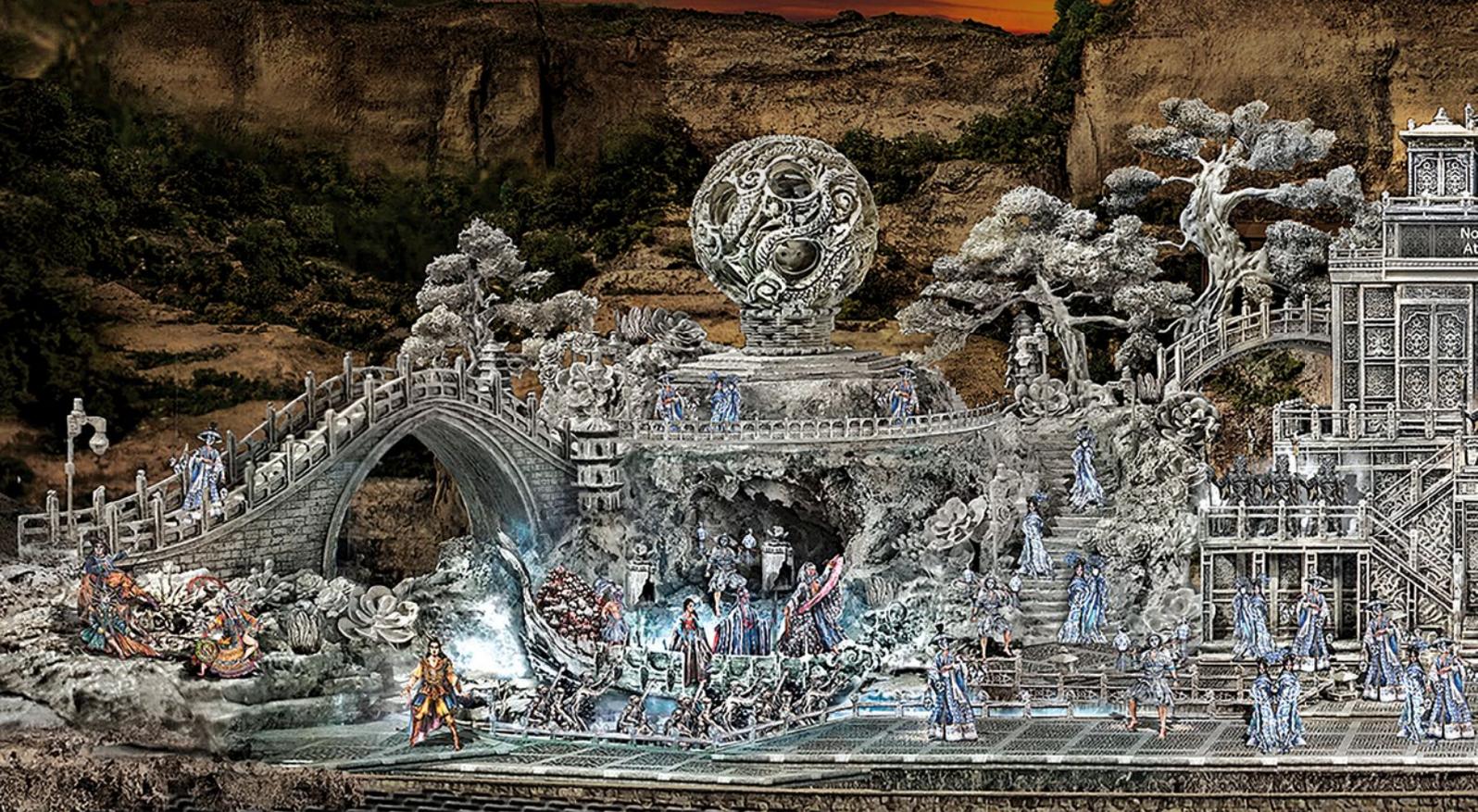
Mehr Informationen finden Sie unter [shure.de](https://www.shure.de)



SHURE

Aus einer anderen Welt

Im Juli hält das märchenhafte China Einzug in den Steinbruch im burgenländischen St. Margarethen. Regisseur Thaddeus Strassberger inszeniert hier Puccinis „Turandot“, Paul Tate dePoo zeichnet für das Bühnenbild verantwortlich. **TEXT** Anna Hausmann



Drei Rätsel stellt Prinzessin Turandot jedem Mann, der ihr den Hof macht. Löst er diese nicht, wird er geköpft. Als ein namenloser Prinz aus dem fernen Reich der Tartaren die Rätsel löst, stellt er wiederum der Prinzessin eine Aufgabe: Sie soll ihm bis zum Sonnenaufgang seinen Namen nennen. Turandot verhängt über ihr Volk ein Verbot zu schlafen, bis der Name des Unbekannten gefunden ist. 1926 uraufgeführt bildet „Turandot“ Höhe- und Schlusspunkt im Werk des italienischen Opernkomponisten. Durch Puccinis Tod blieb das Werk unvollendet, Arturo Toscanini als Dirigent der Uraufführung an der Mailänder Scala beauftragte Franco Alfano mit der Komposition der letzten Szene der Oper, in der die Hauptfiguren schließlich zueinander finden.

Internationales Team

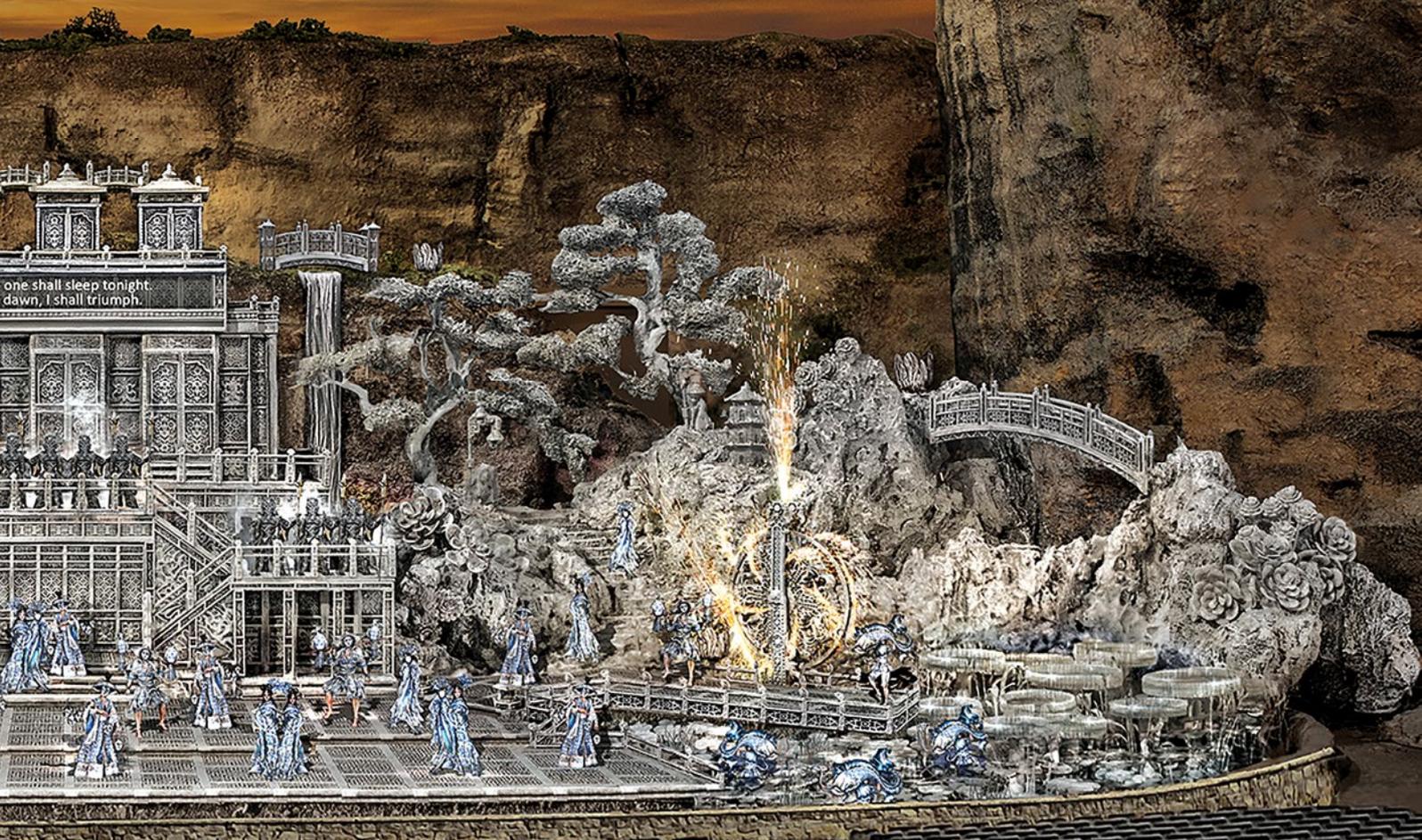
Mit Turandot steht dieses Jahr in St. Margarethen ein Klassiker der italienischen Oper auf dem Spielplan.

Wie gewohnt verlangt die außergewöhnliche Location ein ebenfalls außergewöhnliches Bühnenbild. Mit Paul Tate dePoo hat man hier genau den Richtigen gefunden, um der Geschichte von Prinzessin Turandot die perfekte Bühne zu bieten.

Paul Tate dePoo ist ein international erfolgreicher Bühnen- und Produktionsdesigner. 2012 gründete er die Tate Design Group, die in den Bereichen Theater, Oper, Film, Musik, Tanz, Zirkus, Architektur und Innenausstattung auf der ganzen Welt tätig ist. Eine kühne und ästhetisch ausgewogene Designphilosophie sowie die Liebe zum Detail zeichnen dePoo's künstlerische Arbeit aus.

Kollaborationen mit einer Vielzahl von Broadway-Regisseuren und Choreografen zählen ebenfalls zu den Erfolgen des Bühnenbildners. Paul Tate dePoo erwarb seinen Bachelor of Fine Arts in Production Design an der Boston University und unterrichtete außerdem an der Yale University, der Boston University, der Penn State und der

Das Bühnenbild für Turandot präsentiert sich filigran und ist an chinesische Elfenbeinschnitzereien angelehnt.



Rutgers University. Der New Yorker zählt nicht nur in seiner Heimat zu den ganz Großen seines Fachs, auch in Asien verbuchte er bereits zahlreiche Erfolge und durfte sich über mehrfache Auszeichnungen freuen. Ein Umfeld, das auch mit Sicherheit genügend Inspiration für „Turandot“ liefert. Traditionelle chinesische Kunst ist nämlich eindeutig die Hauptinspiration für das diesjährige Bühnenbild. Als Regisseur konnte der Amerikaner Thaddeus Strassberger gewonnen werden. Seine Inszenierungen sowohl von Musiktheaterklassikern als auch Werken des Opernrepertoires stoßen international stets auf große Begeisterung bei Publikum und Presse. Soeben inszenierte Strassberger Puccinis „La fanciulla del West“ am Opernhaus von Beijing; so kehrt auch er voller Impressionen für „Turandot“ aus China zurück.

Fragil und doch mächtig

Das Design der Bühne, die sich perfekt in den massiven

Steinbruch eingliedern soll, präsentiert sich in dePoo's Entwürfen und Modellen detailliert und fast schon fragil, angelehnt an chinesische Elfenbeinschnitzereien. Im Fokus der Szenerie steht ein mehrstöckiger Palast, umgeben von chinesischen Gärten, Brücken und Skulpturen mit Ornamenten und floralen Details. Gemeinsam mit Regisseur Strassberger hat dePoo sich dafür entschieden, die Dunkelheit in der Oper auch szenisch umzusetzen und durch gezielt platzierte Lichtquellen ganz bewusst zu durchbrechen.

Bei den Kostümen setzt Giuseppe Palella ebenfalls auf Kontraste und gestaltet aufwendige, detaillierte Gewänder in Handarbeit. Highlight ist ein etwa 70 Kilo schweres Totenkopf-Kostüm für den Mandarin. Der amerikanische Lichtdesigner JAX Messenger wird die Freilichtbühne und die Felsen von St. Margarethen in spektakuläres Licht tauchen.

Neue Beschallungsanlage im Festspielhaus St. Pölten

Generationswechsel nach 23 Jahren. Der Große Saal des Festspielhauses St. Pölten wurde mit einer neuen Beschallungsanlage ausgestattet. Unsichtbar für das Publikum befinden sich die Main-Arrays seitlich vor dem Portal in sogenannten „Telari“ – Drehturm-Prismen, die mit Veranstaltungstechnik bestückt sind. **TEXT** Amanda Peniston-Bird



Der Klang im Großen Saal wirkt seit der Inbetriebnahme der neuen Beschallungsanlage wesentlich definierter.

Andreas Dröscher, stellvertretender Technischer Direktor & Chef-Tonmeister Festspielhaus St. Pölten

Die Zeit war reif für eine zeitgemäß erneuerte Beschallungslösung“, erzählt der stellvertretende Technische Direktor und Chef-Tonmeister Andreas Dröscher „Der Klang im Großen Saal wirkt seit der Inbetriebnahme der neuen Beschallungsanlage wesentlich definierter und die von mir erhofften Verbesserungen bezüglich der Klangwiedergabe im unteren Mittenbereich sind in der Praxis ganz klar wahrnehmbar. Auch die Auflösung im Hochtonbereich ist gegenüber den vormals eingesetzten, mehr als 20 Jahre alten Komponenten deutlich besser. Durch die Rückwärtsdämpfung der V-Arrays haben wir heute bei der Mikrofonierung mit weniger Crosstalk zu kämpfen – man kann einfach mehr mit den Mikros anstellen, ohne sich dabei in potenziell kritische Situationen zu begeben.“

In den beiden Telari, die bei Bedarf in Position gebracht werden, verbergen sich Lautsprecher von d&b audiotechnik, die

auf zwei Ebenen verteilt sind. Mit jeweils sechs geflogenen V8-Systemen wird das fest bestuhlte, sanft ansteigende Parkett des Großen Saals adressiert. Die Lautsprecher werden mit Array-Processing betrieben. Über den V8-Arrays befinden sich pro Seite drei V-SUB, einer ist Teil des geflogenen Arrays, die beiden anderen stehen auf einem Gitterrost-Zwischenboden im Telari. Zwei V8 auf dem Subbass-Doppelpack decken den Balkonbereich des Saals ab. Ein bereits vorhandenes Center-Array aus acht d&b T10 konnte nahtlos integriert werden. Systemsettings für typische Einsatzszenarien sind in der R1 Fernsteuerungssoftware hinterlegt und schnell aufrufbar. Als Frontfills dienen zwei V7P, rechts und links außen, sowie vier E8 entlang der vorderen Bühnenkante. Von den vier Y7P für Monitoring sind zwei fix in den Seitenportalen angebracht und zwei mobil einsetzbar. Der Audiosignalfluss ist vollständig digital. Der 19“-Schrank in der Unterbühne ist mit zwölf d&b D80 stärkern

bestückt. Eine DS10 Audio Network Bridge setzt eingehende Dante-Signale auf AES/EBU (16 Kanäle) um. Gearbeitet wird mit einer Samplingrate von 96 kHz.

Die Endstufen für die Monitorlautsprecher werden direkt aus dem digitalen Mischpultsystem angesteuert. Zwei d&b D6 Endstufen entstammen dem Altbestand, werden aber noch aktiv genutzt und verbleiben ebenso wie diverse Lautsprecher aus der ursprünglichen Installation im Inventar des Festspielhauses.

Der Große Saal verfügt über 1.063 Sitzplätze, 70 Stehplätze und vier Rollstuhlstellplätze. Die Bühnenausstattung ermöglicht Musik- und Tanztheateraufführungen; für Orchesterkonzerte ist eine eigens angefertigte Orchestermuschel vorhanden. Der Saal zeichnet sich sowohl durch die gute Sicht auf das Bühnengeschehen als auch durch eine hervorragende Akustik aus. •



„Stimmt die Phase, stimmt alles“

Horst Pfaffelmayer, Goldchamber Mastering

Meyer Sound Bluehorn System Full Bandwidth Monitoring

Mit dem Bluehorn System hat Meyer Sound neue Maßstäbe im professionellen Monitoringbereich gesetzt. Perfektes lineares Abstrahlverhalten und Phasenlinearität über die gesamte Audiobandbreite zeichnen dieses einzigartige System aus.



PRO

ATEC

ATEC PRO AUDIO GmbH, Lanzendorfer Straße 7, 2481 Achau, +43 2236/ 710 797

www.atecpro.at
ImmersiveSolutions



What a feeling

TOURNEE Flashdance, der Kultfilm aus den 80er-Jahren, hat das Genre der Tanzfilme nachhaltig geprägt. Mit Ohrwürmern wie „Flashdance – What a Feeling“, „Maniac“, „I Love Rock’n Roll“ und „Gloria“ feierte Flashdance – Das Musical im September 2018 Deutschlandpremiere in Hamburg und geht 2020 auf Tournee. Showconcept GmbH aus Troisdorf hat das Musical Flashdance im Hinblick auf Tontechnik ausgestattet. „Flashdance“ ist unterwegs mit 20 x LEOPARD in zwei 10-er Arrays sowie 6 x LINA plus 2 x 750-LFC als Center Cluster, 8 x 900-LFC für den Tieftonbereich, 4 x ULTRA-X40, 4 x ULTRA-X42, 8 x UPM und 3 x Galileo GALAXY 816.

www.meyersound.com



**Der Carinthische Sommer präsentiert
heuer neue Highlights wie eine Filmoper.**

Carinthischer Sommer

KÄRNTEN Der Jahresregent Ludwig van Beethoven, als richtungsweisender Komponist und politisch Denker, bestimmt unter anderem das Programm des Carinthischen Sommers 2020. Das Motto dieses Jahr lautet, entnommen aus dem 4. Satz von Beethovens 9. Sinfonie., „feuertrunken“. Die Kirchenoper geht in diesem Jahr neue Wege – im Format einer Filmoper und als konzertante Aufführung im Congress Center Villach. Eröffnet wird am 10. Juli mit Beethovens Sinfonie Nr. 1 C-Dur op. 21 in Ossiach.

www.carinthischersommer.at

**Ich kann mich nicht
daran erinnern, dass
wir schon einmal
etwas in dieser
Komplexität gebaut
haben.**

Ernst Meissl, Technischer Leiter Burgtheater,
S. 18

TECHNIK

Flashdance hat das Genre der Tanzfilme nachhaltig geprägt und begeistert jetzt als Musical.



Die Oper Graz wurde im Jänner bei der Opernredoute zum 22. Mal zum Ballsaal.

ZAHLEN DATEN FAKTEN

Dem Bruckner Orchester Linz gelang unter der Leitung seines Chefdirigenten Markus Porscher eine unverwechselbare Referenzaufnahme der „Achten“.

Miss Saigon wird ab Herbst im Raimund Theater aufgeführt und wurde seit der Uraufführung in London in

32

Ländern und

15

Sprachen gespielt.

Zum

3.

Mal verwandelt sich die Schlossbergbühne Kasematten am 27. Juni 2020 für den Schlossbergball zur Balllocation.

Alles Walzer

GRAZ Am 25. Jänner fand in Graz die 22. Opernredoute statt. Im Jahr 1999 feierte die Oper Graz ihr 100-jähriges Jubiläum und seit diesem Jahr wird jährlich die Oper Graz für eine Nacht zum Ballsaal. Dafür wird die Bühne mit dem Zuschauerraum verbunden. Auch die Bereiche hinter den Kulissen wurden für die Gäste geöffnet, diese erhielten so einen Einblick in diesen sonst verborgenen Bereich. Zusätzlich ist die Opernredoute auch der erste große Ball Österreichs, der in sämtlichen Organisationsabläufen verantwortungsvolles, nachhaltiges Handeln berücksichtigt und als offiziell zertifiziertes Green Event ausgetragen wird.

www.opernredoute.com

Romeo & Julia modern

SOMMER Die dramatische Liebesgeschichte aus „West Side Story“ präsentiert sich diesen Sommer bei den Seefestspielen Mörbisch am Neusiedler See. Rivalisierende Gangs in New York in den 1950er-Jahren machen die Liebe zwischen Maria und Tony nicht einfach. Die moderne Liebesgeschichte zieht seit 1957 Zuseher in den Bann. Und ungefähr so lange gibt es auch die Mörbischer Seefestspiele schon. Gespielt wird das Stück von 9. Juli bis 22. August 2020.

www.seefestspiele-moerbisch.at



Das Bühnenbild stellt New York in den 1950er-Jahren dar.

Bühnenpreis Opus

VORARLBERG Zum dritten Mal wurden die Sommerfestspiele in Bregenz mit dem „Opus – Deutscher Bühnenpreis“ ausgezeichnet. Nach Angaben der Messe Frankfurt prämiert der Preis außerordentliche künstlerische Leistungen beim Einsatz von Technik für die Gestaltung von Theaterproduktionen, Konzerten, Open-Air-Events und anderen Inszenierungen. Ausschlaggebend für die Auszeichnung von Rigoletto sei vor allem die „sprühende, künstlerische Fantasie von Regisseur und Bühnenbildner Philipp Stölzl“.

Zwischen Verzweiflung und Jubel

Bis an ihre Grenzen brachte „Die Bakchen“ die technische Abteilung des Burgtheaters. Kein Wunder, denn das Stück, mit dem die neue Direktion die Saison eröffnete, ist eine der kompliziertesten und imposantesten Inszenierungen des Hauses.

TEXT Sandra Gloning



Während der Entstehung dieser Inszenierung schwankten wir zwischen großer Verzweiflung und himmelhochjauchendem Erfolg. Ich bin seit 1977 am Burgtheater, aber ich kann mich nicht daran erinnern, dass wir schon einmal etwas in dieser Komplexität gebaut haben.“ Ernst Meissl, Technischer Leiter des Burgtheaters, spricht dabei über die Inszenierung von „Die Bakchen“, mit der die neue Direktion ihre Ära im Burgtheater im Herbst eröffnete. Die Regie des griechischen Klassikers übernahm Ulrich Rasche, der auch für das Bühnenbild verantwortlich zeichnet. Das Bühnenbild setzt sich aus drei überdimensionalen Laufbändern zusammen, auf denen jeweils zwei Förderbänder angebracht wurden. Das ganze Stück über gehen bis zu zehn Darsteller gehen darauf und werden mithilfe von Lichteffekten, Video, Haze und Nebel in Sze-

ne gesetzt. Ein kleines Ensemble bestehend aus Streichern und einer Trommlerin geben während der gesamten Spielzeit den Takt der Gehbewegung vor.

Nicht umsetzbar

„Die ersten zwei Entwürfe für das Bühnenbild mussten wir intern leider ablehnen. Diese waren schlicht und ergreifend nicht umsetzbar. Der dritte Entwurf war machbar, allerdings hatten wir durch die zwei vorherigen Entwürfe bereits viel Zeit verloren“, so Meissl. Die drei Laufbänder, die die Hauptelemente der Inszenierung bilden, wurden deshalb in nur fünf Monaten vom Unternehmen Rollo Teufel Förderanlagen fertiggestellt. Um dieses Zeitfenster zu bewältigen, arbeitete in der Zeit von März bis Ende Juli ein Team von sieben Personen aus der Konstruktion des Unternehmens an dem Projekt und auch die Konstruk-

teure des Burgtheaters. Viele Arbeiten wie zum Beispiel das Verlegen von Steuerleitungen wurde hausintern von der IT-FM Abteilung des Burgtheaters zeitgleich hergestellt. Programmierarbeiten seitens Waagner-Biro Stage Systems liefen ebenso parallel. Damit die Auflagen für die Arbeitssicherheit erfüllt werden, waren vom ersten Entwurf an sowohl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des TÜV als auch von der Statik involviert. Diese führten am Ende auch die Generalabnahme der Laufbänder durch.

Volle Konzentration

Möglich wurde die Umsetzung des dritten Entwurfs durch die neue Steuerung von Waagner-Biro Stage Systems. Die CAT V5 ist die fünfte Generation einer speziell für die Anforderungen im Bühnenbetrieb entwickelten Computersteuerung für maschinen- →



→ etriebene Bewegung. Durch ein dafür extra geschriebenes Programm samt grafischer Oberfläche, das für die Steuerung der Bühnendekorationsantriebe „Die Bakchen“ eigens programmiert wurde, werden die drei Bühnenelemente im Führerhaus, 13 m unter der Bühne, situiert im Drehzylinder, über die neuen Bedienkonsolen der CAT V5 gesteuert. Für das Stück „Die Bakchen“ muss die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Führerhaus für jede Vorstellung auf drei Personen erhöht werden. „Zuerst wünschte sich das Leading Team, dass die Steuerung nicht vom Führerhaus, sondern von der Bühne aus betrieben wird. Das lehnte ich allerdings ab. Für dieses Stück ist höchste Konzentration aller Beteiligten gefordert und auf der Bühne tut sich dafür zu viel. Man wird leichter abgelenkt. Und das können wir uns bei ‚Die Bak

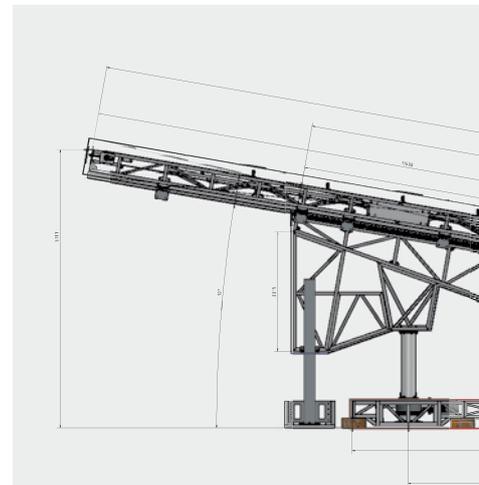
chen‘ nicht leisten“, berichtet der Technische Leiter Meissl.

Sicherheit geht vor

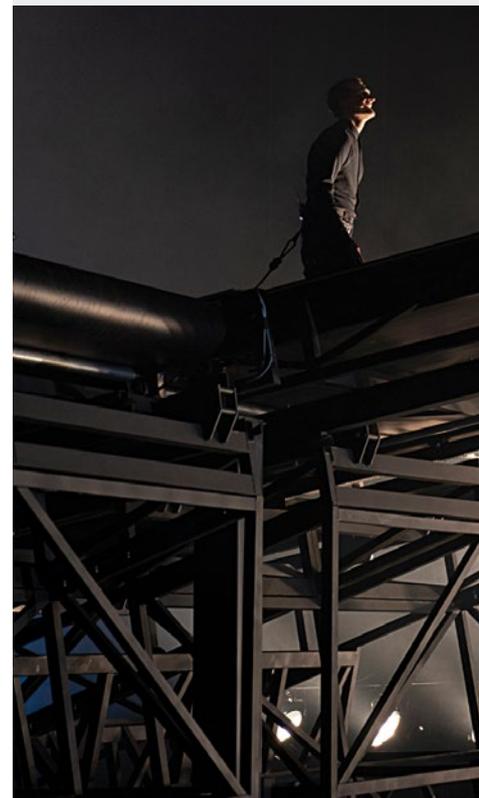
Jedes der drei Bühnenelemente ist 11,5 m lang und 3,80 m breit. An der Seite, die zum Boden geneigt ist, gibt es einen Aufstieg von 80 cm Höhe, auf der die Darstellerinnen und Darsteller das Laufband betreten. Die Steigung der Bänder ist mit 17 % fixiert, ansonsten lässt sich das Band aber sowohl drehen, heben (+2,5 m) und senken und auf der Halterung bis zu 4 m nach vorne und hinten ausfahren. Aufgrund dieser Bewegungsmöglichkeiten und des Fakts, dass die Darstellerinnen und Darsteller die gesamte Zeit in Bewegung sind, mussten spezielle Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. Für die ganze Dauer der Vorstellung sind zusätzlich vier Not-Aus-Taster

Für dieses Stück ist höchste Konzentration aller Beteiligten gefordert und auf der Bühne tut sich dafür zu viel. Man wird leichter abgelenkt.

Ernst Meissl, Technischer Leiter Burgtheater

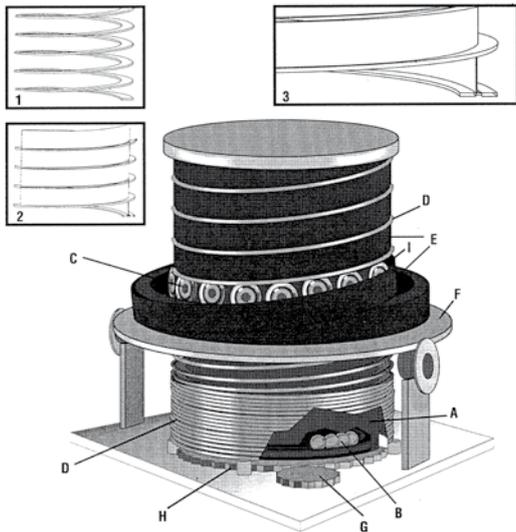


Die Bühnenelemente sind 11,5 m lang . Der Aufstieg am rechten Ende ist 80 cm hoch.



Spiralift

Spiralift ist der Markenname eines von der kanadischen Firma Gala Systems Inc. entwickelten, insbesondere auch in der Bühnentechnik vielfach eingesetzten Maschinenelements. Dabei handelt es sich um eine Faltspindel, bei der die Spindel aus einem horizontalen und vertikalen Stahlband als Rohr gebildet wird. Beide Bänder sind im zusammengeschobenen Zustand in Paketen magaziniert und werden beim Hubvorgang miteinander formschlüssig verbunden und schraubenförmig zu einer Säule aufgebaut. Aufgrund des relativ großen Durchmessers kann die so gebildete Spindel Druckkräfte aufnehmen. Die aus dem Buch „Bruno Grösel: Bühnentechnik – Mechanische Einrichtungen“ entnommene Abbildung zeigt schematisch das Funktionsprinzip. Mehrere Einheiten können völlig synchronisiert mit demselben Antrieb laufen.

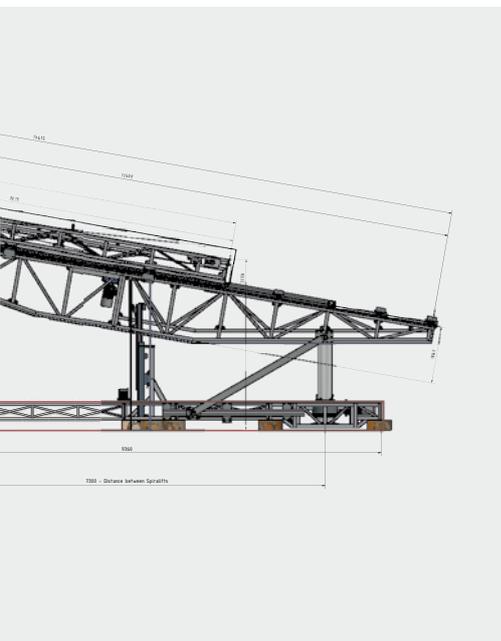


Funktionsweise einer Faltspindel

- 1 Band D
- 2 Band D kombiniert mit Band E
- 3 Detail der Fügenut zur Lagefixierung von E in D
- A rotierender Speicherzylinder für Stahlband D, angetrieben über G-H
- B Wälzlager
- C Führungstragrollen
- D horizontales Führungsstahlband zum Aufbau der Faltspindel
- E vertikales Stahlband zur Spindelbildung
- F drehbarer Tragring zur Speicherung des Stahlbandes
- G Antriebsritzel
- H Antriebsrad
- I Fügebereich von Band D und E

mit Bühnentechnikern besetzt, die die Szene beobachten und gegebenenfalls auch sofort stoppen können. Jede Darstellerin und jeder Darsteller ist mit einem Gurt an einer Laufschiene gesichert, der einen Aufprall verhindert, falls jemand stolpern oder vom Laufband stürzen sollte. „Wenn wir Bühnenelemente fürs Theater bauen, ist jedes Einzelstück eine Sonderanfertigung, bei der man kreativ wer-

den muss. So haben wir zum Beispiel für die Sicherung der Darsteller und Darstellerinnen Sicherheitslaufschienen für Rauchfangkehrer verwendet, die normalerweise auf Dächern montiert werden“, berichtet Thomas Prater von Rollo Teufel Förderanlagen. Zusätzlich wurden für die Hubbewegung spezielle Spirallifte verwendet, die extra aus Kanada eingeschifft wurden. Alle drei Podien mussten kraftschlüssig mit der Konstruktion der Zylinderdrehbühne verbunden werden, um die dynamischen Lasten in die Bühnenkonstruktion einleiten zu können. Um den Ablauf im Theater nicht zu stören und eine tägliche Probe zu gewährleisten, muss die Aufbauzeit vor der Vorstellung so kurz wie möglich gehalten werden. In nur 3,5 Stunden wird das Stück „Die Bakchen“ mit 29 Personen technisch spielbereit gemacht. Dabei muss jeder Handgriff sitzen. „„Die Bakchen‘ waren für uns technisch eine große Herausforderung, die uns an unsere Grenzen gebracht hat. Aber wir haben sie bravourös gelöst. Ich bin sehr stolz auf das gesamte Team und auf ein Stück, das durch die technische Inszenierung einzigartig ist. Es ist auf viel Kraft ausgelegt und sehr imposant“, zeigt sich Ernst Meissl, Technischer Leiter des Burgtheaters, zufrieden. • www.burgtheater.at



Die Laufbänder können auf der Halterung bis zu 4 m nach vorne und hinten ausfahren. Aufgrund der erreichten Höhe mussten die Darsteller und Darstellerinnen gesichert werden.

TÜCHLER®

WEBSHOP www.tuchler.net

VERANSTALTUNGS-
TEXTILIEN, MOLTON



TANZTEPPICHE
& BODENBELÄGE



MAGNETO CLIXX
& SPANNFIX



KLEBEBÄNDER
& GAFFER TAPES



NÄHWERKSTATT
MAß-, FERTIGFORMATE



TÜCHLER®

www.tuchler.net t:02361 302 36-0
Tiroler Straße 6, D-45659 Recklinghausen



Feels Like a Movie

Konzerte mit Filmkomponenten begeistern aktuell ein junges Publikum für Sinfonieorchester und klassische Filmmusik. Prospect hat sich das Phänomen genauer angeschaut. **TEXT** Sandra Gloning

Es ist Freitag, der 21. Februar 2020. Ins Bruckner Haus in Linz strömen junge Menschen, um für zweieinhalb Stunden einem Sinfonieorchester zu lauschen. Der Altersdurchschnitt der Besucherinnen und Besucher ist maximal 35 Jahre, das Haus ist ausverkauft. Was für viele Konzerthäuser wie eine Traumvorstellung klingt, wird durch ein ganz besonderes Konzert-Konzept, das aktuell verschiedene Veranstalter aufgreifen, zur Realität. Dabei geht es um sogenannte Filmmusik-Konzerte, wie es an diesem Abend für die beliebte Kultserie „Game of Thrones“ stattfindet. Die Tournee mit der Filmmusik von „Game of Thrones“ wird von Highlight Concerts aus Deutschland veranstaltet, die aktuell vier solcher

Touren gleichzeitig durchführen. Eventmanagerin Yvonne Schmellenkamp erklärt: „Junge Menschen haben keine Abneigung, dagegen ins Konzerthaus zu gehen oder einem Sinfonieorchester zuzuhören. Sie müssen dazu nur einen Zugang finden. Wir verbinden ein erstklassiges Orchester mit toller, pompöser Filmmusik, die sie kennen, und ergänzen das durch visuelle Animationen, die die Zuhörerinnen und Zuhörer in die Welt des Films eintauchen lassen.“ Das Orchester für „Game of Thrones“ besteht in diesem Fall aus 59 Musikerinnen und Musikern sowie und 40 Chor-Mitgliedern, die international für diese Tour gecastet wurden und Teil der „Cinema Festival Symphonics“ sind. Gemeinsam mit fünf Technikern und vier Helfern sowie dem Tourmanager sind sie für knapp zwei Monate durch Europa unterwegs.

Junge Menschen haben keine Abneigung dagegen, ins Konzerthaus zu gehen oder einem Sinfonieorchester zuzuhören.

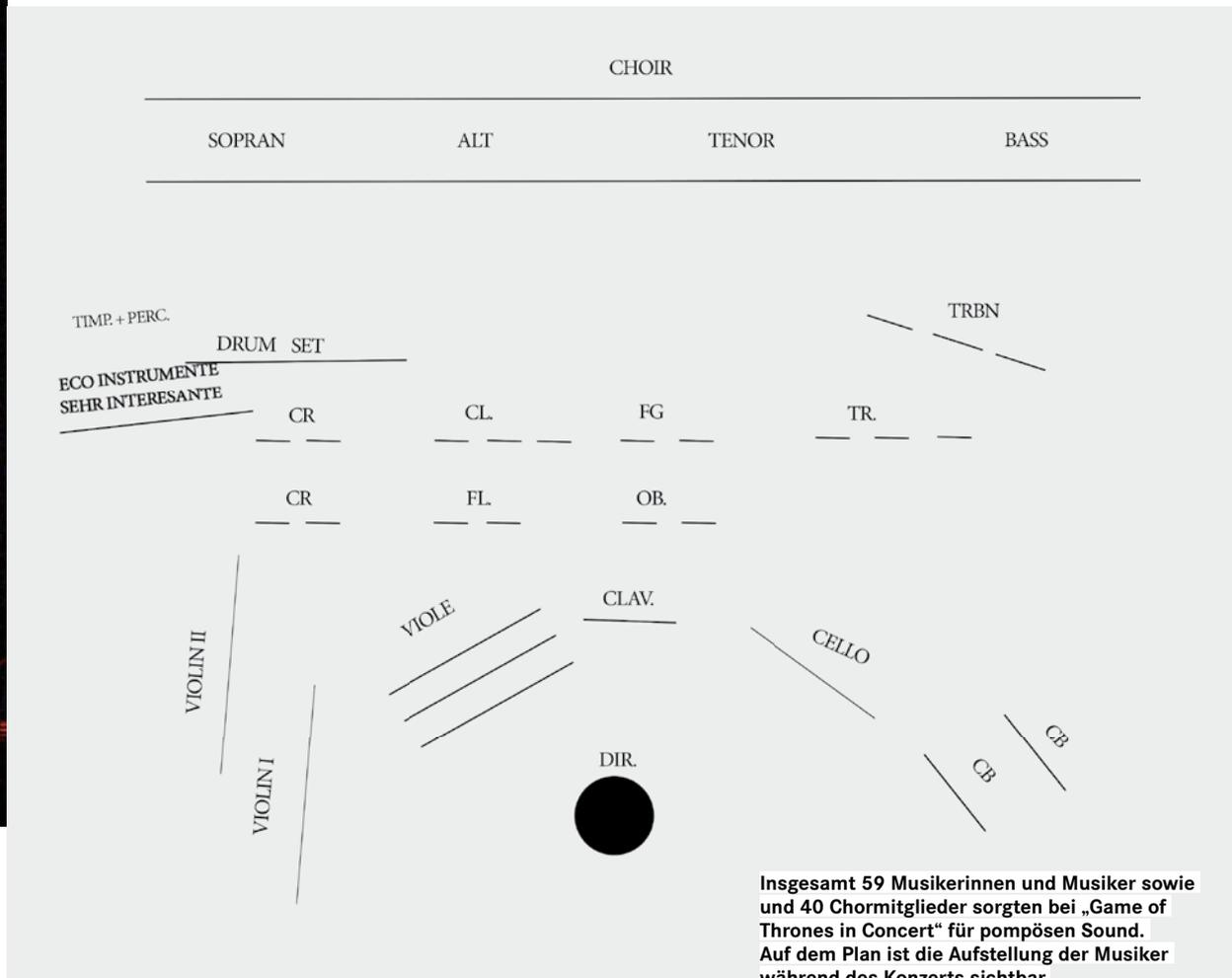
Yvonne Schmellenkamp, Highlight Concerts

Visuelle Komponente

Eine Besonderheit dieser Art von Konzerten ist die stark visuelle Komponente. Im Fall von „Game of Thrones in Concert“ wurden Animationen eigens für das Konzert erstellt, die Bezug auf die Serie nehmen. Hier werden ganz bewusst keine Original-Aufnahmen gezeigt. „Die →



Bei „Game of Thrones in Concert“ wurden nicht die Originalszenen verwendet, sondern eigens Animationen kreiert.



BACHELORSTUDIUM

EVENT ENGINEERING

TECHNIK + EVENTMANAGEMENT:

DAS PERFEKTE STUDIUM FÜR DIE EVENTBRANCHE.

MEHR AUF WWW.NDU.AC.AT NORMAL IST GEFÄHRlich

**JETZT
ANMELDEN!**

AUFNAHME: 6 JUNI



Bei „Harry Potter in Concert“ wird der gesamte Film auf der Leinwand gezeigt, während das Orchester die Musik mitspielt.

→ Rechte für Aufnahmen von Game of Thrones zu bekommen, wäre sehr schwierig und auch kostenintensiv geworden. Die visuelle Aufbereitung ist aber bei jeder dieser Touren unterschiedlich. Für die Star-Wars-Tour zeigen wir zum Beispiel sehr wohl Original-Aufnahmen“, so Schmellenkamp. Da die Videos nicht genau auf den Takt der Stücke geschnitten wurden, ist es im Fall der „Game of Thrones“-Tour nicht nötig, diese zu synchronisieren, wobei der Dirigent die Videos aber auf der Leinwand immer im Blick hat. Da die Locations und Konzerthäuser während der Tour immer unterschiedliche Auflagen und Anforderungen stellen, bringt das Technik-Team Leinwände in unterschiedlichen Größen mit. Die Dauer des Aufbaus variiert ebenfalls je nach Location und dauert ca. vier Stunden. Insgesamt werden fast alle Musiker mit 60 Mikrofonen verstärkt. Am 21. Februar 2020 wurde in Linz Musik aus allen Staffeln der Erfolgsserie gespielt. Die Fans beendeten den Abend mit Standing Ovations.

Eine Welt der Magie

Einen Tag später tummeln sich in der Stadthalle in Wien Tausende Menschen in Hogwarts-Schuluniformen,

Schals in den Farben ihrer Hogwarts-Häuser und Fan-Pullover und T-Shirts. Zum vierten Mal kommt „Harry Potter in Concert“ nach Wien. Die Zuseher sind sogar noch jünger, als sie es am Abend zuvor in Linz waren. Kinder, Jugendliche, Erwachsene – sie alle treffen sich zu einem Abend mit Filmmusik von Patrick Doyle, gespielt vom Pilsener Philharmonica Orchestra. Bei diesem Konzert-Event wird der gesamte Film auf der Leinwand gezeigt. Die Tonspur wurde von der Musik bereinigt und es werden nur die Stimmen (mit Untertiteln auf der Leinwand) abgespielt. Jegliche musikalische Umrahmung, jedes Instrument, das auf der Leinwand zu sehen ist, wird live vom Orchester gespielt. Hier ist es essenziell, dass die Musik genau auf den Film synchronisiert ist. Dazu hat der Dirigent an seinem Pult einen Bildschirm, auf dem der Film mit visuellen Impulsen für den Ton miltläuft. So zeigen große weiße Punkte den Schlag an, rote Linien markieren, wo das Orchester ausklingen soll und grüne, wo es nötig ist, einzusetzen. Zusätzlich sind bei dieser Art von Synchronisation die Musiker häufig mit In-Ear-Monitoring ausgestattet, durch das sie auch direkt den Schlag der Musik als Impuls im Ohr haben.



Der Dirigent bat die Gäste alles, was sie über den Besuch eines Konzerts wissen, zu vergessen und die Musik zu fühlen, wirken zu lassen und diese Gefühle auszudrücken.

Konzertbesuch – einmal anders

Gleich zu Beginn des Konzerts wird das Publikum vom Dirigenten aufgefordert, diesen Abend nicht wie ein klassisches Konzert zu betrachten. Er bittet es zu jubeln, zu buhen, zu lachen und zu jauchzen. Er bittet, es alles, was sie über den Besuch eines Konzerts wissen, zu vergessen und die Musik zu fühlen, wirken zu lassen und diese Gefühle auszudrücken. Und genau das passiert auch während des 2,5 Stunden langen Films. Die Zuseher jubeln dem Orchester zu, fiebern mit den Figuren auf der Leinwand mit und werden manchmal so sehr von dem Klangteppich davongetragen, dass sie vergessen, wo sie sich befinden. Auch dieser Abend endet mit Standing Ovationen, während sich Kinder und Jugendliche beim Hinausgehen darüber unterhalten, dass sie noch nie Musik in dieser Intensität gefühlt haben. Viele von ihnen sind keine klassischen Konzertbesucher oder es ist sogar ihr erstes Mal. Sie schwärmen davon, dass sie vergessen haben, wo sie sind. Und wie magisch dieser Konzertbesuch war. •

Anzeige



Von Konzert- und
Theatertechnologie



... bis zur kinetischen
Installation

Bringt Ihre Ideen „on stage“:
PC-based Control

www.beckhoff.at/stage

Ob für Bühnen-, Theater- und Konzerttechnik, in Filmstudios, Freizeitparks, 4D-/5D-Kinos, für Spezialeffekte oder für die Gebäudeautomation: PC-based Control von Beckhoff bietet dem Systemintegrator ein durchgängiges und hoch skalierbares Automatisierungssystem, mit dessen Komponenten von IPC bis Motion alle Entertainment-Anwendungen gesteuert werden können. Kreative Ideen finden so ihre direkte Umsetzung in eine bewährte Steuerungstechnologie – mit AV-Multimedia-Schnittstellen und der Integration von DMX, Art-Net™, sACN, PosiStageNet, SMPTE Timecode und Audio. Das Ergebnis: eine passgenaue, integrierte Steuerung, mit der alle kreativen Bühnenkonzepte realisiert werden können.

New Automation Technology **BECKHOFF**

Ein Rückblick auf die NAMM Show

Von 16. bis 19. Jänner 2020 fand in Anaheim in den USA die Weltleitmesse der Musik- und Entertainmenttechnologie statt. **TEXT** Amanda Peniston-Bird



Ein Messehighlight:
Der Auftritt von
Tower of Power am
Samstagabend.

Das Convention Center in Anaheim war vier Tage lang ein Mikrokosmos der Musik- und Entertainmenttechnologie. 2.000 Aussteller präsentierten ihre Produktneuheiten für Entertainment-Technologie, Pro-Audio und Live-Sound, parallel dazu stellten die Musikinstrumentenhersteller aus. 115.888 Besucher – Distributoren und Händler, Licht- Ton- und Eventtechniker, Dienstleister und viel Musiker-Prominenz und -Nachwuchs – nutzen die Fachmesse als globalen Treffpunkt, um Produktneuheiten auszukundschaften sowie für Networking- und Business-Aktivitäten und genossen den Trubel. Die NAMM Show verzeichnete bei den internationalen Besucherinnen und Besuchern in den letzten zwei Jahren einen Zuwachs von 20 %. Der Fokus auf Entertainment-Technologie, Pro-Audio und Live-

Sound wurde in den letzten Jahren enorm verstärkt. Der Jänner-Termin kommt allen entgegen, die Produkte, Konzepte und Ideen für kommende Tourneen und Produktionen im Frühling und Sommer suchen.

Highlights in allen Bereichen

Zu den Highlights unter den vielen Launches auf der NAMM gehörte die Neuvorstellung des Säulenlautsprechers MAUI 44 G2 von LD Systems. DigGiCo präsentiert zwei neue Digitalkonsolen, Quantum 5 und 338 basierend auf der Quantum 7. L-Acoustics kündigte eine neue Version des Kara-Systems an, Kara II, d&B audiotechnik erweitert die SL-Serie mit dem KSL-SUB. Viel Beachtung fanden die edlen Kopfhörer von Austrian Audio. Mehr als 5.000 Interessierte besuchten den Loudspeaker-Showcase. 14 re-

nommierte Hersteller, u. a. Alcon Audio, DB-Technologies, Electro-Voice und RCF führten 28 verschiedene Line-Arrays für große und mittelgroße Anwendungen vor.

Der Pro-Light-Bereich war 2020 enorm erfolgreich. Die Halle war vom ersten Tag an durchgehend gut besucht. Ein attraktiver Mix von namhaften Herstellern und ein zukunftsweisendes Rahmenprogramm an Sessions und Workshops brachten die erfahrene US-Profiliga, viele internationale Lichtdesigner und ehrgeizigen Nachwuchs zusammen. Die positive Stimmung auf der NAMM 2020 war in diesem Bereich besonders stark spürbar. Die Prognosen sind gut. Die nächste Winter-NAMM Show in Anaheim, USA, findet von 21. bis 24. Jänner 2021 statt. •

www.namm.org

Hammer Sound in Wien

Bei Tourneen durch Clubs und Hallen in Größen von 500 bis 5.000 Besuchern kommt meistens die Haus-PA zum Einsatz. Bei der schwedischen Metal-Legende HammerFall war das anders: Die Band war mit ihrem neuen Album, „Dominion“ und einem Bose ShowMatch Line-Array auf Europa-Tournee. Die Anlage betreute Frans Ebbesson, seit 1988 als Livetechniker tätig und mit einem Erfahrungsschatz von Eurovision Songcontest bis Metal gerüstet.

TEXT Amanda Peniston-Bird

Die Entscheidung, mit einem Bose ShowMatch Line-Array auf Tournee zu gehen, traf HammerFall-Gitarrist Pontus Norgren – er ist selbst seit Jahren auch als Livetechniker tätig und engagierte Frans Ebbesson als Systemtechniker. Letzterer arbeitete auf der Tournee mit Michael Spiess zusammen, der den Livesound mischte. PROSPECT sprach mit Ebbesson vor dem Konzert im Wiener Gasometer, einer der letzten Shows der Tour.

Anpassungsfähig

Ebbesson erklärt das Touring-Setup: „Ich forderte Hallenpläne an, um vorzuplanen. Vor Ort messe ich immer nach. Ich habe sehr viele Systeme mit, sodass ich für alles gerüstet bin, vom kleinen Club bis zur Sportarena. In Ludwigsburg spielten wir vor 4.000 Fans, da waren alle 100 Systeme im Einsatz. ShowMatch ist sehr gut skalierbar, weil es aus eher kleinen Systemen aufgebaut ist und Lautsprecher mit unterschiedlichen Abstrahlwinkeln zur Auswahl stehen, von 55 bis 120 Grad, und die lassen sich bei Bedarf in wenigen Minuten austauschen. Ich habe genug Systeme zur Verfügung, größere Eingriffe waren nie nötig. Wir beginnen mit einem breiten Abstrahlwinkel unten im Array.

In einem Standard-Setup haben wir vier Systeme mit 100 Grad, dann vier mit 70 Grad und weitere 55 Grad Systeme obendrauf. Da die Halle meistens die gleiche Breite über die gesamte Länge hat, braucht man das, um den Sound zu fokussieren. Bei Line-Arrays, die nur aus 90- oder 100-Grad-Systemen bestehen, geht viel Energie verloren. Wir müssen die Entfernung weit weniger kompensieren, brauchen weniger Boxen und man kann auch asymmetrisch konfigurieren, das ist für Custom-Installationen in Fixinstallationen interessant, aber auch auf Tournee machbar“, erklärt Ebbesson die Abläufe im Touring-Alltag. Anschließend geht er ausführlich auf die Eigenheiten des Genres Metal ein: „Die Vorzüge des Systems spielen gerade bei Metal ihre Qualitäten aus. Das System produziert sehr detaillierte Low-Mids und hoch definierte Subs, das ist essenziell für diese kompakte Musik, in der es so viele Details gibt, die sich gleichzeitig durchsetzen wollen. Im Heavy Metal konkurrieren die Instrumente um die Midrange. Wenn zwei Heavy Metal Gitarristen sehr verzerrt spielen, ergibt das fast einen Pink Noise Status, aber es ist noch immer Musik, mit all den kleinen Frequenzen und der Dynamik, und es hilft, wenn das System damit umgehen kann. Dann hat man

noch die Vocals und das Schlagzeug. Höhen und Bässe von Kickdrum und Bassgitarre bewegen sich zwischen 100 und 500 Hz. Es passiert sehr vieles gleichzeitig und da ist dieses System hervorragend, man versteht das am besten, wenn man es hört.“

Die Touring-PA

Die Touring-PA umfasst 62 x ShowMatch SM, 40 x SMS 118 Subs und neun Powersoft X8 Endstufen. ShowMatch ist auf Präzision und Leistung ausgelegt. Die meisten vergleichbaren Systeme am Markt sind mit größeren Treibern bestückt, das ShowMatch-Array setzt 8“-Treiber in der Midrange ein und erreicht damit eine sehr schnelle Response. Ebbesson kommt zur Schlussfolgerung, dass die schnellen Wandler und Treiber sowie die extrem genaue Steuerung über die Endstufe den Soundcharakter erklären. Die Endstufen sind leistungsstark, extrem effizient und haben reichlich Reserven. Dank eingebauten Prozessoren kann zusätzliches Equipment eingespart werden. Ebbesson nutzt Presets für verschiedene Setups, weil die Anzahl der Systeme im Array die Frequenzwiedergabe beeinflusst. Über die Zuverlässigkeit der Anlage sagt Ebbesson: „Wir hatten keinen einzigen Ausfall, nicht einmal durch ein Kabel.“



Frans Ebbesson ist seit 1988 als Livetechniker unterwegs und hat Erfahrung in den verschiedensten Bereichen.

Viel Gefühl bei GRAMMY Awards

Gefühlvolle Performances und extravagante Produktionen prägten das Programm bei der Verleihung der GRAMMY Awards. **TEXT** Amanda Peniston-Bird

Zur diesjährigen Verleihung der 62. GRAMMY Awards traf sich alles, was in der Musikbranche Rang und Namen hat. Die große Gewinnerin des Abends war Billie Eilish, die fünf Auszeichnungen abräumte. Für ihre Darbietung von „When The Party’s Over“ nutzte die Ausnahme-

künstlerin eine weiße Sonderausführung des Axient Digital ADX2. Einen bewegenden Auftritt bot auch Demi Lovato, für ihre Darbietung von „Anyone“ gab es Standing Ovations vom Publikum im Staples Center, Los Angeles. Für die Vocals – nur mit Klavierbegleitung – kam ein Axient Digital Handsender mit SM58 Kapsel zum Einsatz. Beim Tribute-Auftritt für Nipsey Huddle und auch dem großen Finale der GRAMMY Music Education nutzten alle Leadsänger ADX2 Sender, darunter die GRAMMY-Gewinner DJ Khaled, John Legend, Kirk Franklin und Tanya Tucker. Auch die aufwendig produzierten Nummern der Gewinner Lil Nas X und Tyler, the Creator wurden mit Shure Drahtlossystemen umgesetzt.

Funkantennensysteme und Frequenzmanagement

In diesem Jahr liefen sämtliche Drahtlossysteme erstmals über das Dante Audio-Netzwerk, da die Shure Axient Digital Systeme diese Funktion nativ unterstützen. Somit konnte Systemdesigner Jeff Peterson sämt-

liche Gesangsstimmen vom Empfänger bis zum Fader digital übertragen und verarbeiten, wobei alle Mischpulte mit redundanten MADI-Signalen und einem analogen Backup gespeist wurden. Peterson erklärt: „Mit Dante verbessert sich die Höhenwiedergabe auf der digitalen Seite, weil wir so deutlich weniger Kupfer in Stageboxen und Splittern durchlaufen müssen. Auch die Basswiedergabe wird definierter, weil die Übertrager wegfallen. Dies war das erste Jahr, in dem wir Dante für die Live-Übertragung genutzt haben, und das Ergebnis war hervorragend“. Mixing Engineer John Harris sagt: „Dass wir die Audiosignale jedes Dante-Geräts direkt auf den Axient Digital Systemen abhören konnten, war eine fantastische Neuerung in der diesjährigen Audio-Kette. Außerdem hatten wir deutlich mehr Gain zur Verfügung, sodass ich den vollen Übertragungsbereich der Mikrofone ausnutzen konnte. Alles klang transparenter. Es gab kein wahrnehmbares Grundrauschen.“

www.shure.com



DIE CAD-SOFTWARE FÜR BÜHNE & THEATER

Infos und Testversion:
WWW.COMPUTERWORKS.EU/THEATER



ComputerWorks
AUTHORIZED DISTRIBUTOR



VECTORWORKS
A NEMETSCHKE COMPANY

"DIE GROSSE REISE" © BÜHNENBILD UND VISUALISIERUNG: JÖRG SCHUCHARDT

Power hoch drei.

(Wir brauchen Bass.)



KS112
Ultra-Kompakt

KS118
Kraftvoll

KS212C
Gerichtet

Dürfen wir vorstellen? Die K Subwoofer Serie.

Drei Modelle. Drei atemberaubende Subwoofer mit dem perfekten Bass für deine Anwendung.

Und jeder davon bietet 100% original QSC Performance, Qualität und Zuverlässigkeit.

Welcher Sub ist der richtige für deine Anwendung? Finde es heraus, unter qsc.com/ks.



Aktive Lautsprecher Meyer Sound

Der ULTRA-X20 Lautsprecher und USW-112P Subwoofer sind innovative, aktive Systeme für mobile Anwendungen und Festinstallationen. Der ULTRA-X20 ist eine kleinere Version des mehrfach ausgezeichneten ULTRA-X40. Der kompakte Lautsprecher misst 19,5 x 48,4 x 21,8 (B/H/T) und wiegt nur 11,8 kg. Er ist mit zwei 5" Konustreiber und einem 2" Kompressionstreiber mit drehbarem Horn in einer koaxialen Konfiguration bestückt. Der Lautsprecher ist mit unterschiedlichen Anschlüssen und verschiedenen Hornkonfigurationen verfügbar. Der USW-112P Subwoofer misst 59 x 34,3 x 30 cm (B/H/T) und wiegt nur 21,3 kg. Eine abgeschrägte Anschlussplatte ermöglicht eine bündige Montage an Wänden und Decken. Der USW-112P wird mit direkter AC Stromversorgung oder zur Integration in Systeme mit 48V IntelligentDC angeboten. Diese exklusive Meyer Sound Technologie ermöglicht die Übertragung von symmetrischen Audio- und RMS-Signalen über ein einziges Kabel. Beide Modelle werden von Class-D-Endstufen mit DSP gepowert, bieten umfassende Transport-, Montage- und Rigging-Optionen und sind auch als wetterfeste Versionen erhältlich.

www.meyersound.com



Zukunftsweisende

Der Ideenreichtum der Erfinder sorgt immer wieder für kleine und große Innovationen. Die Produkte der neuesten Generation begeistern Anwender mit hoher Leistung und Flexibilität. **TEXT** Amanda Peniston-Bird



Hardware und Software QSC

Die Neuheiten von QSC aus dem Systembereich sind auch für AV-Anwendungen interessant. Die AcousticDesign-Serie wird um ein integriertes SUB/SAT-Pendellautsprecher-System mit beachtlichen Dynamikreserven erweitert. AD-P.HALO kombiniert einen 6,5" Subwoofer sowie vier 2,75" Wandler in einem einzigen Gehäuse und ist als Komplettsystem für Festinstallationen sofort einsatzbereit. Er lässt sich mit beliebig vielen weiteren AcousticDesign-Lautsprechern kombinieren, da sich die gesamte Serie durch einheitliche Klangeigenschaften auszeichnet. Eine weitere QSC-Neuheit ist der Q-SYS Reflect Enterprise Manager: Er ermöglicht Echtzeit-Monitoring und -Management für das Q-SYS Audio-, Video- und Steuerungs-Ecosystem inklusive verbundener Drittanbieterprodukte. Der neue, cloud- und lizenzbasierte Service hilft AV/IT-Systemadministratoren, die reaktive Wartung und die Supportkosten ihrer AV-Systeme zu reduzieren. Endanwender können den Status von Geräten und Ereignisprotokollen über die Enterprise Manager API ganz einfach in die Software ihrer Wahl überführen.

www.qsc.com

Flexible Lösungen Allen & Heath

AHM-64 ist ein fernsteuerbarer 64x64 Audio-Matrix-Prozessor mit einer flexiblen Architektur, die maßgeschneiderte, anwendungsspezifische Schnittstellen bereitstellt. Zu den Features gehören u. a. skalierbare Schnittstellen, umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten, je 12 Ein- und Ausgänge, 64 konfigurierbare Prozessor-Ausgänge, ein SLink-Expansion-Port für Allen & Heath-Expander sowie ein Slot für eine optionale 64x64 Dante-Karte. Die 96 kHz FPGA Core Engine gewährleistet hohe Audioqualität bei extrem niedriger Systemlatenz. Die neuen Prime I/O-Module von Allen & Heath erweitern die Möglichkeiten der digitalen Mischpulte SQ, dLive und Avantis. Das Input Mic Pre Modul und das Line-Output-Modul sind als 8-Kanal-Karten für den Einbau in den DX32-Expander ausgeführt. Beide Module sind für die 96kHz XCVI FPGA Core Engine des Mischpults optimiert und zeichnen sich durch ihre hohe Audioqualität aus. Die I/O-Module können alleine, zusammen und auch mit bestehenden Erweiterungen eingesetzt werden, um Systeme zu skalieren oder auf individuelle Anforderungen abzustimmen.

www.allen-heath.com



Eventtechnologie



Das flexibel einsetzbare, ultra-kompakte 3-Weg Line-Array in AiRAY-Technologie ist für kleine und mittelgroße Theater, Spielstätten für darstellende Künste und Firmenevents konzipiert.

Kompakt und leistungsstark

CODA Audio

N-RAY von CODA Audio feierte im Februar auf der ISE in Amsterdam Weltpremiere. Das flexibel einsetzbare, ultra-kompakte 3-Weg Line-Array in AiRAY-Technologie ist für kleine und mittelgroße Theater, Spielstätten für darstellende Künste und Firmenevents konzipiert. Optisch sind die mit 1.000 W belastbaren Systeme mit 6,5" LF-Konustreiber und koaxialem 6" Doppelmembran-Planarwellen-Treiber im 15 kg leichten und flachen Gehäuse unauffällig, akustisch übertrifft die Klangqualität und Leistung weit größere Systeme. DAC-Technologie für effektives Wärmemanagement mit optimierter Wärmeableitung verdoppelt die Leistungsaufnahmefähigkeit. N-RAY bietet eine variable horizontale Abdeckung von 90, 120 oder asymmetrischen 105 Grad. Die vertikale Kurve ist von 0 bis 12 Grad in 1 Grad-Schritten einstellbar. Dank des integrierten 3-Punkt-Rigging-Systems können die Arrays geflogen oder als Groundstack eingesetzt werden. Als Bassweiterung empfiehlt der Hersteller den 15" SCN-F Subwoofer mit Sensor-Control und DAC-Technologie. www.codaaudio.com



Bereit,
die Bühne
zu erobern!

**Theaterscheinwerfer
mit LEDs:**

Steinigke hat eines der größten
Sortimente überhaupt.
Besuchen Sie uns:
www.steinigke.de

STEINIGKE

Your Connection
To The World Of Show



Kardioide Konfiguration LD Systems

Ein neues Flaggschiff führt die MAUI-Flotte von LD Systems an. Im Jänner auf der NAMM Show in den USA vorgestellt, beeindruckt MAUI 44 G2 als aktives Säulen-PA-System mit 1.550 W/RMS, 132 dB max. SPL und einem Frequenzgang von 37 bis 20.000 Hz. Das leistungsstarke, kompakte System für anspruchsvolle kleinere Anwendungen nutzt die akustischen Vorteile einer Kardioid-Konfiguration zur kontrollierten Abstrahlung in den Tief-Mittelfrequenzen und bei Kardioid-Subwoofer-Anwendungen mit einem zweiten Subwoofer. Das homogene Abstrahlverhalten wird durch einen BEM-optimierten Hochtton-Wellenleiter, eine Akustik-Linse für eine kohärente Wellenfront im Mittenbereich und strömungsoptimierte Bass-Reflex-Kanäle unterstützt. Der Abstrahlwinkel beträgt 120 Grad (horizontal) x 25 Grad (vertikal). DynX DSP-Technologie gewährleistet den verzerrungsfreien Klang bei maximaler Lautstärke. True Wireless Stereo erlaubt kabelloses Stereo-Pairing von zwei Säulen-Systemen. aptx- und AAC-Kodierung stehen für hochauflösendes Bluetooth-Streaming bereit. Der Aufbau ist dank automatischer Setup-Erkennung schnell und einfach, weder Kabel noch Stative werden benötigt. Das System ist hochwertig und robust: Die Aluminiumsäule ist pulverbeschichtet, das Gehäuse des Subwoofers aus Birken-Multiplex wird von einer widerstandsfähigen Polyurea-Beschichtung geschützt. Das geringe Gesamtgewicht von 47,6 kg erleichtert Handling und Transporte – die Säule wiegt 11,2 kg, der Subwoofer 36,4 kg.

www.ld-systems.com

Ein komplettes Installationspaket d&b audiotechnik

Das neue KSLi-System ist eine hoch entwickelte Lösung für Systemintegratoren. Das Installationspaket umfasst die KSLi8 /KSLi12 Lautsprecher in Kombination mit den KSLi Subwoofern und dem neuen leistungsstarken 40D Installationsverstärker. Systemspezifisches Zubehör und maßgefertigte Optionen bedienen eine breite Palette an Installationsanwendungen. Die Lautsprecher zeichnen sich durch breitbandige Direktivität, erweiterten Frequenzgang im Tieftonbereich und verbesserte Hochtonauflösung aus. Der horizontale Abstrahlwinkel von 80 bzw. 120 Grad sorgt für ein präzises, kontrolliertes Abstrahlverhalten bis in die tiefsten Frequenzen. Durch die Treiberanordnung koppeln die Systeme nach vorn, um die Tieftonwiedergabe zu erweitern, während der Klang nach hinten mithilfe kardioider Technik ausgelöscht wird. Seine Stärken zeigt der neue KSLi-SUB bei engen Platzverhältnissen oder Gewichtsbeschränkungen, sowohl geflogen im Array(KSLi-SUB) als auch als Groundstack (KSLi-GSUB).

www.dbaudio.com



CO₂-freier Nebel und Haze MT-Electronic

Der Instant Fogger 3000 ist die erste 3 kW Nebelmaschine ohne Aufheizzeit. Das Gerät erzeugt Dauernebel bei 100 % Output. Mit einem Aufsatz kann ein beeindruckend schöner Jet-Effekt erzeugt werden, der in 1,5 Sekunden eine Steighöhe von 7 Meter erreicht. Die transportfreundliche, kompakte Einheit wiegt nur 9,5 kg und ist für Akku- oder Netzbetrieb erhältlich. Für den Betrieb kommt dasselbe umweltfreundliche Fluid zum Einsatz wie für die Aqua Low Fog Vario Serie von MT-ELECTRONIC, die es in verschiedenen Größen mit einer Gesamtleistung von 1,7 kW bis 9 kW, gibt. Der Nebel wird aus einem biologisch einwandfreien Fluid erzeugt, ohne Einsatz von CO₂ oder Trockeneis und ohne Kühlkompressor. Durch den geringen Fluidverbrauch sind die Betriebskosten weit niedriger als mit CO₂-basierten Geräten. Sauber und sparsam im Verbrauch ist auch der Aqua Haze 700. Der Haze verteilt sich gleichmäßig und ist langanhaltend mit einer Standzeit über zwei Stunden.

www.mt-electronic.com

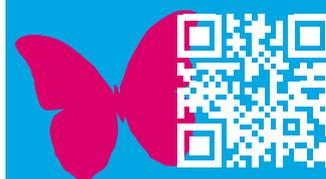


50^{YEARS} ENGINEERING
THE FUTURE.

Getting
the Thrill
Across.

Customer Projects

<http://j.mp/LawoCustProj>



Watch it on
YouTube.

Join us @

PLS

Hall 8, #C28

www.lawo.com

Ein Blickfang auf der Bühne

Vari-Lite

Der neue, kompakte VL5LED Wash zeichnet sich durch den hohen CRI (> 90), 13.000 Lumen Output, variable Farbtemperatur von 2.700 bis 7.000 K, motorisiertes Zoom und einen Abstrahlwinkel von 8 bis 35 Grad aus. Der Scheinwerfer ist mit 18 x 60 W Osram RGBALC LEDs bestückt. Die RGBALC-Farbmischung bietet eine große Auswahl an satten Farben. Das innovative SmartColor Control System erleichtert das Setup und die Programmierung.

Die Dichro*fusion-Lamellen sorgen für die gleichmäßige, variable Diffusion und sind darüber hinaus ein Blickfang auf der Bühne. Ein separater Ring aus 16 LEDs beleuchtet die Lamellen in einer anderen Farbe als jene des Beams, der von der Engine erzeugt wird. Der LED-Ring erzeugt visuelle Effekte durch eingebaute Chases, Makro-Effekte, DMX-gesteuerte Modifizierung und Pixel-Mapping-Modus. Verschiedene Betriebsmodi – Standard, Studio und Whisper – erlauben den Einsatz des VLR5 LED Wash in leisen Umgebungen. Ein optionales Lens-Kit erweitert die Anwendungsmöglichkeiten.

www.vari-lite.com



Energieeffizientes Umrüsten

ETC

ETC bietet mit dem Source 4WRD LED Replacement Modul eine Umrüstooption für sämtliche SourceFour Profilscheinwerfer, SourceFour PAR und SouceFour PARnel und ist in verschiedenen Versionen verfügbar.

Die nachhaltige Lösung stellt eine Alternative zu 90 % der am Markt befindlichen konventionellen Typen dar und hat enorme Vorteile für Fixinstallationen, Messebau, Museen, Rental, TV und Theater. Das Modul kann auf bestehende SourceFour Typen aufgesetzt werden, der Austausch ist in wenigen Minuten erledigt. Das LED Modul kann direkt über Dimmversätze oder über DMX512 angesteuert werden. Durch die Umrüstung lässt sich der Energieverbrauch um bis zu 70 % reduzieren. Die lange Lebensdauer der neuen LED Module von 60.000 Stunden reduziert Kosten für Leuchtmittel und Arbeitszeit.

Ein weiterer Vorteil ist die wesentlich geringere Wärmeentwicklung. Nach stundenlangem Betrieb beträgt die Temperatur an der Gehäuseoberfläche nur 32 Grad, somit spart die Lösung auch Klimatisierungskosten.

www.etcconnect.com





Im Rahmen einer Einführung und Produktpräsentation wurde die DiGiCo Quantum 338 Konsole von SD7Q, SD12 und SD11 vorgestellt und die L-ISA Integration erklärt.

„Immersive Sound“ Tag im Wiener Konzerthaus

Im traditionsreichen Ambiente des Wiener Konzerthaus fanden am 27. Februar 2020 gleich zwei Österreichpremierer statt.

TEXT Amanda Peniston-Bird

Das Interesse war groß: Rund 100 Technikerinnen und Techniker, größtenteils aus der Theaterwelt, aber auch einige freie Techniker und Livetechniker nutzten die Gelegenheit, die neue DiGiCo Quantum 338 Konsole und L-Acoustics L-ISA Immersive Sound kennenzulernen. Die DiGiCo Quantum 338 Konsole wurde im Rahmen einer Einführung und Produktpräsentation von SD7Q, SD12 und SD11 vorgestellt und die L-ISA Integration erklärt. Dazu gab es Hörproben der neuen L-Acoustics Systeme A10, A15 und X4i. Als Zugabe bot der Event auch die Möglichkeit, KLANG Immersive In-Ear-Mixing zu testen, um einen hochwertigen und transparenten Sound

für In-Ear-Monitoring zu erreichen. Die bisherigen Erfahrungen mit Immersive Sound auf Tourneen und bei Fixinstallationen in verschiedenen Größenordnungen sind vielversprechend. Multidimensionales Audio eröffnet eine neue und sehr kreative Palette an Möglichkeiten sowohl für Techniker als auch für Künstler. Sound wird zum zentralen Element von Show-Design.

Die Hintergründe der Veranstaltung

Matthias Reinthaler, Geschäftsführer der Signal Sound & Light Distribution GmbH, erklärt die Hintergründe der Veranstaltung: „Wir veranstalten in unregelmäßigen Abständen den Signaltag. Diesmal haben

wir DiGiCo und L-Acoustics in den Fokus gerückt. Das Hauptaugenmerk war Immersive Audio; die DiGiCo-Konsole hat die Implementierung, um es zu bedienen. Das Wiener Konzerthaus haben wir ausgewählt, weil es vor zwei Jahren in L-Acoustics Kara investiert hat, heuer der erste Anwender der SD7 Quantum – des DiGiCo Flaggschiffs – ist und um L-ISA den Wiener Kulturschaffenden nahezubringen. Mit dabei sind Produktspezialisten der Hersteller, die uns unterstützt haben.“

www.signal.co.at
www.konzerthaus.at



Matthias Reinthaler, GF Signal Sound & Light Distribution GmbH

SICHERE & ZUVERLÄSSIGE BÜHNENTECHNIK SEIT 1854

www.wagner-biro-stage.com



© Alexander Schippel / Oper Kopenhagen

wagner
STAGE
SYSTEMS **biro**

TOTENGEDENKEN

AKROBATIK Dieses Jahr kommt der Cirque du Soleil wieder nach Wien. In der Geschichte geht es um einen Clown, der verstorben ist und dessen Angehörige sein Leben feiern. Und das tun Sie bunt, laut und ausgelassen. Dabei zeigt Cirque du Soleil wieder außergewöhnliche Akrobaten wie die Performance von vier Frauen, die ehemalige Liebhaberinnen des verstorbenen Clowns darstellen und auf einem Kronleuchter über seinem Bett ihre Fähigkeiten in Luftakrobatik beweisen.

www.cirquedusoleil.com



© Lucas Saporiti, Valentin Tscharre, Andreas Ryba, Volkstheater



Gut ausgebildeter Nachwuchs ist in der schnelllebigen Veranstaltungsbranche essenziell.

Nachwuchsförderung

LEHRLINGE Die OETHG legt im Jahr 2020 einen Schwerpunkt auf den Nachwuchs. So können Lehrlinge im Veranstaltungsbereich beispielsweise während ihrer Lehrzeit kostenlos OETHG Mitglieder werden. Zusätzlich wird im Rahmen der MEET 2020 am 11. November 2020 ein Lehrlingswettbewerb stattfinden, bei dem auch Lehrlinge der Städtischen Berufsschule für Medienberufe in München und aus der Schweiz teilnehmen werden. Der Hauptpreis wird von der Firma Riedel gesponsert und ist ein Backstage-Besuch von Formula 1.

www.oethg.at

Es ist die Digitalisierung unserer Welt, die unser aller Leben und damit auch die Theater- und Eventszene betrifft.

Othmar Stoss, Präsident der OETHG, S. 42

SZENE

Die Liebhaberinnen
des verstorbenen
Clowns feiern sein
Leben akrobatisch.



Rund 1,1 Mio. Zuschauer erreicht
die Übertragung des Villacher
Faschings im ORF jährlich.

ZAHLEN DATEN FAKTEN

Im Jahr 2020 jährt
sich der Geburtstag
von Ludwig van
Beethoven zum

250.

Mal. Schloss
Esterhazy widmet
ihm in diesem Jahr
die Konzertreihe
classic.Esterhazy.

4

Millionen Besucher
in 12 Ländern sahen
„BODYGUARD –
DAS MUSICAL“. Im
Sommer 2020 kommt
es als Gastspiel ins
Linzer Musiktheater

Knapp

180.000

Menschen sahen
„I Am from Austria“
bei der
Ausstrahlung in
ORF III.

Narrenzeit in Kärnten

FASCHING 65 Mal wurde in Villach bereits die Narrenzeit ausgerufen und der Fasching durch die Villacher Faschingsgilde ganz besonders gefeiert. Pro Jahr veranstalten die 250 ehrenamtlichen Mitglieder der Faschingsgilde 15 Sitzungen, wobei bei jeder Sitzung ungefähr 800 bis 850 Personen anwesend sind. Seit 1963 wird eine dieser Sitzungen auch im ORF übertragen, wo diese jährlich etwa 1,1 Mio. Zuschauer erreicht. Dresscode für die Zuseher ist dabei Abendkleidung bzw. festliche Kleidung. Der erste Termin des Großevents im nächsten Jahr ist der 08. Jänner 2021.

www.villacher-fasching.at

Zum Leben erweckt

WIEN Mit einer makaber-humoristischen Aktion bewirbt das Volkstheater die Uraufführung des Stücks „Schwere Knochen“ nach dem gleichnamigen Verbrecherroman von Autor und Regisseur David Schalko. Fünf marmorne Grabsteine, gedenken der im Stück verstorbenen Protagonistinnen und Protagonisten und erwecken diese auf ungewöhnliche Weise zum Leben: Durch Augmented Reality werden den vermeintlich Verstorbenen noch ein paar letzte Worte gewährt. Scant man den QR-Code auf den Grabsteinen mit dem Smartphone, erscheint am Display ein Video. www.volkstheater.at



Beste Inszenierung

NIEDERÖSTERREICH Elfriede Jelineks Stück „Am Königsweg“ in der Inszenierung von Nikolaus Habjan am Landestheater wurde durch die New York Times ausgezeichnet. Der Berliner Theaterkritiker A. J. Goldmann führte das Stück der Literatur-Nobelpreisträgerin über die Wahl von Donald Trump in seinem Ranking der besten Stücke in Europa an. Sein Urteil: „In Zusammenarbeit mit einer flinken Sechs-Personen-Besetzung, die eine Reihe verrückter Puppen manipulierte, die kranken Muppets ähnelten, schuf Habjan eine verwirrende und beunruhigende Welt auf der Bühne.“

Othmar Stoss fühlt sich in seiner neuen Rolle sichtlich wohl.

„Das ist eine ehrenvolle Aufgabe für mich!“

PROSPECT hat Othmar Stoss, den neuen Präsidenten der Österreichischen Theatertechnischen Gesellschaft (OETHG), nach seinen Intentionen, Wünschen und Plänen befragt. **TEXT + FOTO** Herbert Starmühler

PROSPECT: Herr Präsident, wie fühlt sich die neue Funktion an?

Othmar Stoss: Sehr gut, neu, mit großen Perspektiven. Ich habe natürlich schon die Zusammenhänge und die Funktionen im Rahmen meiner Vorstandstätigkeit in der OETHG seit 1997 kennengelernt – und doch ist es ungewohnt, statt als Beobachter nun selbst als Präsident hier zu stehen.

Was war der Beweggrund, diese Präsidentschaft anzunehmen?

Zuerst einmal ist es für mich eine wirklich ehrenvolle Aufgabe, dieses Amt übernehmen zu dürfen. Ich folge ja einem Präsidenten Kossdorff nach, der viele Jahre lang exzellente Arbeit geleistet hat und der OETHG nach außen ein markantes Profil gegeben hat. Ich habe seine Leistung immer sehr geschätzt. Nun möchte ich darauf aufbauen.

Und wohin geht nun die Reise, welche sind die wichtigsten Pläne, die Sie verfolgen werden?

Natürlich hört sich das jetzt wie Schlagworte an, aber es sind tatsächlich die Digitalisierung unserer Welt bis hin zur künstlichen Intelligenz, die unser aller Leben und damit auch die Theater- und Eventszene betreffen. Man muss sie mit dem richtigen Maß die Dinge betrachten und nicht glauben, dass modernes Theater nur noch aus digitaler Technik besteht. Aber allein die vielen Möglichkeiten, die mit neuen technischen Methoden, Netzen und Produkten möglich sind, eröffnen Perspektiven.

Weil die jungen Regisseure und Bühnenbildner sehr gerne neue Visualisierungen einbauen?

Nicht nur die jungen, aber natürlich gerade sie. Viele wollen natürlich in den Theatern

auch zeigen, dass sie mit den neuesten technischen Möglichkeiten arbeiten. Aber dazu braucht es gerade wieder den erfahrenen Theatertechniker, der dem Künstler die geeigneten Umsetzungen ermöglicht. Um den letzten Stand der Technik integrieren zu können.

Wer oder was bestimmt eigentlich den Stand der Technik? Welchen technischen Standard muss ein neues Theater haben? Wer legt das fest?

Kunst ist ja – im besten Sinne des Wortes – maßlos. Die Realität sind die tatsächlichen baulichen und finanziellen Mittel. Letzten Endes ist alles eine Frage der möglichen finanziellen Ausstattungen. Aber gerade Österreich wird es sich nicht leisten wollen, den Weltrang in seinem Kulturbetrieb zu verlieren. Es gilt abzuwägen, was nötig ist und was nicht – aber jedenfalls werden wir international mithalten wollen.

Einige Stationen des neuen Präsidenten

Mag. Othmar Stoss, Jahrgang 1954

AUSBILDUNG

Universität Wien, Studium der Rechtswissenschaften, Abschluss 1982

BERUFLICHER WERDEGANG

1972 bis 1989 Referententätigkeit und Stellvertreter des Personalchefs Österreichischer Bundestheaterverbandes

1989 bis 1999 Personalchef des Österreichischen Bundestheaterverbandes

1999 bis 31.8.2019

Prokurist und Stellvertreter des Geschäftsführers der Bundestheater-Holding GmbH

NEBENTÄTIGKEITEN

1993 bis 2005: Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien, Lehrbeauftragter für Rechtskunde

1997 bis dato: Österreichische Theater-technische Gesellschaft, Mitglied des Vorstands

2002 bis 2003: Salzburger Festspielfonds, Konsulent

2005 bis 2015: Geschäftsführer des Künstler-Sozialversicherungsfonds

Womit wir bei der Ausbildung wären ...

... Richtig! Die Akademie der OETHG ist ja DIE österreichische Ausbildungsstätte, was Veranstaltungs- und Theatertechnik betrifft. Wir arbeiten eng mit Ministerien und Hochschulen zusammen, um die Kurse auf dem letzten Stand zu halten und der große Zuspruch der Theater und der Eventszene beweist, dass unsere Akademie hier auf dem besten Weg ist.

Die OETHG ist auch die österreichische Stimme der Theatertechnik im Ausland, in Europa?

Die Österreichische Theater-technische Gesellschaft ist nicht nur anerkannt in Europa, son-

dern mittlerweile in vielen internationalen Gremien ein gesuchter Ansprechpartner. Und wir können und müssen uns auch einbringen, weil immer mehr Theater-technik durch europäische Normen und Richtlinien definiert wird. Ich bin ein glühender Europäer, aber man muss den Institutionen in Brüssel auch manchmal die Probleme aufzeigen, die durch unbedachte Regulierungen entstehen können. Gerade hat die OETHG durch intensive Arbeit auf europäischer Ebene im Rahmen der Ecodesign-Richtlinie enorme finanzielle Belastungen für die Theater – Stichwort: Leuchtmittel – abwenden können.

Wie wird die OETHG sich unter Ihrer Ägide weiterentwickeln?

Als nationaler Verband sind wir den Wünschen und Bedürfnissen der Mitglieder verpflichtet. Wir verstehen uns in erster Linie als Service- und Kommunikationsplattform für die Mitglieder – wobei auch Lobbying bei den zuständigen Stellen dazugehört. Ich werde eine Mitgliederbefragung initiieren.

Mir liegt es am Herzen, zu fragen, was es für weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit gibt, welche Wünsche unsere Technikerinnen und Techniker haben.

Wir wollen noch näher an die Menschen herangehen.

Was wünschen Sie sich als Erfolg, wenn Sie später einmal zurückschauen?

Der Erfolg von künstlerischen Produktionen kann sich nur in der Zusammenarbeit zwischen Künstler, Technik und Kaufmann einstellen. Eine künstlerische Leistung wird ohne funktionierende Technik nicht bestehen. Und auch die Finanzen sind in diesem Dreispieler nicht zu übersehen. Ich wünsche mir, dass dieses Verständnis füreinander noch weiter zunimmt – hier sehe ich mich auch in der direkten Nachfolge von Präsident Kossdorff, der auf diesen Zusammenhang immer wieder hingewiesen hat.

Vielen Dank für das Gespräch!



younion
Die Daseinsgewerkschaft

Wenn alle Stricke reißen - WIR helfen!

younion – Die Daseinsgewerkschaft
A-1090 Wien, Maria Theresien-Straße 11
Tel. +43 (0)1 31316 - 83803 oder - 83804
Fax +43 (0)1 31316 - 83899
E-Mail: info@younion.at · Internet: www.younion.at

Der lange Weg zum europäischen Erfolgsprojekt

Ecodesign und die Single Lighting Regulation

Seit 2005 ist die Europäische Kommission unter dem Titel „Ecodesign (deutsch Ökodesign) - Umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte“ bemüht, den europaweiten Energieverbrauch zu minimieren. **TEXT** Von Christian Allabauer

Da für sollen die Kyoto-Ziele eingehalten und damit ein wichtiger Beitrag zu einem lebenswerten Planeten geleistet werden. Zur Umsetzung wird eine zu erreichende Energieeffizienz für Produkte mit hohem Energieverbrauch verordnet und alle fünf Jahre verschärft. Im aktuellen Schritt werden dazu drei Verordnungen zu Lampen und Vorschaltgeräten zu einer einzigen – der Single Lighting Regulation – zusammengeführt. Da Bühnenbeleuchtung nur einen Bruchteil der betroffenen Produktgruppen (Geschirrspüler, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Computer-Displays und alle Arten von Beleuchtung) ausmacht, berücksichtigte der ursprüngliche Gesetzesentwurf in keiner Weise die künstlerischen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten unserer Branche. Der Entwurf wurde im November 2017 erstmals zugänglich gemacht und ging von folgender Hypothese aus: „Da es passende Ersatzprodukte gibt, wird die bestehende Ausnahme für Theater und Filmbeleuchtung ersatzlos gestrichen“. Das hätte bedeutet, dass per 21. September 2020 das Inverkehrbringen von Halogenlampen UND (der allermeisten) „energiesparenden“ LED-Scheinwerfer verboten worden wäre. Der deutlich abzusehende künstlerische und wirtschaftliche Schaden, den das Inkrafttreten eines derartigen Entwurfs zur Folge gehabt hätte, hat einen Aufschrei in der Branche verursacht.

Der lange Weg zum Anfang

SaveStageLighting hat in wenigen Monaten über 80.000 Unterstützer Ihrer Online-Petition gefunden. Die dahinterstehende ALD (Association of Lighting Designers) hat sehr früh eine brillante Analyse der Situation veröffentlicht. Einzelne Akteure wurden aber seitens der Kommission als nicht kooperativ wahrgenommen und eine inhaltliche Diskussion kam nicht zustande. Parallel dazu haben einzelne, vornehmlich nationale Verbände (PLASA, VPLT, Robert Juliat und seit Februar 2018 auch die OETHG), bei ihren Mitgliedern und der Europäischen Kommission Bewusstseinsbildung betrieben. Die Mitglieder sind zahlreich dem Aufruf zur Beteiligung an der „öffentlichen Begutachtung“ gefolgt und haben die Auswirkungen auf ihren Betrieb beschrieben. Darüber hinaus haben über 80 Unterzeichner aus elf EU-Staaten die, von der OETHG mit Unterstützung der PLASA und DTHG initiierte, „Gemeinsame Stellungnahme“ mitgetragen. Vielen Dank an jeden Einzelnen, der in dieser Phase der Ungewissheit seinen Beitrag geleistet hat!

Wendepunkte

Neben der umfangreichen Vorarbeit waren es zwei bedeutende Ereignisse, die den Dialog in Gang gesetzt und so ermöglicht haben, dass wir heute über Ecodesign als europäisches Erfolgsprojekt sprechen können: Die OETHG hat mit großer Unterstützung des

VPLT kurzfristig einen Vortrag auf der ProLight & Sound 2018 organisiert. Diesen haben wir nachträglich in „European Stakeholder Conference“ umbenannt. Denn statt einem Redner sprachen plötzlich sieben Experten (von der DTHG, OETHG, PLASA, SFL, STEPP, VPLT, ZWEI) aus mehreren Ländern (Belgien, Deutschland, England, Österreich, Schweden) mit verschiedenen Blickwinkeln (Lichtdesigner, Theater, Hersteller, Verbände ...) und entdeckten so, dass es sich nicht um viele „lokale Problemchen“ handelt, sondern um eine Herausforderung von europäischer Dimension.

Über die Vermittlung von PEARLE*, dem europäischen Verband der Arbeitgeber im Live-Entertainment, kam im Mai 2018 ein Gespräch mit der zuständigen Fachabteilung der Europäischen Kommission zustande. Dabei hat unsere Gruppe – die „European Entertainment Ecodesign Coalition“ sprichwörtlich der Kommission die Hand gereicht und den Entscheidungsträgern relevante Fakten und absehbare Folgen vermittelt. Daraufhin wurden wir um die Ausarbeitung eines für unsere Branche gangbaren Vorschlags ersucht.

Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg

Erste Verbesserungen (eine Liste von der Halogensockeln, farbveränderliche Lichtquellen ... ausgenommen waren) waren im folgenden Entwurf vom Juli 2018 bereits enthalten. Auch das Inkrafttreten wurde um ein Jahr verschoben. Der größte Schritt gelang aber im Dezember 2018, als sich die Mitgliedsstaaten für die Vorschläge zur Anerkennung der „ständigen Verfügbarkeit“ und Erweiterung des zulässigen Farbbereichs für farbveränderliche Lichtquellen aussprachen. Auch eine Ausnahme für Weißlichtquellen wurde

**Wie reagieren die Hersteller?
OSRAM sieht trotz des wachsenden
Marktes für LED-Produkte noch
für viele Jahre einen höheren
Bedarf an Speziallampen (Halogen-
und Entladungslampen) für
Entertainmentanwendungen und wird
auch zukünftig ein breites Spektrum
an Lampen produzieren und den
Nutzern zur Verfügung stellen.**



eingeführt. Dafür sei den Mitgliedsstaaten an dieser Stelle nochmals großer Dank ausgesprochen! Der Abschnitt zu den Weißlichtquellen ist – nach der im Dezember 2019 erfolgten Veröffentlichung der Verordnung – noch zu überarbeiten, da er im Zuge der Abstimmung so verändert wurde, dass nun Widersprüche enthalten sind.

Ausblick

Der rechtliche Rahmen ist damit für weitere fünf Jahre gesichert. Die Verfügbarkeit einzelner Leuchtmittel am Markt ist aber ein Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage und weiterhin von jedem Betrieb selbst zu beobachten. Auch wenn politische Entscheidungen nicht vorweggenommen werden können, so ist unsere Branche in der nächsten Gesetzgebungsperiode von Anfang an eingebunden und kann fachliche Argumente beisteuern. Die „European Entertainment Ecodesign Coalition“ beobachtet europäische lichtrelevante Gesetzesinitiativen, um frühzeitig die Bedürfnisse und Notwendigkeiten der Branche zu ermitteln und Entscheidungsträgern zugänglich zu machen.

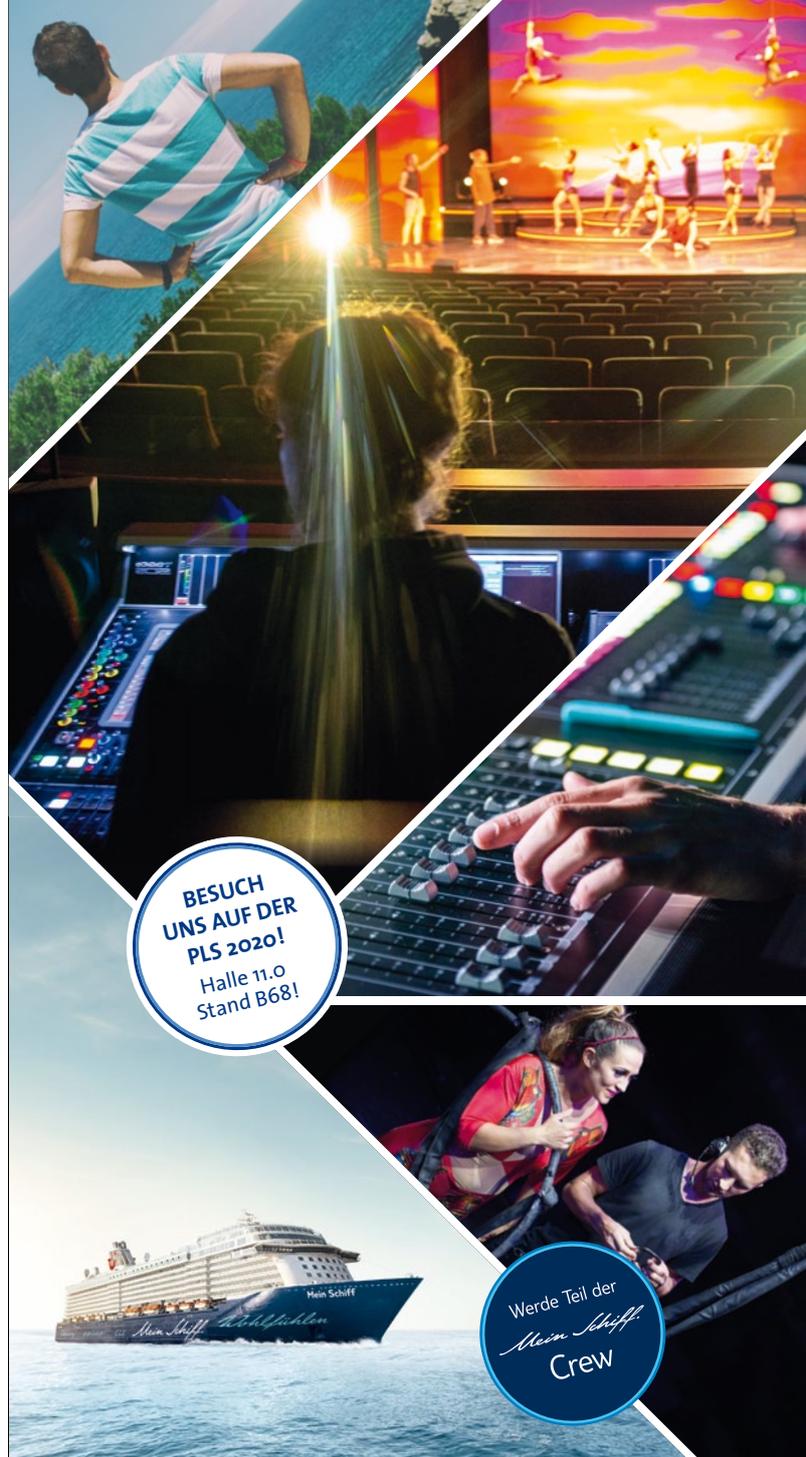
Conclusio

Werden die Weißlichtquellen angepasst, dürfen die meisten relevanten Entertainment Lichtquellen auch nach 2021 noch in Verkehr gebracht werden – der Bestandsschutz für bereits gekaufte Lichtquellen stand ja nie in Frage. Vom fertigen Gesetzesentwurf abweichende, aber für die Branche überlebenswichtige Änderungen sind – angestoßen durch die öffentliche Begutachtung – erreicht worden. Dieses gelungene Beispiel gesellschaftlichen Engagements als wichtige Säule einer funktionierenden Demokratie zeichnet Europa aus.

Danksagung

Der Erfolg hat viele Väter und Mütter. Neben zahlreichen glücklichen Fügungen und dem unermüdlichen Einsatz eines Dutzends europaweit verteilter Protagonisten verdanken wir diese positive Wendung den zahlreichen Mitarbeitern und ehrenamtlichen Unterstützern bei unseren Mitgliedern und in den Verbänden. Die OETHG freut sich und ist dankbar, dass so ein entscheidender Beitrag zur gelebten Umsetzung europäischer Werte geleistet werden konnte. •

Anzeige



**BESUCH
UNS AUF DER
PLS 2020!**
Halle 11.0
Stand B68!

Werde Teil der
Mein Schiff
Crew

MEIN GIG. MEIN TRAUM. MEIN JOB!

Fernweh? Werde Teil der *Mein Schiff* Crew und bewirb dich jetzt um einen Job im Bereich:

VERANSTALTUNGSTECHNIK w/m/d

Entdecke mit uns die Welt und erlebe deine
#WorldClassMoments

Bewirb dich jetzt bei sea chefs:
seachefs.com/ms-entertainment
Die besten Jobs an Bord | Welt. Klasse. Team.



Die neue europäische Bühnentechnik-Norm EN 17206

Ein kurzer Rückblick zur nationalen Normung: In den frühen 1990er-Jahren wurden vom damaligen „Österreichischen Normeninstitut“ unter meinem Vorsitz eines neu gegründeten „Normenausschusses für Bühnentechnik“ die weltweit ersten umfassenden Bühnentechnik-Normen erarbeitet und im Jahre 1996 die Normen M 9630 Teile 1-4, M 9631 und M 9632 herausgegeben.

TEXT Em. O. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Bruno Grösel

Um sie auch international bekannt zu machen, stellte damals die Waagner Biro AG eine inoffizielle englische Übersetzung bereit und als Vizepräsident des Technischen Komitees der OISTAT konnte ich auch für deren Verbreitung sorgen. Insbesondere Japan zeigte daran Interesse und lud mich zu einem Vortrag nach Tokio ein. 2007 und 2010 erfolgte eine teilweise Überarbeitung der österreichischen Norm. Im Jahre 2007 folgte Deutschland mit der Herausgabe der DIN 56950.

Europäische Normung

2008 wurde als erster Schritt zur Erarbeitung einer europäischen Norm ein nicht verbindliches „workshop agreement“ mit der Bezeichnung CEN CWA 15902 herausgegeben. Daraus wurde in den Folgejahren vor allem unter Einbeziehung der existierenden DIN und ÖNORM von einer internationalen Arbeitsgruppe in einem TC (Technical Committee) des Europäischen Komitees für Normung CEN unter Mitarbeit von zwei Vertretern Österreichs (Dipl.-Ing. Florian Oberlehner von der Fa. Waagner Biro Stage Systems und Ing. Robert Terp vom TÜV) die EN 17206 „Entertainment technology – Machinery for stages and other production areas – Safety requirements and inspections“ erarbeitet.

In einem vom Austrian Standards etablierten „Spiegelkomitee“, in dem neben den be-

reits oben angeführten Personen auch unser Vorstandsmitglied Dipl.-Ing. Johannes Bättig sowie der Verfasser dieses Artikels mitgearbeitet haben und die OETHG somit stark vertreten ist, wurde der im Jänner 2019 zugesandte Entwurf durchgearbeitet und ähnlich wie in Deutschland wurden relativ viele Einsprüche formuliert. Nun ist unter Berücksichtigung fast aller Änderungsvorschläge im Dezember 2019 die Norm als Schlussentwurf in englischer Sprache übersandt worden. Da nun keine Einsprüche mehr möglich sind, ist in Kürze mit der offiziellen Veröffentlichung zunächst in englischer, dann auch in deutscher Sprache zu rechnen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass im Vergleich zur ÖNORM keine gravierenden Änderungen vorliegen; auf kleinere Details kann in diesem Artikel nicht hingewiesen werden. Die neue Norm ist insofern umfangreicher, als in normativen und informativen Anhängen viele Erläuterungen dargelegt sind. Auf eine wesentliche neue konkrete Forderung, in der auf die vom Hersteller zur Verfügung zu stellenden Daten hingewiesen wird, möchte ich allerdings aufmerksam machen: In letzter Zeit wurde in der Branche oft auf die Problematik hoher Bremsverzögerungen bei Not Stopp der Kategorie 0 (z. B. bei Stromausfall) angesprochen. In der neuen Norm wird vom Hersteller verlangt, für diesen Störfall die Verzögerungswerte

bekanntzugeben, im Besonderen auch bei kleinen Lasten, da dadurch vor allem spezielle Gefährdungen bei Nutzung eines Hubzuges als Flugwerk auftreten können.

Nach offizieller Veröffentlichung der EN 17206 müssen alle analogen nationalen Normen innerhalb der EU zurückgezogen werden. Davon wird auch ein Teil der österreichischen Normen betroffen sein.

Es gibt Bestrebungen, als nächsten Schritt diese neue Norm auf Basis eines Auftrages der Europäischen Kommission als sogenannte „harmonisierte Norm“ herauszubringen. •

Ich beantworte gerne Ihre diesbezüglichen Anfragen unter sekretariat@oethg.at

OISTAT: französisch: Organisation Internationale des Scénographes, Techniciens et Architectes de Théâtre;
englisch: International Organisation of Scenographers, Theatre Architects and Technicians

CEN: französisch: Comité Européen de Normalisation;
englisch: European Committee for Standardization

ESPRiTE™

TRANSFERABLE ENGINE

THE WORLD'S FIRST
TRANSFERABLE LED ENGINE



SIGNAL

Sound & Light Distribution GmbH

ROBE®

#RobeInnovation

Bluehorn im goldchamber

Das derzeit einzige Bluehorn System in Österreich, vielleicht sogar das erste in einem professionellen Mastering-Studio in Europa, wurde im goldchamber mastering in Siegendorf (Burgenland) installiert.

TEXT Amanda Peniston-Bird

Das Bluehorn System von Meyer Sound wurde für die Spitzenstudios dieser Welt konzipiert, für Recording und Mastering, Cinema Post-Production und weitere Anwendungen auf allerhöchstem Niveau, die gnadenlos ehrliche Transparenz und Genauigkeit erfordern. Perfektes lineares Abstrahlverhalten und absolute Phasenslinearität über die gesamte Audiobandbreite von 25 Hz bis 20 kHz zeichnen das hochpreisige System aus, es setzt damit bisher unerreichte Maßstäbe für professionelles Monitoring. Sechs Jahre intensiver Forschung führten zum technischen Durchbruch, der im US-Patent 9,992,573 B1 „Phaseninver-

sionsfilter zur Korrektur von LF-Phasenverzerrung in einem Lautsprechersystem“ festgehalten wurde. Zwei Varianten des hochpreisigen Systems sind verfügbar, Stereo oder 3-Weg. Beide umfassen Topteile, Subwoofer und einen Galaxy, der speziell für Bluehorn modifiziert ist. Einzelkomponenten sind nicht zu haben. goldchamber mastering

Studiobesitzer Horst Pfaffelmayer hat sich für das Stereosystem entschieden. Die Investition begründet Pfaffelmayer mit klaren Worten: „Ich habe mich deshalb für die Bluehorns als Large Monitor System entschieden, da ich noch niemals einen so großen, aber gleichzeitig auch so schnellen Mo-

nitor in Bezug auf Timing und Phase gehört habe. Alles, was gut klingt, klingt auf Bluehorn gut, alles, was schlecht klingt, klingt auf Bluehorn schlecht! Der ist kein Schönmacher, sondern einfach gnadenlos ehrlich. Er deckt JEDE akustische Unzulänglichkeit beinhardt auf, das ist kein Monitor zum Beschönigen!“ Pfaffelmayer betreibt goldchamber mastering seit rund 20 Jahren und war an der Produktion vieler Nummer 1 Hits beteiligt. Neben Mastering gehören auch Audio-Forensik sowie Audio- und O-Ton-Restaurierung zum Leistungsspektrum.

www.goldchamber.at

www.meyersound.com



In Siegendorf wurde im goldchamber mastering das derzeit einzige Bluehorn System in Österreich installiert.

A-Series



Keine voreiligen Schlüsse.

Ziemlich zügig zeigt die A-Serie ihre überraschende Vielfarbigkeit. Variable Abstrahloptionen. Intelligente akustische Kontrolle. Erweiterte Flexibilität. Noch weniger Kompromisse.

Beschallungspräzision. Aus einem ganz neuen Winkel. dbaudio.com/A-Serie

More art. Less noise.

d&b
audiotechnik 

Nachruf auf Herbert Zehetner

Ein Großer seines Faches ist von uns gegangen: Maskenbildner Herbert Zehetner verstarb völlig unerwartet.



Viel zu früh, mit nur 71 Jahren ist das OETHG-Präsidiumsmitglied, der international renommierte, langjährige Chef-Maskenbildner des Burgtheaters, Herbert Zehetner, am 13. Februar 2020 von uns gegangen. Sein plötzlicher Tod erfüllt uns mit tiefer Trauer und Bestürzung. Er hinterlässt bei der OETHG eine Lücke, die nur schwer zu füllen sein wird.

Herbert Zehetner gründete 1985 im Rahmen der Österreichischen Theatertechnischen Gesellschaft OETHG die Fachgruppe „Maske“ und startete gemeinsam mit der OETHG einen sechssemestrigen Lehrgang zur Ausbildung zum Maskenbildner.

1948 in Wien geboren, absolvierte Herbert Zehetner die Lehre zum Friseur. Schon früh war in ihm aber der Wunsch aufgekeimt, Maskenbildner zu werden. Durch einen zufälligen Kontakt zur Maske der Wiener Staatsoper wurde er dort in der Abteilung Maske aufgenommen. 1972 wurde ihm das Mitwirken als Maskenbildner bei den Salzburger Festspielen ermöglicht, wo er 1980 zum Stellvertreter des Chefmaskenbildners avancierte. Ab 1992 war er in Salzburg verantwortlicher Chefmaskenbildner.

1996 wollte das Burgtheater, dass er für eine Produktion die Maske übernehmen sollte. Als Maskenbildner an der Staatsoper war ihm das aber aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Also bot ihm der damalige Burgtheaterdirektor Claus Peymann die Position des Chefmaskenbildners an. Herbert Zehetner nahm dieses Angebot an. Seither war das Burgtheater seine hauptsächliche Wirkungsstätte.

Herbert Zehetners Schaffen fand nicht nur in Österreich und Europa Anerkennung, sondern sein Ruf als außergewöhnlicher Spezia-

list und Künstler drang selbst bis Hollywood vor. So erhielt er 2010 für sein Lebenswerk den von der „Academy of Motion and Picture Arts and Sciences“ zertifizierten Anerkennungspreis „Lifetime Achievement Award“ der Ben Nye Company in Los Angeles. Sein Wirken wurde nicht nur durch den „Lifetime Achievement Award“ und die „Goldene Kryolan Maske“ gewürdigt. Bereits 2003 wurde ihm von der Republik Österreich das „Goldene Verdienstzeichen der Republik“ verliehen.

Doch lassen wir Herbert Zehetner anlässlich einer der Auszeichnungen noch einmal selbst philosophieren: „Das Schöne an einer Auszeichnung ist, dass man bemerkt wird. Wir Maskenbildner sind nämlich Weltmeister im Unbemerktbleiben. Denn nur wenn unsere Arbeit nicht bemerkt wird, wenn der größtmögliche maskenbildnerische Aufwand unbemerkt bleibt, dann waren wir gut, sind zufrieden und – bleiben unbemerkt. So gesehen ist es schon eine Befriedigung, bemerkt zu werden, und das sogar in Los Angeles. Ich finde nichts Besonderes an meinem Lebenswerk, sondern ich war immer bestrebt, mein Bestes zu geben und habe dabei stets versucht, über den Tellerrand zu sehen: Was wo wie passiert und gemacht wird, um damit immer auf dem Letztstand zu sein. Mein Lebenswerk ist aber noch nicht abgeschlossen, denn derzeit plane ich in einem zweiten Anlauf, gemeinsam mit der Akademie der OETHG, eine Maskenbildner-Ausbildung zu installieren.“

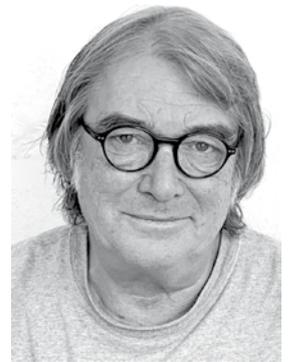
Nach jahrelangem Kampf mit der Innung ist ihm dies mit tatkräftiger Unterstützung durch die OETHG und die zuständige Fachgewerkschaft YOUNION auch tatsächlich gelungen. Als endlich feststand, dass die schulische Ausbildung in Wien stattfinden sollte, stand

Herbert Zehetner vor einer neuen Aufgabe, die ihn voll in Anspruch nahm: Es mussten ja zuerst die Lehrkräfte an der Berufsschule für das neue Unterrichtsfach konditioniert werden! Nahezu 2 Jahre lang bildete er daraufhin die Lehrerinnen und Lehrer in den erforderlichen fachlichen Fertigkeiten aus. Dies geschah in unzähligen Stunden während der Freizeit des Lehrkörpers, meist abends nach dem Unterricht. Unermüdlich, geduldig und seiner genauen Arbeitsweise entsprechend achtete er stets darauf, dass alle Arbeitsschritte verstanden wurden, Übungsmöglichkeiten gegeben waren und theoretisches, fachliches Wissen für die Lehrerinnen und Lehrer zur Verfügung stand.

Nach der gemeinsamen Erarbeitung eines Lehrplanes und Genehmigung durch das Bundesministerium galt es sodann, in der Berufsschule eine den Anforderungen entsprechende Lehrwerkstätte einzurichten. Auch dies gelang nach seinen Vorstellungen und Plänen. Und als dann endlich der tatsächliche Werkstättenunterricht begann, verbrachte er wiederum jede einzelne Unterrichtsstunde des Fachpraktikums an der Seite der Lehrerinnen und Lehrer, half mit, wenn Not am Mann war, vermittelte vertieft fachliche Inhalte und stand allen stets mit Rat und Tat zur Seite. Dank seiner umgänglichen und humorvollen Art fiel es ihm auch nicht schwer, bald ein freundschaftliches Verhältnis zu „seinen Schülerinnen und Schülern“ aufzubauen.

Die OETHG und das Maskenbildnerteam der Berufsschule für Frisur und Maskenbild hat mit Herbert Zehetner nicht nur den besten Kollegen, Lehrer und Förderer des Maskenbildner-Nachwuchses verloren, sondern betrauert auch den Verlust eines besonderen Freundes.

Nachruf auf Philipp Olbeter



Philipp war Vorstandsmitglied unserer ÖTHG und ein guter Freund. Er verstarb am 19. November 2019 in Linz. Ein großer Verlust für die Theaterwelt, nach einem sehr bewegten, aber viel zu kurzen Leben.

Nach einer Tischlerausbildung und einigen Wanderjahren entschied sich Philipp Olbeter für das Theater. Mit Erfolg schaffte er die Prüfung zum Theatermeister. Über die Staatsoper Stuttgart kam er als Technischer Assistent von 1982 bis 1984 zu den Bayreuther Festspielen. Nach seiner eigenen Aussage hat ihn die Festspielzeit am nachhaltigsten geprägt. Sein weiterer Weg führte ihn über Würzburg, Aachen und mit einem Abstecher zur Filmproduktion beim WDR – hier betreute er 2 Krimis und einen Weihnachtsfilm für Kinder – nach Trier. Von 1991 bis 1995 war er als Technischer Leiter im Theater Trier. Hier beschäftigte er sich, neben dem Theaterbetrieb, mit

der Sanierung der Bühnenober- und Unter- maschinerie. Von 1995 bis zu seiner Pensionierung 2017 war er Technischer Leiter des Landestheaters Linz. In beiden Spielstätten kümmerte er sich sofort um die Sanierung der bühnentechnischen Anlagen. In Linz fand er beruflich seine wichtigste Aufgabe, die ihn fest mit der Stadt verband: den Neubau des Musiktheaters. Am 12. April 2013 fand die Premiere im neuen Haus statt. In seiner neuen Heimatstadt Linz konnten wir gemeinsam eine weltweit bewunderte Bühnentechnik entwickeln. Freunde fand er im Theater. Hier möchte ich besonders Klaus Scholz (seit Aachen) und Michael Klügl (in Linz) nennen.

Philipp war nicht nur Vorstandsmitglied unserer OETHG und im Internationalen Theaterinstitut Centrum Wien der UNESCO. Für den Beruf Veranstaltungstechniker war er Lehrkraft und Prüfungskommissionsmitglied bei der Wirtschaftskammer in Wien. 1998 beteiligte er sich an der Koordination für den Wiederaufbau des Bosnischen Nationaltheaters in Zenica. Er unterstützte weltweit Gastspiele von Robert „Bob“ Wilson und Carlus Padriss; teilweise auch zusammen mit seinem Bruder Roland Olbeter. Mit dem Leben ist es wie in einem Theaterstück: „Das Leben von Philipp Olbeter war bunt.“ •

Walter Kottke und die OETHG

AQUA LOW FOG

Die Revolution des Bodennebels

Umweltfreundlich
Gesundheitlich unbedenklich

Co2 FREI
ohne Trockeneis
ohne Kühlaggregat



DAS ORIGINAL !

USER:

- Cirque Du Soleil, Las Vegas
- KAOS Club, Las Vegas
- Disney Hong Kong
- Royal Caribbean Cruise, USA
- Semperoper, Dresden
- Helene Fischer Tour, BRD
- Tampere Theatre, Finnland
- J&M Special Effects, USA
- Theater an der Wien
- Staatsoper Berlin
- Palast Berlin
- Palau de la Musica, Spanien
- Volkstheater, Wien
- Odense Teater, Denmark
- Burgtheater, Wien
- Residenz Theater, München
- Goetheanum Dornach, CH
- Volksooper, Wien
- Teatro Farnese Parma, Italy
- AES, Las Vegas

AQUA HAZE

Der Game Changer
in Sachen Haze

Geruchsfrei
Rückstandslos

Unbedenklich für Stimme
Verbrauch nur 50ml / Std.
Selbstreinigendes System
100% biologisches Fluid

KEIN ÖL ! KEIN GLYKOL !



MT-ELECTRONIC
email: office@mt-electronic.com
Tel: +43 699 12334455

Foto: Staatsoper Berlin "Juliette"



Anmeldung ausschließlich über die Webseite der Akademie der OETHG: www.akademie-oethg.at
Seminarort: Schulungszentrum der Akademie der OETHG, 1170 Wien, Taubergasse 60

Innovative Lehrgänge für audiovisuelle Medien

Der Umfang der Aufgaben im technischen Bereich für Veranstaltungen, Film und Fernsehen hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Dieser technologische Fortschritt und der Zwang zur Betriebsoptimierung führen zu wachsenden Anforderungen an das Veranstaltungspersonal. Die Akademie der OETHG bietet eine Reihe von zeitgemäßen Lehrgängen an. **TEXT** Larry Busch

NEU

Laborübungen: Lichttechnik

Ab 7. April 2020

Diese Übungen werden in Kooperation mit der HTL Wiener Neustadt durchgeführt und bieten die einmalige Gelegenheit unter der Leitung von Ostr. Prof. DI Dr. Tadeusz Krzeszowiak theoretisches Wissen in praktischen Übungen zu festigen. Die Laborübungen im bestens ausgestatteten Laboratorium bringen TeilnehmerInnen den praktischen Kontakt mit dem Themenkreis der Lichttechnik näher. Zu den Inhalten in den Laborübungen Lichttechnik gehören unter anderem: Bestimmung der energetischen und photometrischen Größen sowie Grundgesetze der Lichttechnik, von lichttechnischen Parametern, Überprüfung wichtiger lichttechnischer Grundgesetze, Messungen bezugnehmend auf die VOPST (Verordnung optischer Strahlung, etc.)

NEU

Farben in der Veranstaltungstechnik

Mittwoch, 15. April 2020

In diesem Kurs werden fachpraktische und anwenderspezifische Informationen zu dem Thema vermittelt. Die neuesten Entwicklungen bei Materialien sowie der fachgerechte Umgang werden eingehend erklärt und anhand praktischer Übungen gleich in die Praxis umgesetzt. Dabei werden auch Hinweise zur Anwendung und Lagerung gegeben. Es wird besonders auf

die aktuellen gesetzlichen Vorschriften und Herausforderungen der modernen Arbeitsmittel eingegangen.

Laserschutzbeauftragter für Showlaser nach ÖNORM S 1100

Dienstag, 21. April 2020

Die Ausbildung entspricht in Inhalt und Umfang der ÖNORM S 1100 „Anforderungen an die Ausbildung zum Laserschutzbeauftragten für bestimmte Laseranwendungen“ und vermittelt Kenntnisse auf dem Gebiet der Show – Lasertechnologie und Lasersicherheit, die die TeilnehmerInnen befähigen, bei der Planung und Durchführung von Lasereffekten mitzuwirken, den sicheren Betrieb zu gestalten und Gefahren zu erkennen.

NEU

SFX - Lehrgänge

Unsere neuen Spezial Effekte Kurse bieten vertiefende Informationen. Es werden dabei von und mit Florian Sturtzel Themen wie Nebel, Dunst und Flammeneffekte behandelt.

SFX-Lehrgang: Feuer & Flamme

Ab 28. April 2020

Viele Flammeneffekte benötigen keine Sachkunde oder Fachkenntnis nach dem Pyrotechnikgesetz, doch sollte der sichere Umgang mit Feuer bei Veranstaltungen gelernt sein.

SFX-Lehrgang: Atmosphärische Effekte

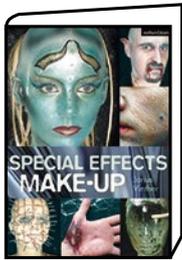
Ab 5. Mai 2020

In diesem Lehrgang werden Spezialeffekte wie Nebel, Schnee, Regen und Wind behandelt – welche Techniken und Materialien gibt es, was gibt es bei dem Thema Sicherheit zu beachten?

Neue Termine „Fachkenntnisse“

Montag, 4. Mai 2020

Nachdem der erste Termin des Lehrgangs „Fachkenntnisse in der Veranstaltungstechnik“ im Februar 2020 bereits ausgebucht war, wurde ein zusätzlicher Termin für Mai fixiert. In „Fachkenntnisse in Veranstaltungstechnik-Lehrgängen“ erwerben die TeilnehmerInnen die nötigen Fachkenntnisse für einen "Verantwortlichen Bühnen- oder Veranstaltungstechnik" gemäß dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz. Es werden in insgesamt über 140 Übungseinheiten Führungskräfte für den Veranstaltungsbereich, insbesondere für den technischen Bereich oder den Bereich der Arbeitssicherheit ausgebildet. Die AbsolventInnen erlangen dadurch nachweislich die Befähigung zum kompetenten Mitarbeiter.

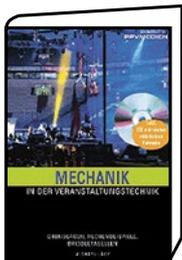


Special Effects Make-up: For Film and Theatre (Backstage)

Vinther, Janus (Autor)

Da die Storylines immer sensationeller und die Technik immer ausgefeilter werden, ist der Markt für hochwertige Spezial-effekte riesig. In diesem Buch gibt Janus Vinther Schritt für Schritt Richtlinien für die Erzielung einer Vielzahl von grotesker und absonderlicher Effekte einschließlich Einschusslöcher, Körperflüssigkeiten und Verbrennungen. Zusätzlich gibt es ein Kapitel über die spezielle Charaktergestaltung, das von Dracula bis zum Terminator reicht.

160 Seiten, Bloomsbury Publishing PLC,
ISBN 978-0713667479, € 24



Mechanik in der Veranstaltungstechnik

Lück, Michael (Autor)

In der Veranstaltungstechnik spielen neben der Licht- und Ton-technik zunehmend Traversen-Tragwerke, Bühnenüberdachungen, Podien und bewegte Konstruktionen eine Rolle. Der hohe Anspruch an die technische Ausstattung von Bühnen, Shows, Messen und Veranstaltungen erfordert dabei grundlegende Kenntnisse in der technischen Mechanik hinsichtlich Planung und Ausführung der Gewerke.

240 Seiten, PPVMEIDIEN; Auflage: 3.,
ISBN 978-3937841397, € 45



DER MAGISCHE RAUM: Bühnenbildmodelle aus der Sammlung des Theatermuseums Wien

Dembski, Ulrike (Herausgeber)

Es sind kleine Bühnenbilder in maßstabsgetreuen Modellformen, die uns in die Welt des Theaters entführen und deren Reiz sich die Betrachtenden kaum entziehen können. Mit ihren fast 1.000 Objekten gewährt die Kollektion nicht nur einen beeindruckenden Einblick in die Stilentwicklung der Bühnenraumgestaltung vom späten Mittelalter bis ins 21. Jahrhundert, sondern gibt auch einen faszinierenden Blick in fast 400 Jahre europäische und österreichische Theater- und Operngeschichte.

464 Seiten, Holzhausen Verlag,
ISBN 978-3902976529, € 50

Anzeige

ETC Source 4WRD II

4 attraktive Optionen



VOLLSTÄNDIGER
SCHEINWERFER

PAR

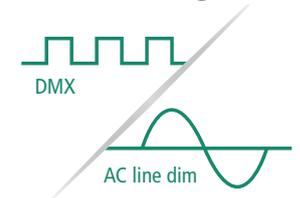
PARNEL

NACHRÜSTUNG

3 Modellvarianten



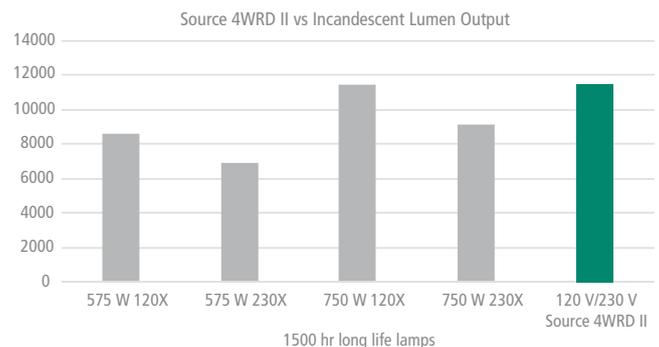
2 Arten der
Dimmsteuerung



0 Wechsellampen im
Bestand erforderlich

Das Verhältnis aus Energieverbrauch und Lichtleistung ist ausgezeichnet. Source-4WRD-Scheinwerfer überzeugen durch ultimative Effizienz (Lumen pro Watt).

L70-Bewertung über 45.000 Stunden



visual environment technologies
etconnect.com



CODA
C O D A A U D I O



Es kommt auf die
Größe an ...
... und auf die Technik.

N-SERIES

Das Problem: Power Compression
Die Lösung: Dynamic Airflow Cooling

Eine der vielen exklusiven
Technologien, die CODA Audio
seinen Anwendern bietet.

CODA Audio Deutschland GmbH | Tel. +49 511 866 544 33 | Mail: deutschland@codaaudio.com
www.codaaudio.com