

# PROSPECT

2  
/ 2023

## Großer Umbau für große Kunst

**ART for ART** – Welchen Weg der  
größte Theatersattter Österreichs  
in Zukunft gehen will. **S. 22**

**Carmen** – Die aufwändigste und  
wahrscheinlich teuerste Produktion  
im Steinbruch. **S. 10**





5D

POWER A MUTE C MUTE

DATA B MUTE D MUTE

## Der „Ja“-Verstärker.

Es ist nicht nur das integrierte Audionetzwerk. Oder die flexible Aufteilung der Ausgangsleistung. Oder das ultra kompakte Design. Ein „Ja“ zum 5D ist ein „Ja“ zu einem d&b System, das die volle Skalierbarkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit bietet, die für eine Installation nötig sind. Der 5D beeindruckt in vielerlei Hinsicht.

Mehr entdecken: [dbaudio.com/de/5d](http://dbaudio.com/de/5d)



The art of creative engineering.

d&b  
audiotechnik



## Die Gleichzeitigkeit der Dinge hält wach

Worauf sich alle einigen können ist, dass die Bedingungen im Markt und in unserer Welt eher mehr als weniger herausfordernd werden. Mit ein Grund dafür ist die Komplexität und die Zusammenhänge der einzelnen Krisen. Die Pandemie führte zu einem noch lauterem Ruf nach New Work-Modellen, der Krieg pusht die ohnehin angespannte Lage der Energieversorgung, die Klimakrise scheint über allem zu schweben und der Generationenwechsel am Arbeitsmarkt verstärkt den bereits sehr präsenten Fachkräftemangel. Multiple Krisen. Aber auch: Multiple Möglichkeiten für Lösungen. Die Bühnen und Menschen, die wir in diesem Heft vorstellen, zeigen, dass Kreativität zum Glück keine Grenzen kennt. Denn nicht nur sind die aktuell laufenden Inszenierungen besonders aufwendig und durchdacht konzipiert. Auch logistische und kaufmännische Kreativität wird bewiesen, wie Umbauarbeiten, Maßnahmen zur Nachhaltigkeit oder New Work-Modelle zeigen.

Alle Personen, mit denen wir für diese Ausgabe gesprochen haben, haben verstanden: Jetzt ist die Zeit für Ausprobieren und Mut. Denn auch das können Krisen-Zeiten mit sich bringen.

Die Gleichzeitigkeit aller Krisen hält uns wach, aber vor allem hält sie uns kreativ. Nützen wir es.

Viel Spaß beim Lesen!

Alles Gute,  
Elena Starmühler  
PROSPECT Redaktion



Seite  
06



Seite  
16



Seite  
22

## Inhalt

- 04 News
- 06 **Technik auf Tauchgang** Apnoetauchen auf der Bühne
- 10 **Carmen tanzt auf sechs Drehbühnen** Ein spektakuläres Bild
- 14 **Neue Studiomonitore** Purismus at its best
- 15 **Rechtlich betrachtet** Wiener Open-Air Veranstaltungen
- 16 **Geglückte Arbeitsprobe** Flexible Arbeitszeiten im Salzburger Landestheater
- 18 **Zertifizierte Nachhaltigkeit ist gefragt** Klarheit schaffen
- 20 **Zertifizierungen für Unternehmen** Ein Gespräch über ISO 14001
- 22 **Mit Veränderung die Tradition sichern** Ein Umbau im Betrieb **FOKUSSTORY**
- 28 **Portrait** Veronika Leitl vom Theater an der Wien im Interview
- 30 **The Man who makes it up** Interview mit Hollywood
- 32 **Optische und akustische Highlights** Prolight + Sound 2023
- 34 **Die WINTER ART Lehrlingsakademie** Wie Ausbildung aussehen kann
- 36 **Produktnews**
- 43 **OETHG Update**

### IMPRESSUM

**Herausgeber und Medieninhaber:** OETHG Österreichische Theatertechnische Gesellschaft **Blattlinie:** Unabhängiges Kommunikationsforum für die österreichische Bühnen-, Theater-, Event- und Veranstaltungsbranche **Konzept, Produktion & grafische Gestaltung:** FORA Strategy and Communications GmbH, Schellinggasse 1, 1010 Wien, +43 1 96 13 888, office@fora-concept.com, www.fora-concept.com **Herausgeberin:** Elena Starmühler (elena@fora-concept.com) **Redaktion:** Simone Steurer (simone@fora-concept.com) **Coverfoto:** Hendrik Nagel / ART for ART **Anzeigen:** Christian Schmid, +43 699 170 54 170, christian@prospect-news.at, Fritz Schmied, +43 699 104 15 638, fritz@prospect-news.at **Web:** www.prospect-news.at, www.prospect.at, www.oethg.at **Druck:** Gerin Druck GmbH





AR-Brillen bieten die Möglichkeit, Räume und Effekte sowie video-grafische Inhalte dreidimensional im Raum zu vermitteln, während gleichzeitig die Oper live auf der Bühne stattfindet.

## Augmented Reality

**BAYREUTHER FESTSPIELE** Jay Scheib, Opernregisseur und Leiter des Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, USA, setzt Augmented Reality bei seiner Inszenierung von Wagners „Parsifal“ ein. 330 ausgewählte Sitzplätze im Festspielhaus sind mit AR-Brillen ausgestattet. Digitale Bilder und Elemente erweitern das analoge Bühnengeschehen, wobei die Sicht auf den realen Bühnenraum erhalten bleibt. Digitalcoach und Projektleiter Vincent Kaufmann (DTHG) koordiniert die Abläufe an der Schnittstelle von Theaterwelt und immersiver Technologien. Gemeinsam mit den Bayreuther Festspielen betreut er die Brillenlogistik und das Besuchermanagement. Als Coach schult er intern das Produktionsteam im Umgang mit AR-Brillen. Kaufmann erklärt: „Die gesamte Serverstruktur, das WLAN-Netzwerk und die Software/App,

in der die verschiedenen Szenenbilder animiert und gestaltet werden, wurden allesamt selbst programmiert. Auch die Cues und das Steuern der Cues sind Eigenentwicklungen, die über einen Server realisiert werden. Das bietet die größtmöglichen Spielräume für die Kunst - nahezu ohne Einschränkungen durch die Vorgaben eines bestehenden Systems. Es können Animationen, Bilder, 3D-Modelle und Übergänge vollkommen frei gestaltet werden.“ In dieser Größenordnung wurde noch nie eine Oper mit AR-Brillen umgesetzt. Vor jeder Vorstellung müssen 330 AR-Brillen gewartet, gereinigt und geprüft werden. Darüber hinaus wird die AR-Brille individuell angepasst, etwa um die Brillenhöhe auf der Nase oder Fehlsichtigkeit ausgleichen zu können. Besucher:innen geben ihre Daten vorab an. Vor der Vorstellung setzen sie eine Testbrille mit der entsprechenden Konfiguration auf. Hierfür sind AR-Servicepoints im Foyer geöffnet, an denen alle Fragen und Personalisierungen zur AR-Brille geklärt werden können.

[www.bayreuther-festspiele.de/programm/auffuehrungen/parsifal](http://www.bayreuther-festspiele.de/programm/auffuehrungen/parsifal)



„Die Zauberflöte – The Opera but not the Opera“ spielt in der versunkenen Welt des Vaudevilles, des Varietés und des düsteren Prater-Straßentheaters. Der Einzug ins Burgtheater wurde mit Livemusik und einer Fiakerfahrt gefeiert.

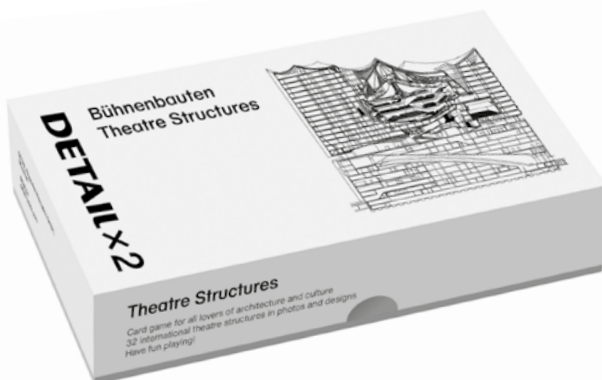


## Einzug ins Burgtheater

**ZAUBERFLÖTE** Mit Livemusik und einer Fiakerfahrt rund ums Burgtheater feierte das Ensemble der Zauberflöte seinen Einzug ins Burgtheater. Nach den restlos ausverkauften Vorstellungen im Kasino ist „Die Zauberflöte – The Opera but not the Opera“ nun seit dem 4. Juni 2023 auf der Bühne des Burgtheaters zu erleben. Die Neuinterpretation der Utopie eines Reiches der Vernunft und Humanität und einer Welt, in der auch bunte Vögel ihren Platz haben, ist ebenso gewagt wie gelungen. In einer versunkenen Welt des Vaudevilles, des Varietés und des düsteren Prater-Straßentheaters bringt eine fahrende Schauspieltruppe ihre ganz eigene Version der Oper auf die Bühne. Der Schauspieler und Musiker Nils Strunk kreiert mit Autor Lukas Schrenk, einer dreiköpfigen Band und dem Ensemble eine lustvolle, musikalische Reflexion über den Zauber der Bühne und die Kraft des Miteinanders. [www.burgtheater.at](http://www.burgtheater.at)

## Schon gewusst, dass ...

... Detail ein Kartenspiel für Kulturfans auf den Markt gebracht hat. Das Kartenset zeigt insgesamt 32 spektakuläre Theater- und Opernhäuser, Konzerthallen und Freilichtbühnen in Foto und Plänen, die einander in Grundriss und Schnitt zugeordnet werden müssen.



Eine Lichtkonsole in handlicher Laptop-Größe: Die neue T3.

## Spannende Übernahme

**LICHTTECHNIK** Robe hat am 6. Juni 2023 die Übernahme von Avolites unterzeichnet. Gründergeist und innovative Ideen prägen die Geschichte beider Unternehmen. Robe, in der Tschechischen Republik beheimatet, gehört zu den weltweit führenden Herstellern von LED-Scheinwerfern. Die Lichtkonsolen und Dimmer des britischen Unternehmens Avolites sind seit den 1970er-Jahren bekannt. Die Akquisition von Avolites ist ein wichtiger Teil des strategischen Wachstumsplans für Robe. Avolites behält den Sitz in Großbritannien und wird weiterhin vom bestehenden Führungsteam geleitet.

[www.robe.cz](http://www.robe.cz)

**FUNKFERN-  
STEUERUNGEN**

SICHER · INNOVATIV · HOCHWERTIG · INDIVIDUELL

**Gross Funk**

**MECANUM** drive

- fahren aus jeder Position in jede Richtung
- drehen auf der Stelle
- große Schubkraft
- leistungsstarker Antrieb mit 4 DC-Motoren
- sichere Funkfernsteuerung
- feinfühligere Steuerungseigenschaften
- programmierbare Autonomfahrt
- intelligente Sequenzverwaltung



Neu!

**laser navigation**

- noch präzisere Choreographien und Fahrmanöver
- hochpräzise durch modernste Lasertechnik
- auch im Verbund möglich
- nachrüstbar für **mecanum** drive Modelle
- zuverlässige Lokalisierung und Positionierung

Navigation auf einem neuen Level!



Haben wir Ihr **Interesse** geweckt?

Besuchen Sie uns auf unserer **Neuen!** Bühnenwagen Homepage

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

und erfahren Sie mehr über die faszinierende Welt der Bühnenwagen aus dem Hause Gross-Funk

Anzeige

Gross-Funk GmbH  
Wiesenstraße 6  
67707 Schopp  
Telefon +49 (0)6307 9212-0  
Telefax +49 (0)6307 6609  
E-Mail [info@grossfunk.de](mailto:info@grossfunk.de)  
[www.grossfunk.de](http://www.grossfunk.de)





# Technik auf Tauchgang

**Ungewöhnliche Theaterszenen:  
Für die Schauspieler:innen  
stand Training des  
Apnoetauchens am Programm.**



Technik und Wasser vertragen sich nicht. Und trotzdem standen bei „Ophelia’s Got Talent“ riesige Wassertanks auf der Bühne des Volkstheaters Wien. Gleich unter dem schwebenden Helikopter. **INTERVIEW** Laura Hafeneder **TEXT** Simone Steuerer

**W**asser ist der Albtraum jedes Theaters – schließlich ist einerseits das Gewicht von Wasser immens und andererseits kann ein Schaden durch Wasser weitreichende Folgen haben. Trotzdem stand die Idee, eine Show zum Thema Wasser zu machen, bei der in Wien geborene Choreografin und Regisseurin Florentina Holzinger seit 20 Jahren auf der To-Do-Liste. Wahr geworden ist sie mit dem Stück „Ophelia’s Got Talent“, einer im September 2022 an der Volksbühne am Rosa-Luxemburg-Platz in Berlin uraufgeführten Produktion, die vom Tanzquartier Wien in Kooperation mit dem Volkstheater Wien im April 2023 auch

in Österreich realisiert wurde. Und das trotz zahlreicher technischer Herausforderungen.

## Recherche in Berlin

Um die technische Umsetzung möglichst effizient zu gestalten, war die Recherche vor Ort in Berlin essenziell, erzählen Michael Mayerhofer und Hannes Leiter von der Technischen Direktion des Volkstheaters Wien: „Die Technische Direktion reiste nach Berlin, sah sich den Aufbau und das Stück an, evaluierte und führte Vorbesprechungen. Anschließend fuhren zwei Mitarbeiter nach Berlin, um sich ebenso den Aufbau, die Vorstellung und den Abbau des Stückes →

## Der Pool

- Abmessungen: 8 m lang und 4 m breit, die Wassertiefe beträgt 0,4 m, sodass die zulässige Bühnenbodenbelastung nicht überschritten wird.
- Im Pool befinden sich 12,8 m<sup>3</sup> Wasser.
- Den Beckenrand bildet eine Konstruktion aus 50 x 50 cm Gitterträgern, die innen und oben mit Dreischichtplatten beplankt ist. Die Dichtebene wird durch eine Poolfolie gebildet.



Für die Inszenierung mit den Wassertanks konnte auf keine Expertise zurückgegriffen werden, erzählt Choreografin Florentina Holzinger: „Es war eine lange Trial-and-Error-Phase.“



„Die Herausforderungen: Über 22 m<sup>3</sup> Wasser auf der Bühne und sehr viel Verhang und Bewegung im Schnürboden.“

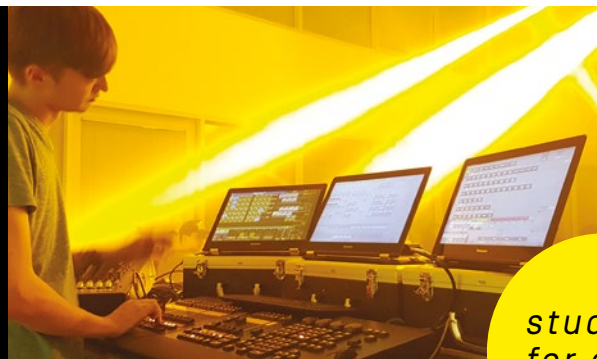
Michael Mayerhofer und Hannes Leiter,  
Technische Direktion Volkstheater Wien

### Der Wassertank

- Abmessungen: 6,7 m lang, 0,95 m breit und 1,7 m hoch
- Leergewicht: 3 t, Gesamtgewicht: 10 t
- Der Tank steht auf einer Lastverteilungsplattform, die das Gewicht so verteilt, dass die zulässige Belastung von 500 kg/m<sup>2</sup> auf den Bühnenboden nicht überschritten wird
- Er ist auf 1 m hohen Stützen montiert, damit man ihn vom Zuschauer:innenraum aus gut sehen kann. Dafür wurde er mit vier Handkettenzügen auf die erforderliche Höhe gezogen, um dann die Stützen und die Plattform darunter bauen zu können
- Die Scheiben an der Vorderseite sind aus Polycarbonat
- Die Dichtheit des Tanks wird durch eine durchsichtige Kunststoffolie erreicht.
- Im Tank befinden sich 7,5 m<sup>3</sup> Wasser, das auf 37° C erwärmt werden musste. Das wurde mit Heißwasser-Hochdruckreinigern bewerkstelligt, mit denen das Wasser in zwei Stück 1 m<sup>3</sup> IBC-Containern aufgewärmt und mit Tauchpumpen in den Tank gepumpt wurde.
- Im Tank wurde mit einem Pressluftschlauch ein Sprudeleffekt erzeugt.

Anzeige

WENN  
DESIGN  
AUF  
EVENTS  
TRIFFT.



Bachelorstudium  
Event Engineering

student  
for a day  
info@ndu.ac.at

  
NEW DESIGN  
UNIVERSITY  
PRIVATUNIVERSITÄT DER WKÖ

ndu.at

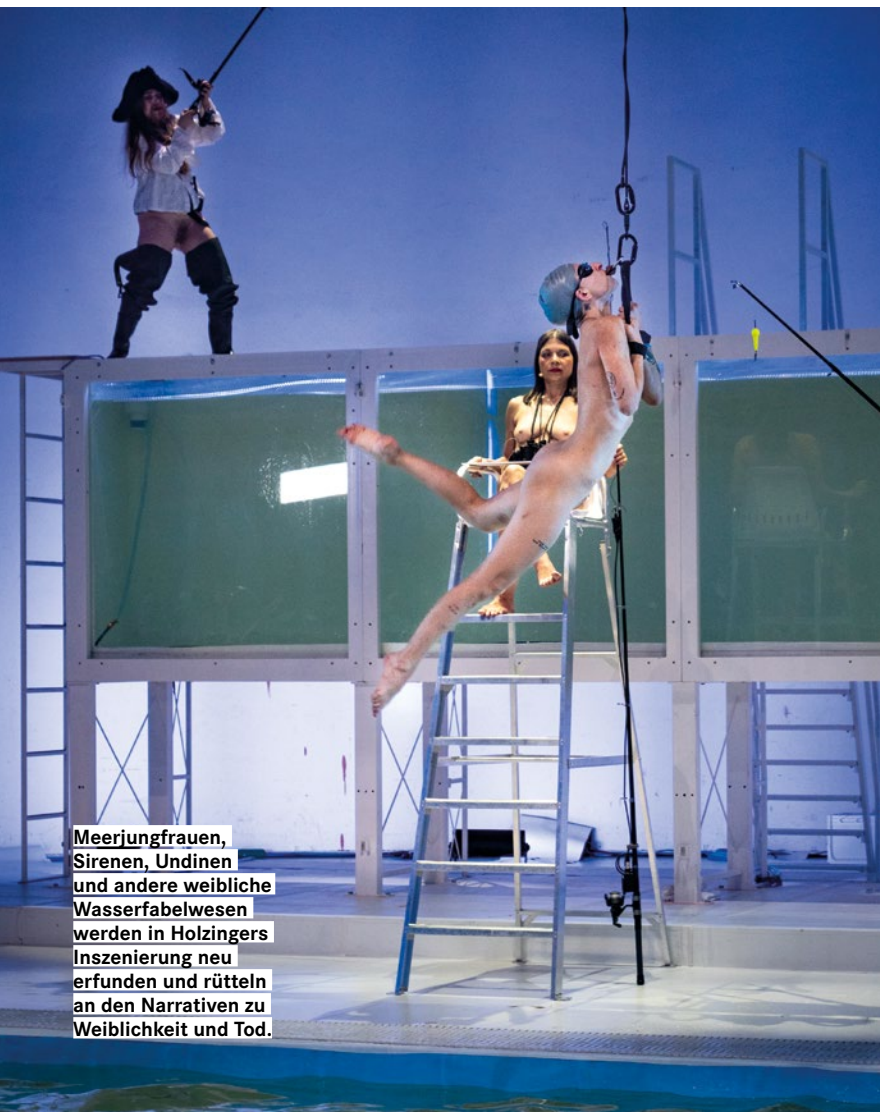


„Der große Pool ist als Becken auf den Bühnenboden gestellt worden, da wir keine so großen Versenkungen wie in der Volksbühne Berlin haben.“

Michael Mayerhofer und Hannes Leiter,  
Technische Direktion Volkstheater Wien



Der Helikopter hängt an drei Kettenzügen über der Bühne. Er muss in einer Szene die Akrobatik von sechs Schauspieler:innen tragen.



Meerjungfrauen, Sirenen, Undinen und andere weibliche Wasserfabelwesen werden in Holzingers Inszenierung neu erfunden und rütteln an den Narrativen zu Weiblichkeit und Tod.

→ im Detail anzusehen und zu dokumentieren.“ Dass das Stück eine Herausforderung wird, war von Anfang an klar. Zusammengefasst: „Über 22 m<sup>3</sup> Wasser auf der Bühne und sehr viel Verhang und Bewegung im Schnürboden.“ Doch wo ein Wille, da ein Weg.

### Von Berlin nach Wien

Ein Stück, das auf der Volksbühne Berlin funktioniert, kann an anderen Bühnen eine technisch-organisatorische Tüftelei bedeuten. So auch am Volkstheater Wien. „Das Stück wurde an unsere Bühne angepasst“, erzählen Michael Mayerhofer und Hannes Leiter. „Der große Pool ist als Becken auf den Bühnenboden gestellt worden, da wir keine so großen Versenkungen wie in

### Das kleine Aquarium

- Abmessungen: 1,5 m lang, 1,0 m breit und 2,2 m hoch
- Es enthält 2,4 m<sup>3</sup> Wasser und ist dicht gebaut.
- Es wiegt gefüllt 3,3 t und steht daher auch auf einer Lastverteilungsplattform.



## Florentina Holzinger – Regisseurin, Choreo- gräfin und Performerin

Florentina Holzinger wurde in Wien geboren und studierte Choreografie an der School for New Dance Development (SNDD) in Amsterdam. Ihre Arbeiten bringen Stunts, Nacktheit, Gewalt und Artistik auf die Bühne, spielen bewusst mit den sich verschiebenden Grenzen zwischen Hoch- und Popkultur und sind dabei immer technisch herausfordernd, gesellschaftskritisch und feministisch.

der Volksbühne haben. Auch die Montage des hinteren Beckens wurde neu konzipiert. Da die Programmierung des Hubschrauberfluges wegen Inkompatibilität nicht in Schnürbodensteuerung des Volkstheaters überspielt werden konnte, wurden kompatible Kettenzüge ausgeborgt. Die anderen Flugwerkbewegungen wurden mit der Volkstheater-Hausanlage gesteuert.“ Aufgrund der aufwändigen Anforderungen musste zudem sehr viel Licht-Equipment zugemietet werden.

### Stichwort Sicherheit

Einer der wichtigsten Aspekte der Produktion war zweifelsohne die Sicherheit – für Theater, Schauspieler:innen und Publikum. Was das Wasser und den Boden anbelangt, wurde über die gesamte Bühne eine 1-mm-EPDM-Teichfolie gelegt, dann darüber ein weißer Tanzboden. An der Hinterkante des Pools befanden sich zudem Notabflüsse in IBC-Tanks auf die Unterbühne, die in den Kanal entwässert wurden.

Für die Szenen unter Wasser gab es Tauch- und Schwimmtraining für die Schauspieler:innen, erzählt Choreografin Florentina Holzinger: „Wir haben für ‚Ophelia’s Got Talent‘ statische Apnoe trainiert.“

Für die artistischen Szenen mit Helikopter in luftiger Höhe mussten geeignete Hängepunkte für drei Kettenzüge, an denen das Fluggerät hang, gefunden werden, erzählt Michael Mayerhofer. Außerdem wurde „für die Notfallbergung der Artist:innen im und um den Hubschrauber eine Gelenkteleskop-Arbeitsbühne und ein Stromaggregat ausgeborgt, da die Artist:innen im Notfall über dem Pool geborgen werden mussten.“

Anzeige

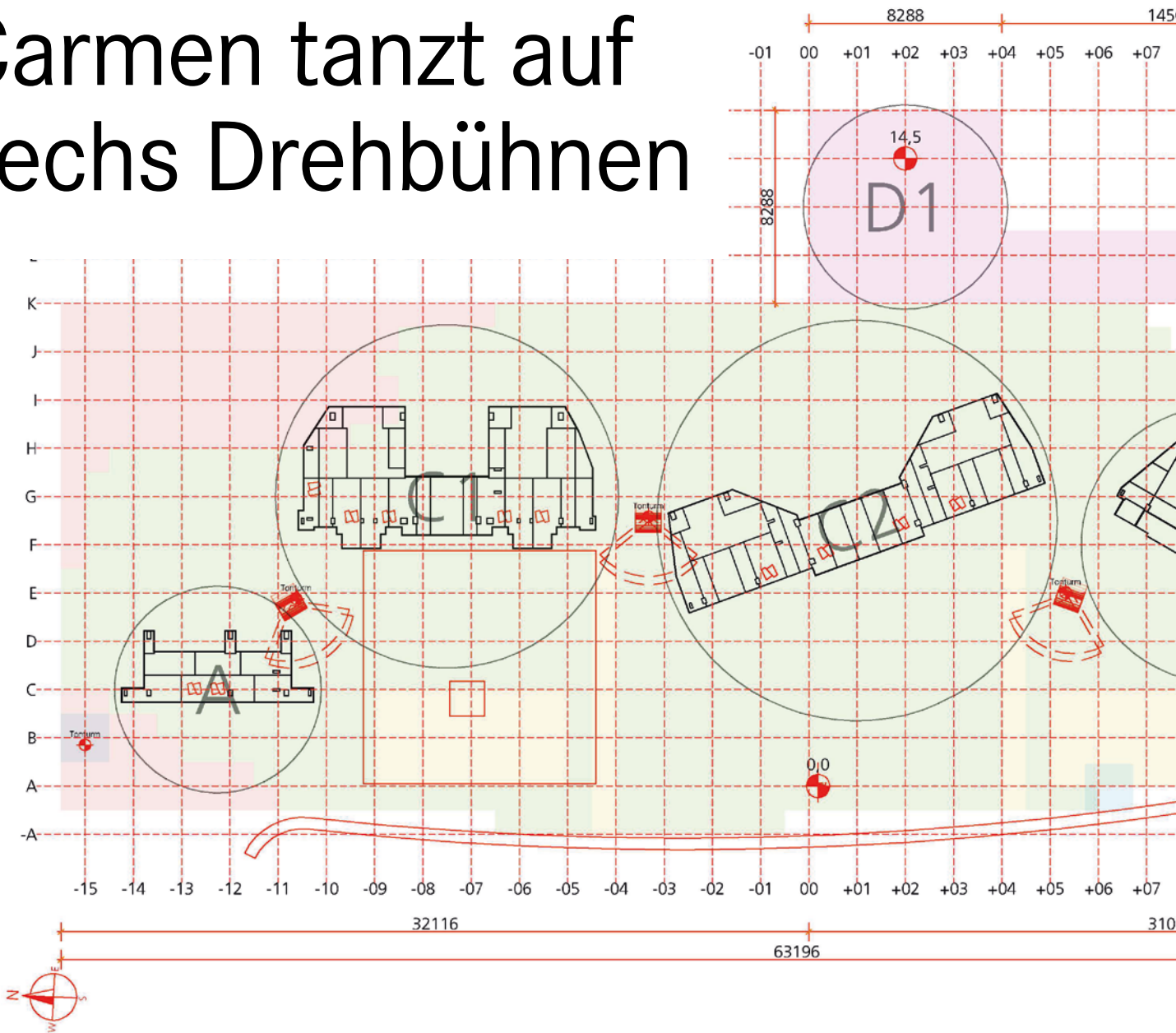
**younion**  
Die Daseinsgewerkschaft

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



# Carmen tanzt auf sechs Drehbühnen



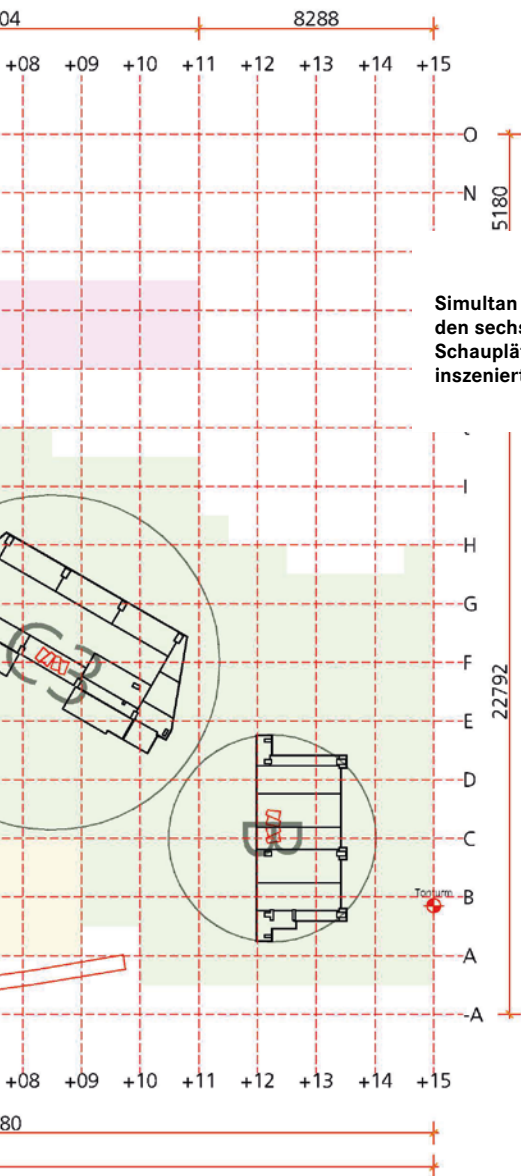
Im Steinbruch St. Margarethen entstand ein monumentales Bühnenbild mit ausgefeilter Technik. **TEXT** Herbert Starmühler

**H**abanera, Blumenarie, Torero-Lied, Seguidilla, Schmugglerquinte – all diese Meisterwerke hat Georges Bizet der verhängnisvollen Liebe der impulsiven Fabrikarbeiterin Carmen gewidmet, die mit dem jungen Sergeanten José in einen Strudel aus Liebe, Eifersucht, Hass und Abscheu erlebt. Carmen aus Sevilla in St. Margarethen im Burgenland, im Theater-Steinbruch, in der gravierenden Opern-Arena – das wird auch ein optischer Hingucker.

Das Bühnenbild für Carmen ist nämlich heuer besonders aufwendig, groß, schwer und vielfach wandelbar. Ende Mai wurde es fertiggestellt und die ersten Proben konnten starten. Winter Artservice (Wien) hat nach den Entwürfen von Bühnenbildner Alessandro Camera den Auftrag als Planer und Generalunternehmer mit Tischler-, Schlosser-, Bildhauer- und Malerarbeiten übernommen. Beim Aufbau des Bühnenbildes im Steinbruch dominiert übrigens das ziemlich typi-

sche „Carmen-Rot“: Winter Artservice beauftragte die burgenländische Metallbaufirma Pinterich mit den großen Stahlkonstruktionen, die zu Beginn der Vorstellung ein altes Film-Studio darstellen.

**Computer helfen bei der Materialwahl**  
Zunehmend werden die Kulissen mit computerunterstützter Technik hergestellt was einen großen Einfluss auf den Materialverbrauch hat. Es wird reduziert oder ersetzt und auf verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen Wert gelegt. Die Oper im Steinbruch achtet auf möglichst nachhaltige Produktionsabläufe.



Simultan können auf den sechs Drehbühnen Schauplätze der Oper inszeniert werden.

Bei der Montage der Dekoration an die Stahlkonstruktion sollte man schwindelfrei sein. Alle Bühnentechniker von WINTER ART absolvieren ein Klettertraining zur Sicherheit auf der Bühne.



## Technik

Die Besonderheiten im aktuellen Jahr 2023 zeigen sich für Projektleiter Herbert Herl und sein Team besonders deutlich.

- Das Styroporvolumen konnte um ein Drittel verringert werden.
- Der Papierbedarf hat sich um die Hälfte reduziert da die Daten für die computerunterstützte Produktion direkt als Daten verwendet wurden.
- Der Zeitaufwand der computerunterstützten Maschinen wie 3D -Fräsen, 3D-Druck, CNC-Holzbearbeitung und das Fräsen mit dem Roboter stiegen um ein Drittel
- Das Datenvolumen erhöhte sich um das Siebenfache.
- Durch die riesigen Drehmechanismen auf der Bühnen haben sich Stahl- und Ballastgewicht um das Dreifache erhöht.

Für 7.000m<sup>2</sup> Bühnenfläche der Oper im Steinbruch benötigte es

- ca. 30 Tonnen Gerüstkonstruktion mit Ballast
- ca. 22 Tonnen Holzboden
- ca. 42 Tonnen Bühnentechnik
- ca. 27 Tonnen Kulissen

Was teils federleicht wirkt hat somit ein Materialgewicht von einigen Tonnen.

### „Wahrscheinlich die teuerste Produktion“

„Es ist sicherlich die aufwendigste und wahrscheinlich auch die teuerste Produktion, die wir jemals im Steinbruch hatten“, sagte der Technische Leiter von „Oper im Steinbruch“, Edi Edelhofer in einem ORF-Interview.

Am markantesten sind, neben den monumentalen Konstruktionen, die insgesamt sechs Drehbühnen, auf denen sich Carmen, José und alle Kolleg:innen bewegen. Jede Drehbühne steht für eine bestimmte Szene – in einer Szene sei ein Gefängnis dargestellt, in der anderen Szene ist es das Büro des Generals. Dazu werden die Drehbühnen um 180 Grad gedreht. „Es wird von den Techni-

kern hinten umgebaut und dann wird das Ganze wieder nach vor gedreht“, erklärte Edelhofer im ORF-Gespräch. Intendant Daniel Serafin hob in weiteren Interviews die 70 Tonnen hervor, die von den Bühnenarbeiter:innen händisch bewegt werden können. Serafin und das gesamte Leading Team haben dem Rollendebüt von Kristine Opolais als Carmen mit Spannung entgegengefie-

bert, welches sie jedoch aus persönlichen Gründen abgesagt hat.

Trotz des Bedauerns freut sich das Team der Oper im Steinbruch St. Margarethen nun auf Joyce El-Khoury in der Rolle als Carmen. „Joyce El-Khoury ist regelmäßig Gast an den großen internationalen Opernhäusern und Festivals. Erst kürzlich konnte Joyce El-Khoury als Amelia in Verdis ‚Ballo in maschera‘ →



Lehrling Dorothea Fahrwald bei der Vorfertigung der Requisiten.

Der logistische Aufwand ist enorm. Nach einem ausgeklügelten Ablaufplan sind die Aufbauarbeiten getaktet.



Für die Vorfertigung der Tabakfabrik genügt auch nicht mehr eine kleine Hinterhofwerkstatt. Der Größenvergleich mit dem Mitarbeiter (am rechten Bildrand stehend) macht die Dimension anschaulich.

→ unter der musikalischen Leitung des legendären Riccardo Muti der langen Reihe ihren sensationellen Erfolgen eine weitere Krone hinzufügen“ sagt Serafin, der Intendant der Oper im Steinbruch.

### Erfahrenes junges Leading Team

Für den Franzosen Arnaud Bernard wird es nicht die erste „Carmen“-Inszenierung sein. Schon zuvor hatte er sich mit Bizets Dauerbrenner in Regiearbeiten in Helsinki, Lausanne, Tokio und St. Petersburg auseinandergesetzt. Gemeinsam mit Bühnenbildner Alessandro Camera und Kostümbildnerin Carla Ricotti wird er für die Oper im Steinbruch St. Margarethen aber einen völlig neuen Erzählansatz für „Carmen“ wählen.

Das Team wird den Steinbruch in Anlehnung an die großen Filmstudios der Vergangenheit in eine ganz besondere Traumfabrik verwandeln.

Arnaud Bernard war der jüngste Regisseur, der je an der berühmten Arena di Verona gearbeitet hat: Bereits 2005 inszenierte er dort Puccinis „La Bohème“, im Jahr 2017 folgte „Nabucco“ – diese Inszenierung wur-

de zuletzt im vergangenen Sommer wieder aufgenommen und durch Übertragungen im Fernsehen und in Kinos weltweit einem breiten Publikum zugänglich gemacht.

Mit dem Dirigenten Valerio Galli steht ein international aufstrebender, junger Dirigent erstmals am Pult der Oper im Steinbruch. Unter seiner Leitung wird ein Ensemble aus internationalen Spitzensängern Bizets Musik zum Leuchten bringen.

### Muskelkraft statt Technik

Im Jahr 2016 wurde das letzte Mal Carmen gespielt. Damals schlug ein Blitz in den Steuerkasten ein und legte die komplette Bühnentechnik lahm. Seitdem wird im Steinbruch auf elektrische Antriebe verzichtet und mit manuellen Antrieben gearbeitet. Manch ein Statist, der als stolzer Stierkämpfer in der Kulisse verschwindet, hat dort eine weitere schweißtreibende Aufgabe, wenn er die Gebäude mit Muskelkraft bewegt. Hinter der Bühne wird hart gearbeitet um die riesigen Kulissen zu bewegen und dem Publikum einen unvergesslichen Abend mit Wein, Kulinarik und Musik im Steinbruch zu bereiten.

### Fachkräfte Nachwuchs

Auch in der Theaterwelt fehlen übrigens Fachkräfte. Selber ausbilden ist eine gute Möglichkeit dem entgegen zu wirken. „Wir überlegen uns immer wieder neue Aufgaben für unsere fünf Lehrlinge. Dieses Jahr haben sie die Herstellung der umfangreichen Requisiten für Carmen übernommen“ so Christopher Winter.

Zigarrenkisten, Munitionsboxen, Filmequipment aus den 50er Jahren kommen somit aus den Händen der Lehrlinge aus den Werkstätten in Wien. Seit 2010 werden die Kulissen für die Oper im Steinbruch immer wieder von Winter Artservice gebaut. —





Carmen und José werden sich in Filmstudios treffen. Mit Fortdauer des Abends dreht sich alles und eine neue Bühne entsteht.




„Es ist sicherlich die aufwendigste und wahrscheinlich auch die teuerste Produktion, die wir jemals im Steinbruch hatten.“

Edi Edelhofer, Technischer Leiter „Oper im Steinbruch“


Anzeige

# DIE CAD-SOFTWARE FÜR BÜHNE & THEATER

Infos und Testversion:  
[WWW.COMPUTERWORKS.EU/THEATER](http://WWW.COMPUTERWORKS.EU/THEATER)



**VECTORWORKS**  
Design without limits™



AUTHORIZED DISTRIBUTOR

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



# Neue Studiomonitore Purismus at its best

Die ersten Meyer Sound Amie Studiomonitore in Österreich sind seit wenigen Wochen im Wiener Baumhouse Tonstudio im Einsatz. Studiobesitzer Andy Baum hat sie gemeinsam mit Toningenieur Polio Brezina ausgiebig getestet.

TEXT Amanda Peniston-Bird



Andy Baum,  
Baumhouse Tonstudio

Das ungewöhnlich puristische Design der Studiomonitore fällt auf Anhieb auf. Das Design wirkt zeitlos. Schalter oder Regler sucht man auf der Vorder- und Rückseite vergeblich. Ein einzelnes Kabel überträgt den Strom und das Audiosignal. Einfach hinstellen und anschließen ist angesagt und damit sind die Monitore startklar. Der Hersteller hat die Lautsprecher für eine präzise, transparente Wiedergabe bei jeder Lautstärke optimiert. Das kompromisslose Design ist auf eine lineare, ungefärbte Wiedergabe bei extrem geringer Verzerrung ausgelegt. Die Performance ist konsistent,

DSP wird nicht benötigt. Grundsätzlich ist die Amie-Serie von Stereo auf Surround skalierbar. Im Baumhouse Tonstudio ist ein Stereo-Setup im Einsatz.

## Die ersten Eindrücke

Andy Baum und Polio Brezina arbeiten seit den 1980er Jahren zusammen und sind ein gut eingespieltes Team. Zusammen haben sie die neuen Monitore ausgiebig getestet und natürlich auch mit den Vorgängertypen verglichen. Die Tiefenstaffelung der Monitore beeindruckte Baum und Brezina auf Anhieb. „Die räumliche Staffelung - horizontal, vertikal und in der Tiefe - habe ich so, in diesem Preissegment, noch nicht gehört“ erklärt Baum und zitiert Brezina: „Das Bessere ist der Feind des Guten.“ Man ist sich einig, dass die alten Monitore gut waren, aber diese eindeutig besser sind.

Baum sagt: „Ausschlaggebend ist, dass man Details im Mix hört, an dem man gerade arbeitet und Eingriffe wahrnimmt. Das ist das Um und Auf jeder Mischung. Manche Signale hört man erst bewusst, wenn sie wieder weg sind.“

## Die Urteilsfindung

„Wir haben uns an ein Urteil herangetastet. Wir haben uns Sachen angehört, die wir gut kennen,

sowohl fremde als auch eigene Mixes, und geschaut, wo die Unterschiede sind. Prinzipiell klingen die neuen Monitore schöner, offener, breiter und weiter. Aufgefallen sind uns auch spezielle Dinge, wie z.B. die sehr trockenen Bässe,“ führt Brezina aus. Baum beschreibt seine Eindrücke: „Sie klingen gleichzeitig viel transparenter und viel direkter. Du hast das Gefühl, bei jedem einzelnen Raum zu hören, wo es aufgenommen wurde und wo es im Mix platziert ist.“

## Aktuelle Baumhouse-Produktionen

Die Meyer Sound Amie Monitore sind bereits im Arbeitseinsatz. Aktuell wird an Songs und Mischungen für Anja Thaler gearbeitet, die Veröffentlichung des Albums ist für den Herbst geplant. Singer/Songwriter Sebastian Krieger, bekannt für seine coolen, deutschsprachigen Songs, nimmt ebenfalls im Baumhouse Studio auf. Die Filmmusik für eine Terra Mater Naturdokumentation ist gerade fertig geworden.



Toningenieur  
Polio Brezina

## Meyer Sound Amie Studiomonitor

Frequenzbereich: 43 Hz–22 kHz  
Frequenzgang: 45 Hz–20 kHz +/- 4 dB  
Phasengang: 190 Hz–20 kHz +/- 45°  
Abdeckung: 80° horizontal, 50° vertikal  
Anschluss: XLR  
2-Kanal Class D Endstufe  
900W Peak Leistung  
Konvektionskühlung  
THD < 0,02 %  
Gehäuse: Premium-Birkensperholz  
Finish; texturiert, Matt-Schwarz  
Maße: 229 x 389 x 336 mm  
Gewicht: 11,3 kg



# Rechtlich betrachtet: Wiener Open Air- Veranstaltungen



Klaus Christian Vögl ist Unternehmer (Veranstaltungsorganisation), Universitäts- und Fachhochschullehrer und steht für Lehraufträge, Beratungen und Vorträge zur Verfügung. Im PROSPECT teilt er sein Wissen zum Veranstaltungsrecht.

**D**ie Temperaturen steigen und Open-Air-Veranstaltungen sind wieder gang und gäbe. Die Frage stellt sich: Welche veranstaltungsrechtlichen Besonderheiten bestehen? Ein kleiner Überblick der Bestimmungen in Wien von Jurist Klaus Vögl.

Freiluftveranstaltungen unterliegen keinem eigenen Veranstaltungsformat und fallen unter den Bereich des Wiener Veranstaltungsgesetzes. Allerdings weisen Outdoor-Events rechtliche Besonderheiten, wie die Auseinandersetzung mit dem Haftungsrisiko, Lärmfaltung, Nachbarschutz, Emissionen aller Art, Sperrstundenregelung oder dem Abfallmanagement auf. Jene Besonderheiten gilt es bei jeder Veranstaltung individuell im Detail zu evaluieren. Grundsatz für Outdoor-events ist allerdings das vorgeschriebene Besucher:innenzählensystem, das von sehr großzügigen drei Personen pro m<sup>2</sup> (ohne Verkehrs- und Fluchtwege) ausgeht.

## Anzeigen und Anmeldung

Veranstaltungen werden unterteilt in anmeldspflichtige, anzeigepflichtige und sonstige Veranstaltungen. Events bis zu 299 gleichzeitigen Besucher:innen sind berechtigungsfrei, wenn die im Gesetz (§ 23 Abs 3) festgelegten Lärmgrenzwerte nicht überschritten werden. Allerdings sind Veranstaltungen, die die Lärmgrenze überschreiten, mit Ausstattungen wie Zelten arbeiten oder wenn die Besucher:in-

nenanzahl variiert, anzeigepflichtig und müssen Angaben zu Zeit, Ort und Größe der Veranstaltung sowie zur Art der Musikdarbietung enthalten. Ergibt sich aus der eine Woche zuvor eingereichten Anzeige, dass die Veranstaltung anmeldspflichtig ist, hat die Behörde dies festzustellen und die angezeigte Veranstaltung zu untersagen. Auf Anfrage muss auch ein schalltechnischer Nachweis vorgelegt werden, aus dem hervorgeht, dass die bewilligten Lärm-Grenzwerte eingehalten werden.

## Die Ausnahmeregelung

Bei Veranstaltungen im Freien oder in Zelten darf der verursachte Lärm unmittelbar vor den Fenstern des nächstgelegenen Gebäudes die festgesetzte Immissionsgrenzwerte zwischen 30 und 65 dB nicht überschreiten. Problem dabei: Eine solche Messung ist dem Veranstalter:in kaum selbst möglich. Diese Grenzwerte können an maximal sechs aufeinander folgenden Tagen auf bis zu 70 bis 80 dB überschritten werden, wenn dies aufgrund der Art der Veranstaltung und der Umgebung zumutbar ist oder wenn die Veranstaltung auch im öffentlichen Interesse stattfindet. Großveranstaltungen und sportliche Großevents zeichnen hier eine weitere Ausnahme. Die Behörde kann in besonderen Fällen immer Ausnahmeregelungen erlauben und die Gesetzeslage individuell ändern. —

Veranstaltungsgesetze sind Ländersache: In Wien wurde das Gesetz 2020 reguliert.



## Buchtipps

Klaus Christian Vögl: Praxis-handbuch Veranstaltungsrecht + Update. Das neue Wiener Veranstaltungsgesetz 2020.

Anzeige

## PRO AUDIO RENTAL for Professionals



86 x Sennheiser 6000  
Digitalfunk & In Ear Monitoring



46 x Neumann  
MCM System



200 x d&b Audio  
Speaker inkl.  
D20/D80 Amps



250 x DPA Mikros



11 x Yamaha  
QL/CL Mixer



CEO Rainer Schober  
Gesamtes Equipment inkl. Preise als PDF  
zum download unter: [www.musikparadies.com](http://www.musikparadies.com)  
Kontakt: [office@musikparadies.com](mailto:office@musikparadies.com)  
+43 676 35 36 878 - A2020 Hollabrunn



Technik entlastet – und kann die Planung erleichtern: Beim Umbau des Salzburger Landestheaters wurde daher berücksichtigt ressourcenschonende Technik zu integrieren.

# Geglückte Arbeitsprobe

Die Umbrüche in der Arbeitswelt stellen Theater vor große Herausforderungen. Mit flexiblen Arbeitszeiten und Planungssicherheit demonstriert das Salzburger Landestheater, wie die Branche für technische Berufe attraktiv bleibt.

TEXT: Adrian Engel

**F**antasie. Geht es nach Bernhard Utz, Kaufmännischer Direktor des Salzburger Landestheaters, ist die Antwort auf das Problem schnell gefunden. Wie können sich Theater in der neuen Arbeitswelt beweisen? „Wir brauchen Fantasie in alle Richtungen“, sagt er. Fachkräftemangel, Digitalisierung, Work-Life-Balance – die Umbrüche am Arbeitsmarkt stellt auch die Theaterbranche vor große Herausforderungen.

## Anforderungsprofil: Nachteule

Wie für die Stücke auf der Bühne gilt nun auch für die Personalsuche: Wer Erfolg möchte, muss kreatives Potential entfalten.

Die gute Nachricht: Theater sind bestmögliche Orte dafür. Selbst wenn hinsichtlich Arbeitszeiten für technische Berufe der Spielraum größer sein könnte. „Wir spielen, wenn andere frei haben. Das wird immer so bleiben. Bei Arbeitszeiten werden wir also nie so flexibel sein können wie andere Branchen“, sagt Bernhard Utz. Darum gelte es umso mehr vorhandene Freiheiten zu nutzen.

## Vier Tage oder fünf?

„Wahlmöglichkeit einer Vier-Tage-Woche (38 Stunden/Woche)“ – dieser Stichpunkt ist, wie in der aktuellen Ausschreibung für

eine Bühnenplastiker:innen-Stelle im Haus seit Beginn der laufenden Spielzeit zur Gewohnheit geworden. Alle Dekorationswerkstätten können zwischen einer Vier- oder Fünf-Tage-Woche für die gesamte Spielzeit wählen. Die Resonanz ist groß. „In der Tischlerei etwa haben sich rund 50 Prozent für die vier Tage entschieden“, sagt Bernhard Utz. Die Erfahrung zeigt: Wer in der Nähe des Hauses wohnt, wählt lieber fünf Tage. Wer von weiter weg anreist, nimmt die vier Tage. Ebenso zieht es die jüngeren Mitarbeiter:innen mehr zur kurzen Arbeitswoche hin. „Wir haben für beide Modelle eine gute Verwendung und daher wird es immer eine Mischung bleiben“, sagt Bernhard Utz. Ein verschränktes Modell sollte auch für Nachhaltigkeit: Die Maschinen im Betrieb werden effizient ausgelastet.

Modelle, wie jene im Salzburger Landestheater, gehen auf die Veränderungen im Arbeitsmarkt ein und schaffen damit attraktive Arbeitsplätze.



Bernhard Utz ist Kaufmännischer Direktor des Salzburger Landestheaters und initiierte gemeinsam mit seinem Team die Veränderung hin zu flexiblen Arbeitszeiten.



### Technik bringt Entlastung

Neben der Flexibilität ist Planbarkeit in Salzburg ein wichtiger Erfolgsfaktor. Dienstpläne mit kurzen Vorlaufzeiten haben ausgedient. Die Mitarbeiter:innen können freie Tage früh wählen, Dienstzeiten sind mindestens zwei Wochen im Voraus fix. Und ein dritter Faktor lässt sich aus dem Salzburger Modell für die gesamte Branche ableiten: Technik entlastet das Personal. Seit

Wiedereröffnung nach einer Sanierung im November 2022 hat das Salzburger Landestheater eine elektrische Obermaschinerie. In der Vergangenheit brauchte es für jeden Zug während der Vorstellung eine Person. Sechs Züge bedeuteten also sechs Techniker:innen für den Abend. Inzwischen braucht es nur noch eine Person - für das Steuerpult.

### Von der Hand zur Maschine

Zugegeben, die meisten Theaterhäuser im Land haben schon länger auf elektrische Maschinerien umgestellt. Doch das Beispiel veranschaulicht, wie groß die Vorteile des technischen Fortschrittes sein können. So müssen etwa die Mitarbeiter:innen in den Salzburger Werkstätten weniger heben als früher. Der Grund: neue Kräne. Technik und Digitalisierung verändern also auch die Aufgaben im Arbeitsalltag der technischen Berufe. „Doch die technischen Berufe im Theater werden immer eine große Attraktivität haben“, ist sich Bernhard Utz sicher. „Auch wenn Beleuch-

tung, Ton, Video von einer Handarbeit immer mehr zur Bedienung elektronischer Systeme werden: Die Mischung aus Technik und Kreativität bleibt das Alleinstellungsmerkmal der Branche. Die größte Aufgabe für uns Theatermanager wird es sein, diese Attraktivität zu kommunizieren.“

„Wir spielen, wenn andere frei haben. Das wird immer so bleiben. Bei Arbeitszeiten werden wir also nie so flexibel sein können wie andere Branchen.“

**Bernhard Utz, Kaufmännischer Direktor des Salzburger Landestheaters**

Anzeige



# DOMINO WASH

## the atmosphere creator

AYRTON'S first waterproof Fresnel wash light is eager to create incomparable new atmospheres that are mind-bending. A professional smart luminaire perfectly geared for concerts and performing arts, theme parks, and film shoots. Together with DOMINO PROFILE and DOMINO LT... DOMINO WASH completes an exceptional trilogy.

Like other products in the DOMINO family, this wash light excels in exterior applications to offer a unique lighting experience... even in the most extreme conditions. A luminaire designed to resist hot or cold weather, wind, rain, hail, sand, dust... DOMINO WASH is a creator of atmospheres that will take you on a dazzling journey.

9 Series - Source  
**1000 W - 7000 K**

Lumens  
**52,000**

Zoom aperture  
**6.2° to 75°**

Frontal Lens  
**210 mm**

IP Rating  
**IP65**

Weight  
**52 kg**



[www.ayrton.eu](http://www.ayrton.eu)



Direktorin Lotte De Beer am Dach der Volksoper Wien, die als erstes Theaterhaus Österreichs Strom aus Sonnenenergie bezieht. Die PV-Anlage geht voraussichtlich noch vor dem Sommer in Betrieb, sie wird ca. 20% des Energiebedarfs abdecken.



# Zertifizierte Nachhaltigkeit ist gefragt

Energie, Mobilität und Ressourcen stehen derzeit im Fokus vieler Theaterhäuser. Zertifizierungen werden angestrebt, die den Nachweis und die laufende Überprüfung von ökologisch nachhaltigen Lösungen belegen. Wir haben recherchiert, welche Zertifizierungen für Kunst und Kultur in Österreich relevant sind, wodurch sie sich voneinander entscheiden und wie die Umsetzung voranschreitet. **TEXT** Amanda Peniston-Bird

**D**as österreichische Umweltzeichen wurde ursprünglich für den Tourismusbereich entwickelt. Inzwischen gibt es Richtlinien für verschiedenste Branchen. Für Kunst und Kultur sind die 2022 festgelegten Richtlinien für Sprech- und Musiktheater (UZ Richtlinie 209) relevant. Diese wurden in einem zweijährigen Prozess von Otto Fichtel (VKI) gemeinsam mit allen Theatern entwickelt. Der VKI ist für die Abwicklung zuständig. Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) verleiht das Umweltzeichen. Das unabhängige Gütesiegel für Umwelt, Qualität und soziale Nachhaltigkeit wird pro Standort vergeben und ist vier Jahre gültig. Für Outdoor-Ver-

anstaltungen sind die Richtlinien für Green Meetings und Events maßgeblich.

## EMAS

Das EU-Gütesiegel EMAS (Eco-Management und Audit Scheme) stellt sicher, dass alle Umweltaspekte von Energieverbrauch bis zu Abfall und Emissionen rechtssicher und transparent umgesetzt werden.

Der Aufbau entspricht der Umweltmanagementnorm ISO 14001. EMAS geht jedoch über ein reines Managementsystem hinaus und ist leistungsorientiert. Die Einführung beginnt mit einer ersten eigenen Untersuchung - der Umweltprüfung - um Ziele und Maßnahmen zu definieren. Der Fortschritt wird durch wiederkehrende Umweltprüfungen

gen durch externe, unabhängige, staatlich zugelassene und überwachte Umweltgutachter:innen dokumentiert. Dabei achten sie auf die Einhaltung der formellen Regeln, auf eine echte Umwelleistung und, ob die Organisation die selbst gesteckten Ziele erreicht.

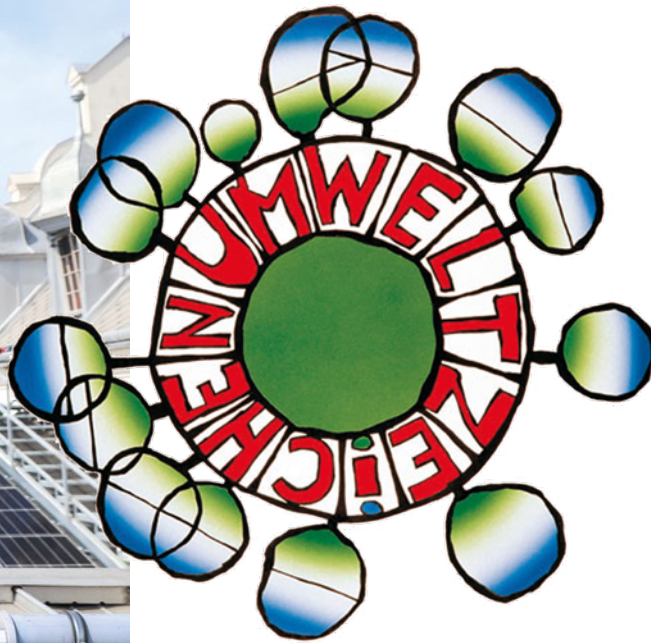
## Die Unterschiede

Für das österreichische Umweltzeichen sind Parameter wie z.B. der Umstieg auf 100% zertifizierten Ökostrom festgelegt und es gibt Ausschlusskriterien, etwa Heizpilze in Außenbereichen.

EMAS lässt die Spielstätte den Ausgangspunkt selbst bestimmen: „Das ist der aktuelle Status, hier wollen wir uns verbessern“.

## Ökoprofit und Gemeinwohl-Bilanz

... sind auch für kleinere Kulturbetriebe interessant. Ökoprofit ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommunen und der örtlichen Wirtschaft mit dem Ziel der Betriebskostensenkung unter gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen. Die Gemein-



Das Logo des österreichischen Umweltzeichens wurde von Friedensreich Hundertwasser entworfen.

„Eine nachhaltig ausgerichtete Produktion sollte die ökologischen Ressourcen schonen, ein faires, inklusives und gesundes Arbeitsverhältnis bieten, mit den finanziellen Ressourcen pfleglich umgehen und sich an den Grundlagen einer guten Unternehmensführung („good governance“) orientieren.“

Margarete Reichel-Neuwirth, Fachgruppen Leiterin Nachhaltigkeit

wohl-Bilanz ist ein „Gesundheitscheck“ für Unternehmen. Die Erstellung der Bilanz ist der Beginn eines kontinuierlichen, wertorientierten Entwicklungsprozesses.

**Der aktuelle Status**

Ende 2022 waren rund 40 Kunst- und Kulturbetriebe mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert, u. a. das Salzburger Landestheater und das Schauspielhaus Graz. Das Burgtheater wird laufend nach EMAS zertifiziert. Die Volksoper strebt die Zertifizierung mit dem österreichischen Umweltzeichen für Sprech- und Musiktheater an. Das Ziel wird aller Voraussicht nach noch heuer erreicht.

**Information und Austausch**

An Zertifizierungen interessierte ÖTHG-Mitglieder sind in der Basecamp Nachhaltigkeit Gruppe willkommen, Anmeldung unter: [nachhaltigkeit@oethg.at](mailto:nachhaltigkeit@oethg.at)

Anzeige

# 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.



Dietenhahner Straße 29 • D-97877 Wertheim • Telefon +49 9342 92920 • [www.buehnenbauertheim.de](http://www.buehnenbauertheim.de)



Der Garten ist ein weiterer Pluspunkt: Hier findet eine natürliche CO<sub>2</sub>-Reduktion oder Sauerstoffproduktion statt.



# Der Umweltgedanke als Unternehmensphilosophie

Gerriets Austria ist eines der ersten Unternehmen, das ganzheitlich nach ISO 14001 zertifiziert wurde. Der Prozess dauerte insgesamt zwei Jahre und beinhaltete einige Maßnahmen – die kontinuierlich weiterentwickelt werden. Geschäftsführer Andreas Paller gibt einen Einblick.

## **PROSPECT: Wieso und zu welchem Zeitpunkt hat Gerriets sich für die ISO 14001 Zertifizierung entschieden?**

Andreas Paller: Mich persönlich bewegt seit vielen Jahren das Thema Umweltschutz. Schon vor rund zehn Jahren hatte ich den Versuch gestartet Textilien mit einem Recyclinganteil in unserem Produktportfolio aufzunehmen. Das Interesse war jedoch nur rudimentär vorhanden. Doch nun ist auch in unserer Branche das Thema „Nachhaltigkeit“ angekommen.

Theater- und Veranstaltungsbetriebe werden angehalten sich nach dem österreichischen Umweltzeichen zertifizieren zu lassen. Das Salzburger Landestheater hat als erstes Theater in Österreich die Zertifizierung für Nachhaltigkeit im Musik- und Sprechtheater erhalten. Das Wiener Burgtheater erhielt im

Mai 2023 das EMAS Zertifikat. Um unseren Ruf als Rundum-Sorglos-Anbieter gerecht zu werden war für mich die Entscheidung zur Umweltzertifizierung klar. Ich möchte diesen Weg mit unseren Geschäftspartner:innen gemeinsam beschreiten.

## **Wie lange hat es von der Entscheidung für bis zur tatsächlichen Zertifizierung gedauert?**

Die Vorbereitungszeit bis zum Zertifizierungsaudit für die ISO 14001 dauerte zwei Jahre. Da wir bereits ein gut funktionierendes ISO 9001 Qualitätsmanagement System haben, konnten wir darauf aufbauen.

## **Der Prozess der Zertifizierung betrifft mehrere Bereiche und Ebenen. Worin bestanden (oder bestehen) die größten**

## **Herausforderungen? Gab es entlang des Weges Überraschungen, die sie nicht eingeplant hatten?**

Der Zertifizierungsprozess bzw. das Umweltmanagementsystem läuft über alle Ebenen. Von der Entwicklung eines Produkts bis zur Verwendung und darüber hinaus bis zur Entsorgung, Wiederverwertung oder dem Recycling. Die größte Herausforderung liegt im Denkprozess. Nachhaltig zu denken ist ein „Mind Change.“ Es bedeutet, nicht immer den einfachsten Weg zu gehen, sondern in ganzen Wertschöpfungsketten zu denken und zu planen. Und dies nicht nur im ökologischen Sinne. Sondern Themen wie soziale und ökonomische Nachhaltigkeit bekamen eine besondere Bedeutung. Es ist eben nicht ausreichend ein paar umweltfreundliche Produkte auf den Markt zu bringen. Sondern der Umweltgedanke ist vielmehr eine Lebenseinstellung – eine Unternehmensphilosophie.

## **Wieso denken Sie, dass es als Unternehmen relevant ist zertifiziert zu sein?**

Grundsätzlich muss ich festhalten, dass ein Unternehmen nicht unbedingt zertifiziert



„Das Thema Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist gekommen, um zu bleiben. Es ist nicht mehr wegzudiskutieren.“

Andreas Paller, Geschäftsführer Gerriets Austria

sein muss, um nachhaltig zu wirtschaften. Dies aber glaubhaft zu vermitteln wird schwierig. Es wäre lediglich eine Selbsteinschätzung. Ohne Zertifizierung ist es auch nahezu unmöglich sich weiterzuentwickeln. Bei einer Zertifizierung wird nicht nur geprüft, ob die Anforderungen laut Norm erfüllt werden. Sondern externe Expert:innen unterstützen auch mit Ratschlägen und Ideen, um sich kontinuierlich zu verbessern.

Unsere Partner:innen und Kund:innen verwenden eine Vielzahl an unterschiedlichen Materialien auf der Bühne. Bedingt der Materialphysik wird es nicht gelingen jedes Produkt zukünftig als nachhaltige Variante herzustellen. Für dieses Dilemma bieten wir die Lösung. Nach dem Motto „Wenn kein zertifiziertes Produkt dann einen zertifizierten Hersteller.“ Und das garantieren wir mit unserem ISO 14001 Umweltzertifikat.

#### Wie schätzen Sie die Entwicklung innerhalb der Branche mit Blick auf Umweltzertifizierungen ein?

Das Thema Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist gekommen, um zu bleiben. Es ist nicht mehr wegzudiskutieren. Dafür sorgt schon die

jüngere Bevölkerung bei der Umweltschutz einen besonders hohen Stellenwert hat. Ich bin mir sicher, dass zukünftig jedes Unternehmen einen Beitrag dazu leisten muss. In welcher Form lässt sich schwer abschätzen und ist abhängig mit welcher Ernsthaftigkeit wir diesen Wandel betreiben wollen.

Mit unserem eingeschlagenen Weg haben wir nun eine Vorreiter Stellung eingenom-

men und wir sind derzeit noch eine Ausnahme. Doch spätestens, wenn die junge Generation im Berufsleben angelangt ist, wird diese Thematik nochmals an Bedeutung gewinnen und beschleunigt. Erst dann Umweltmanagement als wichtig anzuerkennen ist nicht nur unglaublich, sondern kann im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Innovationen für einige Betriebe bereits zu spät sein. —



Andreas Paller mit der Photovoltaikanlage: Diese produziert den Strombedarf von 120 Haushalten pro Jahr. In den Händen hält er den Bühnenvelours Alicante aus der Retex-Kollektion – Samt besteht zu 70 % aus recyceltem Material.

Anzeige



### Gerriets RETEX Collection Bühnenvelours und Bühnenmolton

- Recycelt - nachhaltig
- Permanent schwer entflammbar
- Akustische Werte verfügbar



**Nachhaltigkeit in jedem Faden!**  
„Unsere recycelte Stoffkollektion für einen grünen Stil.“



www.gerriets.at



# Mit Veränderung die Tradition sichern

Kein Stein bleibt auf dem anderen: ART for ART, der größte Theater-Dienstleister Österreichs, befindet sich im Umbau. Was das konkret bedeutet? Zusammenlegungen von Werkstätten, Anschaffung neuer Geräte, strategische Umstrukturierung – und vor allem große Investitionen in all das. Ein Besuch.

TEXT Simone Steurer

Wie kann Tradition bewahrt werden, wenn es an der Zeit ist, zu modernisieren und eine Dienstleistung auf den neuesten Stand zu bringen? Diesen Brückenschlag versucht ART for ART in Wien momentan. Als größter österreichischer Theater-Generalausstatter verwendet ART for ART uralte traditionelle Techniken und schafft Kunsthandwerk von hoher Qualität. Unter der Geschäftsleitung von Petra Höfingler findet nun seit November 2022 ein groß angelegter Umbau statt. Die Fertigstellung des Bauvorhabens ist für März 2024 vorgesehen. Die komplette Umstrukturierung greift aber



Die beiden großen Malsäle im Arsenal in Wien werden nun für alle Produktionen genutzt und nicht mehr nach Theaterhäusern getrennt.



Auch großflächige Malereien wie das Bühnenbild für „Goldberg Variationen“, das im April an der Wiener Staatsoper Premiere feierte, können in den Räumlichkeiten problemlos (hand)gefertigt werden.





Aus 3 wird 1: Die vormals drei getrennten Tischlereien werden auf einer Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup> zu einer zusammengeführt.

weiter, denn die Modernisierung soll das Theaterservice laut Höfinger schließlich „vom Jahr 1999 ins Jahr 2023 bringen“.

#### **Umbau auf allen Ebenen**

Rund 4 Mio. Euro investiert ART for ART in die Umstrukturierung, die sowohl die Personalebene als auch einen physischen Umbau umfasst. Die Kosten dafür stemmt die eigennützige GmbH selbst, etwa durch Vermietungen der eigenen Büro- und Eventräumlichkeiten.

Eine der wichtigsten Umbauarbeiten ist die Zusammenlegung der Werkstätten, die bereits teilweise stattgefunden hat (siehe Infobox). „Früher hatte jedes der vier Theaterhäuser seine eigenen Räumlichkeiten und Werkstätten. Da konnte es vorkommen, dass etwa in der Burgtheater-Tischlerei gerade zu wenig zu tun war und zum Beispiel in der Staatsoper-Tischlerei dafür Stress“, erzählt Dekorationswerkstättenleiter Hendrik Nagel. Mit der Zusammenlegung der Werkstätten könnten die personalen Kapazitäten nun effizient verteilt werden, aber auch die Maschinen müssten nicht mehr in mehrmaliger Ausfertigung vorhanden sein und gewartet werden, so Nagel. →

### **ART for ART: „Wir machen Theater möglich“**

Die **ART for ART Theaterservice GmbH** ist eine eigennützige GmbH, daher ohne Subventionen vom Bund, und Teil des Bundestheaterkonzerns in Wien. Das Unternehmen wird seit Oktober 2020 von Geschäftsführerin **Petra Höfinger** geleitet und besteht aus fünf Profitcentern (Kostüm, Dekoration, Gebäudetechnik, Digitale Technologien, Kartenvertrieb) mit jeweils einer leitenden Person. Rund **400 Mitarbeiter:innen** arbeiten an den **vier Standorten in Wien und Niederösterreich** an etwa **60 Neuproduktionen im Jahr**.



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

Anzeige

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







**Hendrik Nagel, Leiter der Dekorationswerkstätten, und Geschäftsführerin Petra Höfinger in einem der Malsäle: „Wir sind begeistert vom künstlerische Handwerk unserer Mitarbeiter:innen.“**

## → Neue Maschinen, neue Personalstruktur

Die umfangreichen Investitionen beinhalten auch die Anschaffung von neuen, modernen Maschinen. „Es werden zum Beispiel zusätzliche Krananlagen angekauft sowie neue Schweiß-Arbeitsplätze geschaffen, von denen einige höhenverstellbar sein werden“,

erzählt Hendrik Nagel. „Gegenwärtig wird die Beschaffung eines CNC-Bearbeitungszentrums sowie eines Fräsroboters vorbereitet. Neben diesen großen Investitionen erfolgen auch viele weitere Maßnahmen wie etwa zusätzliche Farbabscheider, Gabelstapler und Hebehilfen.“ Diese neuen maschinellen Mitarbeiter:innen sind aber nicht alles, was sich

in den Personalstrukturen verändert: Das ART-for-ART-Management wurde und wird neu strukturiert, die Leitung orientiert sich stärker an den Mitarbeiter:innen, welche selbst auch mehr Verantwortung übernehmen (können). „Wir wollen unseren Mitarbeiter:innen viel stärker zeigen, welche tolle Arbeit sie leisten, welche Expertise sie besitzen und dass das sehr wertgeschätzt wird“, erklärt Petra Höfinger, die die Geschäftsführerin im Oktober 2020 übernommen hat.

## Bauliche Maßnahmen bis 2025:

- Die drei getrennten Tischlereien werden auf etwa 2.800 m<sup>2</sup> zu einer vereint und im Juni 2023 in Betrieb genommen.
- Die ebenfalls getrennt arbeitenden Schlossereien werden auf einer Fläche von ca. 1.400 m<sup>2</sup> zusammengeführt.
- Auch die getrennt liegenden Bereiche der Bildhauerei werden vereint.
- Der Bereich Fuhrpark/Logistik wird räumlich neu gegliedert.
- In der Mitte des Gebäudekomplexes entsteht gegenwärtig ein moderner Sozialraum.
- Es werden zwei große Montagehallen ausgebildet, welche bedarfsorientiert übergreifend genutzt werden.
- Die Administration sowie die Tapezierer bekamen neue Räumlichkeiten und nahmen diese bereits in Betrieb.
- Mit Blick auf den Arbeits- und Umweltschutz wurde die Polyesterwerkstatt aufgelöst.
- Die beiden großen und lichtdurchströmten Malsäle bleiben erhalten.
- Strukturierung in Funktionseinheiten und Arbeitsinseln anstatt Fließfertigung

## Transparenz als Erfolgsfaktor

Einfach ist der Umbau allerdings nicht: „Einerseits ist die Baustelle selbst eine riesige Herausforderung, weil die Arbeit natürlich gleichzeitig, in gewohnt hoher Qualität und ohne zusätzliche Kosten für die Theaterhäuser weitergehen muss“, erklärt Hendrik Nagel. Das gelinge allerdings gut durch das hohe Engagement der Kolleg:innen sowie die enge und gute Abstimmung mit den Technischen Direktionen der Bundestheater. Trotzdem: „Andererseits ist es für manche Mitarbeiter:innen verständlicherweise schwierig, sich auf die Umstrukturierung einzulassen, vor allem wenn sie sehr lange die alten Strukturen gewohnt waren.“





**In der Bildhauerei wird fleißig getüftelt. Hier wurde von den Mitarbeiter:innen eine schlaue Alternative für Polyester gefunden.**

Doch der Veränderungsprozess zahle sich auf allen Ebenen aus, ist sich das Leitungsteam einig. Flachere Hierarchien, mehr Gestaltungsfreiraum für Mitarbeiter:innen, konstruktive Feedbackschleifen, bessere Kapazitätsplanung, mehr Automatisierung – das sind nur einige der Vorteile, von welchen ART for ART in Zukunft profitieren soll. Auch die Angebotsstellungen sind nun genauer und für die Auftraggeber:innen gibt es völlige Transparenz. „Wir lassen uns in die Karten schauen – warum auch nicht!“, so Petra Höfingler. Das würde auch von den Theatern geschätzt. →

„Durch Umbau und Modernisierung bleibt die künstlerische Qualität erhalten, aber die Wirtschaftlichkeit für unsere Auftraggebenden wird erhöht.“

**Hendrik Nagel, Leiter der Dekorationswerkstätten**

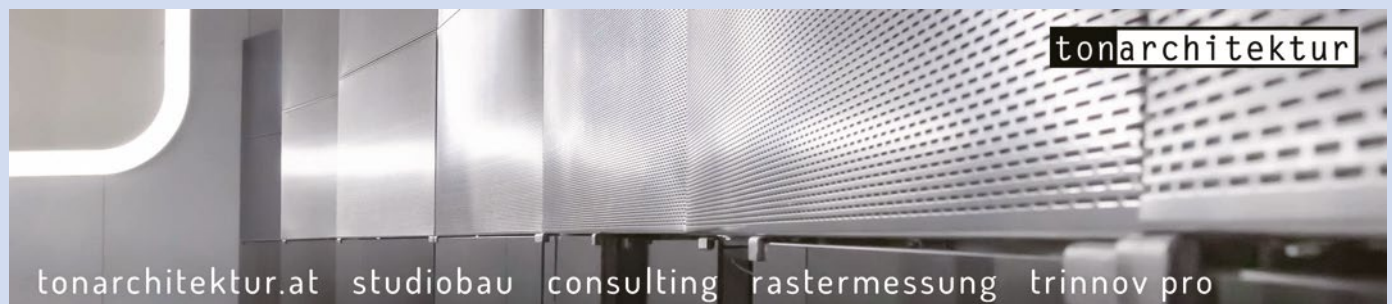
## Raum für Innovationen schaffen

Viele Themenbereiche greifen ineinander – so auch das Thema Nachhaltigkeit und Innovationsgeist. Im Sinne der Nachhaltigkeit entschied sich ART for ART, die Polyesterwerkstatt aufzulösen. Auf ein solch strapazierfähiges Material muss in der Bildhauerei und Maskenbildnerei trotzdem nicht verzichtet werden: „Unsere Mitarbeiter schufen eine hochwertige, ökologische Alternative: Knochenleim mit Reis. Das ist genial und ökologisch“, schwärmt Deko-Werkstättenleiter Hendrik Nagel. ART for ART will solche Innovationen stärker fördern und Mitarbeiter:innen dazu motivieren, ihre Ideen einzubringen.

**Die Bühnenkonstruktionen zeigen: Heute wird viel öfter Stahl verwendet, wo früher nur Holz zum Einsatz kam.**



Anzeige



**tonarchitektur**

tonarchitektur.at studiobau consulting rastermessung trinno pro





Hinter der schwarzen Abtrennung wird an einem neuen Gemeinschaftsraum für die Mitarbeiter:innen gebaut. Das tägliche Geschäft muss nebenbei trotzdem weitergehen.

### → „Marathon und kein Sprint“

Alle sollen von allen profitieren, deshalb sei der Umbauprozess auch ein Öffnungsprozess, so Höfinger. „Der Markt ist sehr dynamisch. Wir lassen ihn ins Unternehmen dringen, um nicht - wie früher - abgeschottet sondern mittendrin zu sein und damit auch einen Vergleich zu haben.“ Transparenz den Theaterhäusern gegenüber zeige die wertvolle Arbeit, die bei ART for ART erbracht werde, und würde zu absoluter Klarheit bezüglich Aufwands und Kosten für alle Seiten beitragen, ist sich Höfinger sicher. Hendrik Nagel ergänzt: „Der Umbau und die Modernisierung sowie der Ankauf neuer Geräte heißt für unsere Auftraggebenden zudem: die künstlerische Qualität bleibt erhalten,

aber die Wirtschaftlichkeit wird erhöht.“ Tradition trotz Modernisierung steht hier also im Fokus. Ein Balanceakt, den Petra Höfinger mit ihrem Team trotz Herausforderungen motiviert geht. „Der Umstrukturierungsprozess ist ein Marathon und kein Sprint“, so die Geschäftsführerin. Gut Ding soll also Weile haben - und alle Beteiligten dabei mitgenommen werden. „Um die jahrzehntelange Erfahrung und unsere Kunsthandwerkstechniken

wertzuschätzen und bewusst zu erhalten, haben wir das Gütesiegel ‚Wiener Exzellenz‘ ins Leben gerufen“, erzählt Höfinger. Ein Gütesiegel, das vor allem in der Außenkommunikation eingesetzt wird, und dennoch im Inneren wirken soll: „Es ist für uns“, so Höfinger. „Es ist der Ausdruck unserer Theaterkunst, unserer Expertise. Es ist das Feuer, das wir an unsere Lehrlinge weitergeben.“

[www.artforart.at](http://www.artforart.at)

„Transparenz ist notwendig. Wir lassen uns in die Karten schauen – warum auch nicht!“

Petra Höfinger, Geschäftsführerin ART for ART



Geschäftsführerin Petra Höfinger zeigt die konkreten Pläne und Modelle für den Umbau. Sie hängen für alle ersichtlich und nachvollziehbar beim Werkstätten-Eingang.



Beim Befestigen und Hochziehen des Bühnenbild-Stoffes arbeitet das Team zusammen – buchstäblich an einem Strang.

## Personelle Umstrukturierung bis 2025:

- Die Marke „Wiener Exzellenz“ wurde ins Leben gerufen, um die Handwerkskunst zu erhalten.
- Es wird eine hohe Transparenz aller Prozesse forciert – auch in der Führungsebene.
- In allen Bereichen wurde Projektmanagement eingeführt, um Abläufe effizienter und direkter zu gestalten.
- Regelmäßige Mitarbeiter:innengespräche wurden eingeführt und es gibt nun mehr Platz für regelmäßige Schulungen und Weiterbildungen.
- Es gab wichtige Weiterentwicklungen in den Bereichen Arbeitsschutz sowie Nachhaltigkeit.
- Der neue Slogan „Wir machen Theater möglich“ soll Motivation verbreiten.
- Flachere Hierarchien und mehr Gestaltungsfreiheit für Mitarbeiter:innen schaffen ein besseres Arbeitsklima.
- Zudem wurden Abteilungs-Steuergruppen mit allen Stakeholdern erstellt.
- Auch gibt es nun einen neuen Ticketanbieter mit internem Support.

# Kunsthandwerk und Wichtel-Know-how

NACHHALTIGKEITSKOLUMNE DER OETHG



**Margarete Reichel-Neuwirth äußert ihre Meinung zu Nachhaltigkeitsthemen im Kulturbereich viermal jährlich im PROSPECT. Sie ist Transformationsmanagerin, Kulturvermittlerin und Leiterin der Fachgruppe Nachhaltigkeit der OETHG.**

**Die Dekorationswerkstätten befinden sich im Wandel. Traditionshandwerk wird mit neuen Fertigungstechniken verbunden und Nachhaltigkeitskriterien werden umgesetzt.**

In dem liebevoll gezeichneten Kinderbuch „Wo der Weihnachtsmann wohnt“ arbeiten Wichtel das ganze Jahr handwerklich an den Kinderwünschen, die sie per Brief von Kindern auf der ganzen Welt erhalten.

Eine Theaterwerkstätte erinnert mich, auch wenn jetzt der Sommer kommt, an eine Weihnachtswerkstatt. Emsig wird dort für die strahlenden Kinderaugen am Weihnachtsabend gearbeitet wie da für ein begeistertes Publikum am Premierenabend.

## Wo liegen die Herausforderungen?

Die „Geschenke“ sind aktuell gar nicht so einfach herzustellen. Energiekosten und Materialknappheit wirken sich auf Verfügbarkeit und Preis aus. Styropor ist nicht biologisch abbaubar, der PU-Schaum ist Sondermüll und Stahl muss immer wieder neu eingeschmolzen werden (energieintensiv). Das Vergabericht (naBe) sieht aber ökologische Beschaffung und soziale Zielsetzungen vor.

## Was tun?

Wiederverwendbare Bühnenelemente in Baukastenform bauen (Wuppertaler Bühnen) oder an Styroporalternativen forschen. „Der Wissensaustausch und die ehrliche CO<sub>2</sub>-Bilanz der verschiedenen Materialien sind der momentan nachhaltigste Ansatz für uns“ sagt Christopher Winter von der Winter Artservice GmbH, und kann Bühnenbildner:innen von nachhaltigen Lösungen, auch wenn sie teurer sind, überzeugen. Kompostierbare Rohstoffe, wasserlösliche Farben und Lacke, zerti-

fiziertes Holz, Pappe statt Plastik und umweltverträgliche Brandschutzmitteln sind gefragt.

## Soziale Nachhaltigkeit

Neben den ökologischen stellt man sich den sozialen Herausforderungen: Fairness, Arbeitssicherheit, Ermächtigung von Mitarbeiter:innen, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Frauen in technischen Berufen und monetäre wie soziale Wertschätzung.

## Wie sieht es in Zukunft aus?

Das Kunsthandwerk erhalten und vor den Vorhang holen. „Wir verbinden moderne Fertigungstechniken mit traditionellem Handwerk unter Berücksichtigung eines ökologischen Ansatzes“ sagt Hendrik Nagel, Leiter der Dekorationswerkstätten ART for ART, wo Arbeits- und Umweltschutz in alle Entscheidungen einfließen.

Ingo Reinhardt, Nachhaltigkeitskoordinator der Bühnen Graz, fordert ein Umdenken, weg von einer wirtschaftlichen Betrachtung hin zu einer nachhaltigen Sichtweise, und wünscht sich die Bereitstellung von mehr finanziellen Mitteln für nachhaltiges Agieren. Ich wünsche mir einen gut sortierten Dekorationsfundus, der Materialien zurückbaut, katalogisiert und wiederverwendet. Ich weiß, dieser kostet Zeit und Personal. Wo sind die Weihnachtswichtel? ———

„Ein wichtiger Aspekt ist für uns der Wissensaustausch.“

**Christopher Winter, Geschäftsführer der Winter Artservice GmbH**



SOUND WITH SOUL



**INTEGRAL-WP3**



DAS Audio bietet mit der INTEGRAL-Serie perfekte Lösungen für kleine bis mittlere Beschallungs-Systeme mit optimaler Anbindung, flexibler Matrix- und Zonensteuerung und komfortabler Handhabung.



**INTEGRAL-MA1604**



4 DANTE INPUTS



SYSTEM MANAGEMENT



OPEN SOUND CONTROL



8 INDEPENDENT INPUT PROCESSING CHANNELS



SELECTABLE PRIORITY IN ALL INPUT CHANNELS



8X8 CONFIGURABLE MATRIX

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



# Personalmangel in fast allen tech- nischen Bereichen

Renovierung, neuer Intendant, Fachkräftemangel: Am Theater an der Wien ist gerade so einiges los. Mittendrin hält Veronika Leitl, die Technische Direktorin des Hauses, in der Bühnen-, Licht-, Ton- und Videotechnik die Fäden zusammen. Was sie derzeit besonders beschäftigt, erzählt sie im Interview.

TEXT Simone Steurer

**PROSPECT: Seit nun fünf Jahren sind Sie Technische Direktorin am Theater an der Wien. Was hat sich in dieser Zeit getan?**

**Veronika Leitl:** Ich blicke sehr stolz zurück auf die vergangenen fünf Jahre, in denen sich sowohl organisatorisch als auch im Haus selbst signifikante Veränderungen ergeben haben.

Das Theater an der Wien wird seit April 2022 saniert, hier werden eine Vielzahl von Modernisierungen und technischen Verbesserungen im gesamten Haus vorgenommen und einiges investiert. Ich hoffe, dass wir zur geplanten Wiedereröffnung im Herbst 2024 Bühnen-, Licht-, Ton- und videotechnische Effekte mit noch größerer Präzision und Flexibilität umsetzen werden können.

Sowohl die Sanierung wie der dadurch bedingte Umzug in die Ausweichspielstätten Halle E im Museumsquartier und Kammeroper haben mein Team und mich vor große Herausforderungen gestellt, die wir nun schon seit einer Spielzeit, unter der neuen Intendanz von Stefan Herheim und seinem Team, sehr erfolgreich meistern. Natürlich bringt ein Intendantenwechsel zudem personelle, strukturelle und künstlerische Veränderungen mit sich – so hat sich auch

die Anzahl der Produktionen in beiden Häusern erhöht. Auch haben wir beispielsweise innerhalb kürzester Zeit höchste Anforderungen im Bereich Live-Video gemeistert, obwohl wir noch keine den künstlerischen Vorstellungen entsprechende Videoabteilung haben.

**Die derzeit prägenden technischen Entwicklungen, wie etwa Künstliche Intelligenz, verändern das Theater und die Branche. Inwieweit wirken sich diese Entwicklungen auf Ihre Arbeit aus?**

Vor allem in der Steuerungs- und Automatisierungstechnik von komplexer Bühnentechnik sowie in der Licht- und Tontechnik ist das Potenzial von KI-basierten Systemen enorm und ich bin sehr gespannt auf die Entwicklungen der kommenden Jahre. Aber ich halte den menschlichen Einfluss für unersetzlich! Unsere kreative Vision, das Fachwissen und die Fähigkeit, Technologie in den Dienst der Kunst zu stellen, sind unverzichtbar. Als Technische Direktorin ist es meine Aufgabe, die Möglichkeiten der technischen Innovationen zu nutzen und gleichzeitig sicherzustellen, dass die menschliche Gestaltungskraft und die künstlerische Intention

im Mittelpunkt bleiben. Es ist eine spannende Herausforderung, diese Balance zu finden und die technischen Entwicklungen zu nutzen, um ein außergewöhnliches Theatererlebnis zu schaffen.

Und ich gebe zu – zur Beantwortung dieser Frage habe ich die Unterstützung einer KI genutzt. (lacht)

**Welche Herausforderungen und Lösungen waren für Sie in letzter Zeit besonders prägend?**

Auch wenn Corona und die damit verbundenen Vorgaben und Einschränkungen nun schon fast wieder vergessen sind, hat mich diese Zeit mit all ihrer Unsicherheit nachhaltig geprägt:

Der Proben- und Spielplan wurde fast täglich geändert, wir wussten oft nicht, was in zwei, drei Tagen passieren wird – kann geprobt oder aufgezeichnet werden? Wie viele Personen des Teams stehen zur Verfügung? Unter welchen Vorgaben dürfen wir arbeiten? Dürfen wir vor Publikum spielen oder nicht? Dieser Kurzfristigkeit gilt es nun in vielen Bereichen gegenzusteuern, vor allem in der Planung und Vorbereitung von Produktionen müssen Termine und Vorgaben wieder eingehalten werden, damit wir die für uns gewohnten Abläufe realisieren können. Denn die Arbeit ist ja die gleiche geblieben.

Die Zeit von Covid-19 hat aber auch gezeigt, wie schnell man Dinge ändern kann, wenn es sein muss. Dies war für mich eine sehr lehrreiche, wenn auch an manchen Tagen schmerzvolle Erfahrung.

**Worauf möchten Sie sich in den nächsten Monaten fokussieren?**

Wir stehen nun am Ende der ersten Spielzeit, jetzt gilt es, die Erfahrungen dieser Saison zu reflektieren und auszuwerten. Speziell die Themen klare, offene Kommunikation, klare Strukturen, Mitarbeiter:innenführung und -weiterentwicklung sowie Zusammenarbeiten auf Augenhöhe sind mir persönlich schon immer ein großes Anliegen und darauf möchte ich mich zukünftig verstärkt konzentrieren.

Auch die Sanierung des Theaters an der Wien läuft weiterhin auf Hochtouren und benötigt unsere Aufmerksamkeit. Und nicht zuletzt liegt das Thema „Fachkräftemangel“ auf mei-



„Mein Anliegen ist es, Theater und Musiktheater als Kunstform weiterhin zu ermöglichen und durch ein hohes Produktionsniveau seine gesellschaftliche Relevanz in einer sich ständig wandelnden Welt zu unterstreichen.“

Veronika Leitl, Technische Direktorin am Theater an der Wien

nem Tisch, denn wir haben in fast allen technischen Bereichen offene Stellen zu besetzen, vom Lehrling für Veranstaltungstechnik bis zum Bühnen- und Beleuchtungsmeister.

**Welchen Themen sollte sich Ihrer Meinung nach die Theatertechnik-Branche in naher Zukunft mehr widmen – und warum?**

Erstens müssen wir aufpassen, dass wir als Theaterbranche wichtige Entwicklungsschritte nicht verpassen. Jedes Theater und

jeder Festivalbetrieb kämpft, wie jeder andere Betrieb auch, mit dem Fachkräftemangel. Dem müssen wir entgegenwirken. Wie, gilt es nun zu erarbeiten. Auf jeden Fall müssen wir selbst mehr Fachkräfte ausbilden und aufbauen.

Zweitens ist es angesichts der globalen Herausforderungen des Klimawandels wichtig, dass die Theaterbranche ihre Bemühungen in Richtung Nachhaltigkeit verstärkt – und ich bin mir sicher, dass auch hier innerhalb kürzester Zeit ein Umdenken stattfinden muss.

Drittens verändert die Digitalisierung unser Leben und auch die Theatertechnikbranche. Selbst wenn meine persönliche Meinung ist, dass Theater und Musiktheater von der Analogie und somit vom direkten Kontakt zwischen Aufführenden und Zuschauer:innen und dem Live-Erlebnis lebt, so haben wir gerade während der Pandemie gelernt, dass der Einsatz von virtueller Realität neue künstlerische Möglichkeiten erschließt.

Des Weiteren gibt es im Bereich von Sicherheit gerade die Entwicklung hin zu europaweiten, gemeinsam erarbeiteten Standards und Normen. Die Sicherheit von Künstler:innen und dem gesamten Produktionsteam hat oberste Priorität. Dabei müssen wir kontinuierlich daran arbeiten, die Sicherheitsstandards zu verbessern, Risiken zu minimieren und Maßnahmen zur Unfallprävention zu entwickeln, ohne dadurch die künstlerischen Freiheiten zu sehr einzuschränken.

Anzeige

**CODA Audio Deutschland GmbH**  
Boulevard der EU 4 | D-30539 Hannover  
deutschland@codaaudio.com  
+49 (0)511 866 544 33

**CODA**  
CODA AUDIO

hearing is believing





# The man who makes it up

Hollywoods Star-Modellierer Brian Wade ist zweifach Oscar-prämiert für seine Old-Age-Make-up-Modellagen in den Filmen Vice und The Eyes of Tammy Faye. Seit über 40 Jahren ist er als SFX Make up Artist/Modellierer in der Filmindustrie tätig. Seine wohl berühmteste Kreation ist die kleine Maus Stewart Little.

TEXT Katharina Gräser

**Brian Wade ist bekannt für seine außergewöhnlichen, aufwendigen und preisgekrönten Masken.**

In einem Interview (hier gekürzt wiedergegeben) hat PROSPECT Brian Wade über seinen Werdegang, seine Mentoren, Herausforderungen im Beruf, die Zukunft der SFX-Maske im Film und über besondere Techniken und Revolutionen in der Industrie gesprochen.

**PROSPECT: Du arbeitest seit über vier Jahrzehnten in der Filmindustrie: Ist der Beruf für dich nach wie vor dein Traumberuf?**

**Brian Wade:** Ich schätze mich für sehr glücklich. Ich habe nach wie vor Freude an diesem

Beruf von dem ich immer geträumt habe. Er macht das kleine Kind in mir glücklich. Ich arbeite mit vielen super kreativen Leuten zusammen und ich lerne immer noch viel.

**Was war das Wichtigste, das du in diesen 40 Jahren in der Industrie für dich lernen konntest?**

Als ich jünger war, war es wichtig für meine Entwicklung mit Leuten zusammenzuarbeiten, die mehr Erfahrung hatten als ich selbst. Einige der Veteranen in der Industrie waren sehr großzügig und teilten ihr Wissen mit uns

Jüngeren. Es ist wichtig, niemals aufzuhören, als Künstler zu lernen und zu wachsen. Und keinesfalls zu denken bereits alles zu wissen, sondern demütig zu sein. Denn: Es gibt immer jemanden, der besser ist als du selbst.

**Gab es bestimmte Mentoren?**

Absolut. Als ich ganz jung war, war ich besonders von Rick Baker inspiriert. Als ich 19 Jahre alt war, hatte ich das Glück, mit einem seiner Schüler, Rob Bottin, arbeiten zu dürfen. Von ihm habe ich gelernt, mehr Imagination zu entwickeln und mich über meine bisher möglichen Grenzen als Künstler hinaus zu pushen.

**Gibt es spezielle Herausforderungen in der Industrie?**

Sicher ... ich habe für Filme gearbeitet, bei denen der Zeitrahmen sehr knapp war. Das bedeutete z.B.: Für ein Jahr lang tägliches Arbeiten non-stop von 16-18 Stunden ohne einen Tag Pause, da es eine bestimmte Deadline gab. Trotzdem muss man auch dabei ein gewisses Level an Qualität liefern. Es sind also speziell Herausforderungen mit Zeit und Qualität. Es fühlt sich manchmal wie ein Marathon an.



Wenn dann alles vorbei ist, hat man das gute Gefühl, wirklich etwas geschafft zu haben.

**SFX Make up und die Zukunft: Kannst Du uns etwas über Trends in Make-up und Computer Generated Images (CGI) sagen?**

Ich kann nicht genau sagen, ob es ein Trend ist, aber erfreulicherweise ist die Partnerschaft der beiden Departments nun offen für eine Kombination aus Make-up und CGI. Die Zeiten als sich diese beiden Departments darüber stritten, welches die bessere Lösung für Effekte ist, sind vorbei und das macht das Endergebnis in vielen Fällen besser. Ich versuche immer mir selbst vorzustellen: „Was würde ich gerne sehen wollen?“ Und

was auch immer nötig ist, diesen Effekt zu erreichen, sei es Make up oder CGI oder eine Kombination daraus, es ist immer das Ziel in dieser Industrie und allen Departments, etwas zu erschaffen, das natürlich oder realistisch rüberkommt.

**Viel im Gespräch ist 3D Printing: kannst Du uns dazu etwas erzählen?**

Printing ist mittlerweile definitiv Teil des Work Flows. In einem kürzlich abgeschlossenen Projekt hatten wir viele Aliens, die 3D designt wurden mit 3D geprinteten Positiven und Formenbau und alles was dazu gehört. 3D Printing ist sehr kostenaufwändig. Es kommt also auf das Budget der jeweiligen Produktion an. Printing wird üblicherweise

für gewisse Vorteile benützt: zum Beispiel, wenn ein Schauspieler kein traditionelles Gesichts-Abgussverfahren über sich ergehen lassen möchte. Oder auch, wenn man einen Gesichtsabguss mit offenen Augen benötigt. 3D Printing hat aber noch nicht traditionelle Techniken komplett ersetzt. Es ist heutzutage üblich, alle für uns möglichen Techniken in eine Produktion zu integrieren und für das beste Endergebnis zu nützen.

**Gibt es für dich spezielle Wünsche für die Zukunft?**

Generell hofft man immer auf ein gutes nächstes kreatives Projekt. Was ich mir auch wünschen würde: zu reisen und mich international mit anderen Künstlern außerhalb der USA in punkto Ideen und Techniken auszutauschen. Natürlich gibt es immer Filmregisseure:innen, mit denen man sich wünscht, zusammenzuarbeiten (lacht) und Schauspieler:innen. Generell bin ich für alles, was ich bis zum heutigen Tag tun durfte, sehr dankbar. Ich möchte zumindest die nächsten 10, 15 Jahre damit weitermachen (lacht)



**Nicht verpassen!**

Brian Wade kommt im September 2023 für jeweils eine Character/Old Age Modellieren Masterclass nach Wien und Berlin:

Wien: 11. – 15. September 2023  
www.maske-wien.com

Berlin: 4. – 8. September 2023  
www.kryolan.com



Visagistik- und Maskenbild Ausbildungen

www.maske-wien.com



Die „All Environments“-Show von Robe. Der Regenvorhang brachte die technischen und optischen Qualitäten der neuen Scheinwerfer zur Geltung.



Bei Ayrton wurden zwei IP65 zertifizierte Neuheiten präsentiert: Argo 6 i und Rivale Profile

# Optische und akustische Highlights

Zuerst die Zahlen: Mehr als 27.500 Professionals aus 113 Ländern nahmen vom 25. bis 28. April 2023 an der Prolight + Sound teil. Der Anteil an internationalen Besucher:innen betrug 51%, der Anteil an internationalen Ausstellern 56%. 457 Aussteller aus 34 Ländern präsentierten ihre Produktneuheiten und Dienstleistungsangebote auf der Fachmesse der Entertainment-Technology-Branche.

TEXT Amanda Peniston-Bird

**E**in Blick zurück. Die Prolight + Sound debütierte 1995. Sie entstand aus der Musikmesse, die erstmals 1980 stattfand und ihre Wurzeln in der Frühjahrsmesse Frankfurt hatte. Lange Jahre fanden die große Musikmesse und die weit kleinere Prolight + Sound parallel statt. Nach mehr als 40 Jahren endete 2022 in Frankfurt eine musikalische Ära - der Veranstalter, die Messe Frankfurt, verkündete das endgültige Aus für die Musikmesse. Die Zeiten, in denen Menschenmassen und Messetrubel angesagt waren, sind vorbei. Inzwischen geht es ruhiger zu. Aussteller und Fachbesucher bleiben unter sich.

## 2023

Die Prolight + Sound 2023 belegte die Hallen 11 und 12 sowie das Freigelände mit Theater + Light Stage und der Live Sound Arena. Trotz der Abwesenheit vieler Big Player am Audiosektor, bot die Messe 2023 innovative Produkte, hochwertigen Content, neue Formate und starke Auftritte der führenden Lichttechnikhersteller.

Die Besucherqualität auf der Prolight + Sound wurde von den Ausstellern gut bewertet.

## Sound

Das Angebot umfasste Beschallungstechnik, Kopfhörer, Raumakustik, Studio-, Recording-

und Produktionstechnik, Monitoring, Mediensteuerung und Kamertechnik für Broadcasting. Viele Hersteller nutzten die Main Stage und die Silent Stage, um ihre Produkte vorzuführen. Pure Nostalgie bot die Vintage Concert Audio Show mit legendären PAs aus den 60er, 70er und 80er Jahren.

Meyer Sound war sowohl in der Vintage Concert Audio Show vertreten als auch mit einem eigenen Demoraum auf der Messe. Viele Besucher nutzten die Gelegenheit, um sich mit Immersive Sound und Space Map Go auseinanderzusetzen.

Der spanische Lautsprecherhersteller D.A.S. zeigte eine weitere Variante des ARA-Systems: SARA. S steht für „small“, womit der Unterschied zur D.A.S.-Serie LARA klar ist, denn L steht für „large“. Die beiden Serien können kombiniert werden.

L-Acoustics präsentierte die neuen Fullrange-Line-Source Elemente L2 und L2D für mittlere bis große Anwendungen und lud Besucher ein, die interaktive L-ISA Studio Workstation kennenzulernen.

## Light & Stage

Neue Outdoor-Scheinwerfer in Schutzart 65 oder 66 waren bei fast allen Lichttechnik-Ausstellern in Frankfurt ein Programmschwerpunkt. Vorgestellt wurden sowohl neue Modelle als auch wetterfeste Varianten bestehender Produkte.

Cameo stellte zwei neue, IP zertifizierte Moving-Heads für die Otos Serie vor, den Spot/Profile OTOS SP6 und den Beam OTOS B5.

LED- und Laser-Neuheiten erweitern das ClayPaky-Programm, Arolla Aqua, Min-B Aqua, Volero Batten Aqua, Sharpy Plus Aqua sind IP65-Versionen beliebter Modelle. Der Laser-basierte Suchscheinwerfer „Skylos“ ist brandneu.

CLF Lighting ergänzt die wetterfeste Poseidon Serie um einen vielseitigen neuen Wash: Poseidon M.

Der ColorSource Spot VXT von ETC wird im Sommer verfügbar sein. Eine Besonderheit des hellen LED-Scheinwerfers in Schutzart IP65 ist das 5-Farben-Array aus Rot, Grün, Blau Indigo und Limette.

Roxx präsentierte drei Neuheiten in Frankfurt, den Cluster S2, einen leistungsstarken Hybrid-Strobe-Wash mit Pixel-Mapping, den Cluster Blinder, der wahlweise in Warmweiß oder Vollfarben verfügbar ist und die Roxx Show mini Serie.

Die Bühnen von Ayrton und Robe waren ein Besuchermagnet. Ayrton zeigte zwei IP65 zertifizierte Neuheiten im Rahmen einer aufwändigen, farbenprächtigen Lichtshow. Argo 6 ist als Wash oder in einer FX-Version verfügbar. Der 28,5kg leichte Rivale Profile ist ein vielseitiger Allrounder.

Die Robe „All Environments“-Show zielte darauf ab, die neuesten Produkte in der Um-

gebung zu zeigen, für die sie entwickelt wurden. Das Herzstück des Bühnenbildes war ein Regenvorhang. Die neuen Scheinwerfer, iPainte, iEsprite und iBeam 350, sowie die LED-Bar iTetra2 sind IP65 zertifiziert. Weitere Robe-Neuheiten sind der TX1 PosiProfile und die Bodenrampen Footsie1 und Footsie2.

### Das Rahmenprogramm

Mit dem Future Walk, den Green Events und dem Future Talent Hub setzte die Messe Themenschwerpunkte mit einer hohen Relevanz für die gesamte Branche.

Der Future Walk, ein interaktives Areal mit Erlebnischarakter, führte durch zukunftsweisende Netzwerk-basierte Lösungen.

Die Vorträge und Diskussionen zu Green Events beleuchteten die vielen Aspekte der Nachhaltigkeit.

Mit dem Future Talent Hub unterstützt die Prolight + Sound einerseits den Nachwuchs und andererseits alle Unternehmen in der Branche, die Fachkräfte suchen.

Die Branche trifft sich wieder in Frankfurt.



### Save the Date

Die nächste Prolight + Sound in Frankfurt findet vom 19. bis 22. März 2024 statt. Buchen Sie bis zum 7. Juli Ihren Stand zu günstigen Frühbucherkonditionen [pls.messefrankfurt.com](https://pls.messefrankfurt.com)

Anzeige

L SERIES

T H E S O U N D

T H E S H A P E

T H E F U T U R E

 LACOUSTICS





# Die WINTER ART Lehrlingsakademie

Wie findet man gute Mitarbeiter:innen? Man bildet sie selber aus! Die Winter Artservice GmbH gründete im März 2023 die Winter Art Lehrlingsakademie und ermöglicht damit Lehrlingen eine fundierte und breit angelegte Ausbildung. PROSPECT hat Christopher Winter, Geschäftsführer der Winter Artservice GmbH, zu den Hintergründen der Lehrlingsakademie befragt.

TEXT Amanda Peniston-Bird

## PROSPECT: Warum wurde die Lehrlingsakademie gegründet?

Christopher Winter: In unserem Betrieb und in ganz Österreich fehlen Handwerker:innen und Fachkräfte. Darum haben wir die WINTER ART Lehrlingsakademie gegründet. Wir bieten mit einer fundierten

und breit angelegten Ausbildung Lehrlingen eine interessante Lehre an. Damit die Lernziele nicht verloren gehen, haben wir eigens einen Raum mit Werkbänken und Informationen für die Lehrlinge geschaffen.

## Ist die Akademie auf die Lehrlinge im eigenen Betrieb beschränkt, oder geht sie darüber hinaus?

Hauptsächlich ist die Lehrlingsakademie für uns. Es nutzen aber sowohl unsere Nachbarn, die Kältetechniker:innen ausbilden als auch andere Tischlerbetriebe unsere Akademie. Insbesondere bei Kursen für handwerkliche Grundkenntnisse wie Bildhauern, Vergolden, Elektrik für Nichtelektriker:innen und Schweißkursen erwarten wir auch Interesse von anderen Betrieben aus der Branche.

## Welche Lehrberufe deckt die Akademie ab?

Wir stehen erst am Anfang. Derzeit bilden wir Tischler:innen, Tischlertechniker:innen und Holzgestalter:innen aus. Wir haben aber die

Möglichkeit alle für unsere Geschäftsfelder benötigten Berufe auszubilden und das sind viele! Eine Besonderheit: Alle Lehrlinge sind über 18. Die meisten hatten einen Vorberuf oder sie haben studiert und sind teilweise Mag. oder BA.

## Welche Personen und Institutionen unterstützen die Akademie?

Wir werden sehr gut von Christoph Hrabec, dem Direktor der Berufsschule Holz, Klang & Farben Wien unterstützt. Die Wirtschaftskammer - namentlich Matthias Schiffer und Ludwig Weichinger-Hieden, Innungsmeister der Tischler und Holzgestalter - steht uns mit Rat und Tat zur Seite.

## An welchen technisch herausfordernden Projekten arbeiten die Lehrlinge derzeit mit?

Die Lehrlinge stecken mitten im Team und den Projekten. Zusätzlich hat jeder Lehrling ein eigenes Projekt, welches er:sie meistern muss. Eine Gruppe der Lehrlinge hat die Fertigung der Requisiten für Carmen bei der Oper im Steinbruch übernommen. Sie bauen etliche Munitionskisten für die Kaserne und Zigarrenkisten für die Tabakfabrik. Diese müssen praktikabel, aber stabil sein, da auf

„Eine Besonderheit: Alle Lehrlinge sind über 18. Die meisten hatten einen Vorberuf oder sie haben studiert und sind teilweise Mag. oder BA.“

Christopher Winter, Geschäftsführer der Winter Artservice GmbH



Ein guter Anfang: Jeder Lehrling hat sein eigenes Werkstück gefertigt.

ihnen auch getanzt und gesungen wird. Da stellen sich Fragen: „Wie patiniere ich die Kisten, damit sie glaubwürdig rüberkommen?“ Die Kulisse wird als Filmset dargestellt, die Lehrlinge drucken am 3D-Drucker Kameras aus den 50er Jahren. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrlinge sich schon einiges abgeschaut haben.

### Moderne Techniken und altes Handwerk werden gelehrt?

Wir sind sehr modern ausgestattet, u. a. mit 3D-Druck, CNC-Fräsen und Roboter. Ein Anziehungspunkt sind aber auch alte überlieferte Verarbeitungsmethoden, die sonst verloren gehen, z.B. Schellack polieren, Blattvergolden oder Schnitzen. Früher hat man viel mit Pappmaché gemacht. Das wird aus Gründen der Nachhaltigkeit auch wieder interessant, weil es kompostierbar ist. Im Vorjahr haben die Lehrlinge Brücken und Stege gemacht, die sollten golden bemalt werden und dann haben wir gesagt, es wäre schön, wenn die Lehrlinge vergolden lernen und haben Blattgold gekauft. Das hat enorm gut ausgesehen, der Bühnenbildner war begeistert. Zum Lehrabschluss beherrschen die Lehrlinge verschiedene zusätzliche Techniken.

Anzeige

# Von der Idee über die Technik zum Applaus: mit PC-based Control



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

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

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



New Automation Technology **BECKHOFF**



# Produktnews

Jede Produktion ist einzigartig. Die perfekte Kombination aus Ton-, Licht- und Bühnentechnik macht eine Aufführung zum unvergesslichen Publikumserlebnis. Im Studio kommt feinstes Equipment zum Einsatz, um Musikgeschichte zu schreiben. Wir stellen hier die neuesten Lösungen für Bühne und Studio vor.

TEXT Amanda Peniston-Bird



## Dante für große Ensembles und aufwändige Installationen

**Tascam**

Die Dante-fähige Tascam-Stagebox SB-16D bietet je 16 XLR/Line-Ein- und -Ausgängen und alle Vorteile der Dante-Vernetzung. Jeder Eingang ist mit dem hochwertigen Klasse-1-HDIA-Mikrofonvorverstärker von Tascam ausgestattet. Headroom ist reichlich vorhanden. 48-Volt-Phantomspesung gehört ebenso zu den Features wie eine Signal-/Clip-Anzeige für jeden Ausgang und je acht FPIO-Ein- und -Ausgänge.

Die Stagebox ist mit den neuen Tascam SonicView Digital-Mischpulten nahtlos integrierbar, kann aber auch in anderen Dante-Setups eingesetzt werden. Mehrere Geräte können gleichzeitig im Dante-Netzwerk genutzt werden. Die SB-16D bietet zwei Dante-Anschlüsse für stabile Verbindungen mit redundanten Streams. Ein Gleichstromeingang ermöglicht eine redundante Stromversorgung über eine entsprechende Stromquelle (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die Einheit kann am Boden platziert, gestapelt oder im Rack eingebaut werden. Die Steuerung erfolgt per Tascam App IO Control oder über ein SonicView-Mischpult.

[www.teac.eu](http://www.teac.eu)

## Essenzielles Equipment im Tonstudio

**Trinnov**

Der neue NOVA Processor von Trinnov ist weit mehr als ein Optimizer, er dient als Rückgrat des kompletten Monitoringsystems und unterstützt besseres und schnelleres Arbeiten im Studio. NOVA ersetzt den ST2 Pro. In Summe stehen nun acht Kanäle zur Verfügung, von denen maximal sechs Kanäle mit der Trinnov-Raumkorrektur arbeiten können. Die Basiseinheit beginnt mit einer 2-Kanalversion. Weitere Lizenzen sind per Softwareupdate verfügbar. Für die Audio-I/Os stehen die Formate Analog, Digital und Dante zur Verfügung. NOVA deckt alle Monitoring-Anforderungen von Stereo bis 5.1 ab, ist mit Avid EUCON und La Remote kompatibel und kann als Monitoring Controller oder als eingebettete Audio Insert Processing Toolbox im Lautsprecherweg integriert werden. Zusammen mit der Dante Virtual Soundcard kann NOVA für direkte DAW-an-Monitoring-Integration verwendet werden.

Die Trinnov App findet automatisch den NOVA und bietet den direkten Zugriff auf das User-Interface.

Mit La Remote ist ein optionaler Hardware-Controller für NOVA verfügbar.

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

VERTRIEB: [www.tonarchitektur.at](http://www.tonarchitektur.at)



## Einfach einzurichten, technisch innovativ

**qsc**

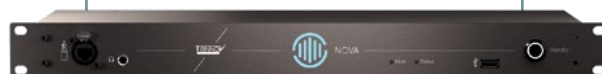
L-Class von QSC ist eine neue Generation innovativer, intelligenter Aktivlautsprecher für verschiedenste Anwendungsbereiche, von mobilen Setups bis hin zu anspruchsvollen, vernetzten AV-Produktionen und Festinstallationen. Alle Modelle der L Class lassen sich schnell einrichten und sind Dante-fähig. Die Serie umfasst die neuen Line-Array 2-weg Aktivlautsprecher LA 108 und LA 112, die mit 8" bzw. 12" Treiber bestückt sind und den aktiven Subwoofer LS 118 mit 18" Treiber.

Zur Ausstattung gehören der QSC LEAF (Length-Equalized Acoustic Flare) Waveguide, das QSC RapidDeploy Rigging-System, das die Installation durch eine einzige Person ermöglicht, und die QSC AWARE™ (Automatic Wireless Array Recognition) Technologie zur Systemoptimierung auf Knopfdruck.

Der integrierte DSP des aktiven Subwoofers LS 118 optimiert die Leistung und schützt das System. Der DEEP™ Modus sorgt für eindrucksvolle Basswiedergabe und exakte Treiberauslenkung.

Alle Modelle verfügen über das QSC Acoustic Linear Phase (ALP) Design, welches einen konsistenten Phasenverlauf und die Kombination mit anderen QSC-Lautsprechern ermöglicht.

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



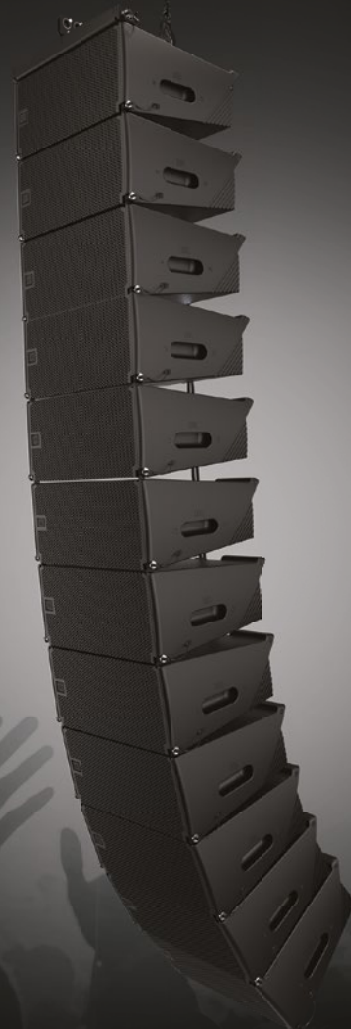
**JBL**

PROFESSIONAL

INTRODUCING

**SRX900**

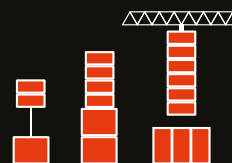
POWERED SOLUTIONS

SOFTWARE  
CONTROLLEDSCALABLE  
SYSTEMVERSATILE  
RIGGING

POWERED



LIGHTWEIGHT



## Neue Mikrofone für die Bühne

**DPA**

Der dänische Hersteller DPA stellt zwei neue Kondensatormikrofone für Liveanwendungen vor, die nahtlos zusammenarbeiten. Die Kombination aus Nahabnahme und Overhead fängt den Klang einer komplexen Livebühne optimal ein.

Das DPA 2012 mit kompakter Nierencharakteristik und das DPA 2015 mit breiter Nierencharakteristik helfen Tontechniker:innen, die Leidenschaft und Spontaneität der Kunstschaffenden in herausfordernden Umgebungen einzufangen.

Beide Mikrofone kombinieren eine robuste, verstärkte Konstruktion mit einer natürlichen und präzisen Klangwiedergabe. Dank des kompakten Designs ist eine unauffällige Platzierung möglich. Das DPA 2012 Mikrofon liefert hervorragende Ergebnisse bei der Nahabnahme von einzelnen Instrumenten auf der Livebühne und verträgt hohen Schalldruck. Max. SPL beträgt 156 dB und das Impulsverhalten, die Pegelfestigkeit und die Transientenwiedergabe sind exzellent.

Das DPA 2015 Overhead-Mikrofon ist optimal für die Abnahme des Raumklangs auf der Bühne. Die Richtcharakteristik sorgt für einen weiträumigen Sound. Das DPA 2015 ist grundsätzlich auch als einzelnes Mikrofon verfügbar, seine Qualitäten spielt es als abgestimmtes Stereo-Paar mit +/- 1.5 dB Toleranz aus.

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



## Optisch unauffällig, akustisch beeindruckend

**Remic**

Die neue RESHAPE-Serie von Remic umfasst zwei Mikrofone und instrumentenspezifisches, „unsichtbares“ Montagezubehör, womit die Serie perfekt für audiovisuelle Produktionen geeignet ist.

Das neue RE7100 RESHAPE High-Definition-Kondensatormikrofon mit Kugelcharakteristik wird für Studio- und Liveeinsätze empfohlen, die eine moderate Verstärkung erfordern. Das Mikrofon hat eine mäßige Isolierung gegen Übersprechen von Nachbarinstrumenten und Umgebungsgläuschen. Es liefert einen natürlichen und offenen Klang mit schnellem Einschwingverhalten und erfasst die feinsten und zartesten Obertöne des Instruments mit einer erstaunlichen Genauigkeit.

RE7200 RESHAPE ist ein hochauflösendes Doppelmembran-Kondensatormikrofon mit Supernieren-Richtcharakteristik. Das Mikrofon ist ideal für Live-Produktionen, wenn eine individuelle Verstärkung jedes Instruments und eine zusätzliche Kanaltrennung gefragt ist. Das RE7200 fängt einen ehrlichen Eindruck des einzelnen Instruments mit einem gleichmäßigen und sehr natürlichen Klang ein. Er bietet eine gute Isolierung gegen Überstrahlungen durch benachbarte Instrumente und Umgebungsgläuschen.

[www.remic.dk](http://www.remic.dk)

Anzeige





## Progressive Ultra-Dense Line Source

**L-Acoustics**

Die neue L-Serie von L-Acoustics beruht auf patentierte Progressive Ultra-Dense Line Source (PULS) Technologie. Derzeit umfasst die Serie zwei Systeme, L2 und L2D. Sie sind sowohl zusammen als auch getrennt einsetzbar.

Jedes System ist mit acht 3" HF-Treiber und acht 10" LF-Treiber bestückt sowie mit vier seitlich platzierten 12" Treibern mit front- und rückseitigem Ausgang. So wird eine effiziente und hochpräzise Abdeckung – wahlweise mit Nieren- oder Supernieren-Richtcharakteristik – erreicht.

Ein L2 oder L2D-System bietet die gleiche Kontur wie vier K2-Systeme, in einem um 46% kleineren und 40% leichteren Format.

L-Acoustics Panflex Technologie bietet Sounddesigner:innen den schnellen Zugriff auf vier horizontale Richtcharakteristiken: 70° oder 110° symmetrisch, oder 90° asymmetrisch auf beiden Seiten. Jedes L2-System ist mit vier Panflex-Modulen ausgestattet.

Durch das Auto-Lock-Riggingsystem und einen einzelnen Anschluss wird der Aufwand beim Auf- und Abbau erheblich reduziert. Das Konzept hilft auch Fehler zu vermeiden.

Die L-Serie ist umweltfreundlich und nachhaltig. Bei der Herstellung wird weniger Material verwendet und die Systeme der L-Serie haben 30% weniger Volumen und 25% weniger Gewicht als vergleichbare Line-Source-Arrays. Die Systemeffizienz wird durch den neuen LA7.16 high-resolution amplified Controller optimiert. 16 Verstärkerkanäle, leistungsstarke Signalbearbeitung und moderne Autosolver-Tools modulieren den Output und erreichen Resultate, die mit konventioneller Line-Array-Technologie nicht möglich sind.

[www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com)

VERTRIEB: [www.signal.co.at](http://www.signal.co.at)

## Der Kultsound der 1980er

**SSL – Solid State Logic**

Die SSL 500 Series wird um ein weiteres feines Modul erweitert. Das neue 4K B DYN 500 Series Modul ist ein Kompressor/Limiter und Expander/Gate. Es basiert auf dem Original-Schaltungsdesign der legendären SSL 400 B Series. Diese war in den 1980er Jahren im Townhouse Studio in London, im Le Studio in Montreal und im Record Plant L.A. installiert und hat Musikgeschichte geschrieben.

Das Dynamics-Modul der B-Serie verfügt über einen Kompressor/Limiter mit drei Einstellungen für das Kompressionsratio, 2:1, 4:1, 10:1 und einem zusätzlichen ds-Modus. Die ds-Einstellung ist 10:1 mit einem zusätzlichen Sidechain-Filter, für eine schnellen Attack- und Release-Zeit. Automatisches Makeup-Gain kalkuliert den Gain-Anteil, abhängig von Threshold und Ratio. Die LINK Sidechain verhindert Klangbildverschiebungen bei Stereosignalen.

Die Topologie macht das B-Series Dynamics Modul zu einem charaktervollen und farbigen Dynamics Prozessor. Der Gate/Expander arbeitet als 20:1-Gate oder als 2:1-Expander, wenn die EXP-Taste gedrückt wird. Mit der OUT-Einstellung kann der Gate/Expander auch unabhängig vom Kompressor aus dem Schaltkreis genommen werden.

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

VERTRIEB: [www.tsamm.com](http://www.tsamm.com)



## Point-Source-Lautsprecher

**Martin Audio**

Mit modernstem Akustikdesign und technischen Innovationen setzt die neue FlexPoint-Serie Maßstäbe für kompakte, Stand-alone-Lautsprecher.

Die FlexPoint-Serie umfasst fünf Modelle: FP4, FP6, FP8, FP12 und FP15. Das Anwendungsspektrum umfasst Live-Beschallung, Theatersound, Corporate AV, verteilte Beschallungssysteme und immersive Umgebungen. Die kompakten, dezenten Systeme bieten einen klaren, detailgetreuen Sound und eine gute Abdeckung bei allen Schallpegeln, ohne die Sichtlinien zu beeinträchtigen oder von der Architektur des Veranstaltungsortes abzulenken.

Die koaxiale Punktschallquellen-Technologie ermöglicht eine gleichmäßigere und konsistentere Wiedergabe außerhalb der Achse als herkömmliche 2-Weg-Systeme. Martin Audio hat zusätzlich einen zweistufigen Waveguide in die Magnetstruktur integriert, der für ein vorbildliches Abstrahlverhalten sorgt. Dass die Treiber werkzeuglos gedreht werden können, ist wiederum für mobile Einsätze praktisch. Wenn mehr Leistung im Tieftonbereich gefragt ist, kann die FlexPoint-Serie mit den neuen Subwoofern der SX-Serie, SX115 und SX215 erweitert werden.

[www.martin-audio.com](http://www.martin-audio.com)

VERTRIEB: [www.k24technik.at](http://www.k24technik.at)



## White Light Laser

### ClayPaky

Der Skylos von ClayPaky feierte seine Weltpremiere auf der Prolight + Sound. Umfangreiche Features und eine beeindruckende Performance machen ihn zu weit mehr als einen klassischen Scheinwerfer. Lichtdesigner, die Tourneen betreuen, sind immer auf der Suche nach dichten Beams und noch mehr Output. Hier kann der IP66 zertifizierte Skylos seine Qualitäten ausspielen. Die Lichtleistung der Custom 300 W White Light Laser Engine ist mit einer 4.000 W Xenon-Lampe vergleichbar. Der Abstrahlwinkel ist von 0,5° bis 5° einstellbar. Die Nachteile herkömmlicher Typen – hohes Gewicht, sperrige Größe, hohe Betriebskosten und Wartungsaufwand – hat der Skylos alle nicht. Dazu kommt, dass seine Lichtintensität mit LED oder herkömmlichen Lichtquellen nicht erreichbar ist. Trotz der großen 300 mm Frontlinse – eine Neuentwicklung von ClayPaky – ist das robuste Gehäuse kompakt und leicht. Transporte und Rigging werden damit vereinfacht. Der Skylos verträgt nicht nur Regenwetter und Salzwasser, sondern auch Wintereinsätze. Ein ausgefeiltes internes Heizsystem macht den Betrieb auch bei Minustemperaturen bis zu -40° möglich.

[www.claypaky.it](http://www.claypaky.it)

VERTRIEB: [www.lb-electronics.at](http://www.lb-electronics.at)



## Gleichmäßige Projektionen, intensive Beams

### CLF Lighting

Der leistungsstarke und vielseitige Poseidon Wash M mit IP65-Zertifizierung und 600 W Leistungsaufnahme ist für Indoor- und Outdoor-Anwendungen konzipiert. Die Bestückung mit 12 einzeln ansteuerbare RGBL LEDs, die speziell entwickelte Linse und ein schneller Zoom mit einem großen Zoombereich von 4° bis 52,7° (Feldwinkel 10%) bieten hervorragende Wash-Eigenschaften, bei nahezu lautlosem Betrieb dank Wärmerohr-Kühlung. Alle LEDs können manuell gesteuert werden. Die eingebaute Makro-Engine erzeugt komplexe Effekte. Fünf Dimm-Modi stehen zur Auswahl, in 8 oder 16 bit.

Die Ausstattung umfasst u. a. ein virtuelles Farbrad (LEE), einen CCT Controller +/- Grünkorrektur, Tungsten-Emulation, einen Shutter von 1 bis 20 Hz sowie Pan und Tilt von 540° bzw. 270° (16 bit). Der Poseidon Wash M ist benutzerfreundlich. Navigieren durch die verschiedenen Menüs oder Einstellung ändern, ist am OLED-Display mit automatischer Rotation schnell und einfach. Die Steuerung erfolgt über Wireless DMX, der Scheinwerfer ist RDM-kompatibel und hat einen powerCON True 1 Anschluss.

Durch das robuste Aluminiumgehäuse ist der kompakte und 19,5 kg leichte Poseidon Wash M auch für den harten Touringinsatz gut geeignet.

[www.clf-lighting.com](http://www.clf-lighting.com)

VERTRIEB: [www.preworks.at](http://www.preworks.at)



## mc<sup>2</sup> Series

THE GLOBAL STANDARD IN  
IP AUDIO PRODUCTION  
NATIVELY IMMERSIVE



mc<sup>2</sup> 56



mc<sup>2</sup> 36

**NEW** mc<sup>2</sup> 36xp



mc<sup>2</sup> 96



Watch the video:

Immersive Live Streaming from Tomorrowland,  
with Love.

[LAWO.COM](http://LAWO.COM)



## Dynamische Lichtstrahlen

### Eurolite

Der neue LED CAT-80 von Eurolite erzeugt ausgefallene, originelle Effekte. Der flimmerfreie Beam-Effekt-LED-Scheinwerfer ist mit einer 80W Kaltweiß-COB-Lichtquelle bestückt. Ein Goborad mit neun statischen Gobos, eine rotierende und schwenkbarer Spiegelwalze und ein rotierender Facettenspiegel im Inneren formen und vervielfältigen das Licht in drei Bewegungsachsen. Die Geschwindigkeit und die Bewegungsrichtung der Walze sind variierbar. Die Walze selbst lässt sich in ihrer Neigung ausrichten und damit die Bewegungsebene einstellen. So entsteht eine große Anzahl an Lichtstrahlen, die statische Bilder erzeugen oder sich dynamisch durch den Raum bewegen, ob sanft oder rasant. Zu den Features und Funktionen gehören ein manueller Fokus, ein elektronischer Dimmer und ein OLED-Display. Die Gerätekühlung erfolgt über Lüfter. Der LED-Scheinwerfer ist im 7 CH DMX-Modus bedienbar. Ansteuerbar ist der LED CAT-80 über Stand-alone, Master/Slave Funktion, Musiksteuerung über Mikrofon, DMX, QuickDMX über USB (optional), W-DMX by Wireless Solution über USB (optional) oder CRMX by LumenRadio über USB (optional). Der Scheinwerfer ist bei den Apps Light'J, Light Captain, EASY SHOW 2 und EASY SHOW 3 bereits vorprogrammiert. Einsetzbar ist der ansprechende Strahleneffekt sowohl auf kleinen Bühnen als auch in Clubs.

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



## Schöne Farben und coole Effekte

### Ayrton

Ayrton präsentiert zwei IP65 zertifizierte Scheinwerfer: Rivale Profile und Argo 6. Der Rivale Profile wiegt nur 28,5 kg und ist damit in vielen Umgebungen einsetzbar. Das 450W LED-Modul ist für 6500K kalibriert und produziert eine Lichtleistung von 27.000 Lumen. Mit einer Zoom-Ratio von 13:1 und einen Zoombereich von 4° bis 52° erzeugt der Scheinwerfer intensive Beams. Pastellfarben werden durch das neue CMY-Farbmischsystem perfekt reproduziert. Ein variierbarer Deep Red Kanal optimiert den CRI und erzeugt bei Bedarf ein progressives Rot mit hoher Sättigung.

Argo 6 ist in Wash- und FX-Versionen verfügbar. 19 40W LEDs mit additiver RGB+W Farbsynthese produzieren ein Output von 13.000 Lumen. Die Zoom-Ratio beträgt 14:1 der Zoombereich 4° bis 56°.

Die Wash-Version hat einzeln ansteuerbare LEDs, eine umfangreiche Effekt-Library und eine komplette Library an vorprogrammierten Farben.

Argo 6 FX bietet kontinuierliche Rotation von Pan und Tilt und sein LiquidEffekt-System generiert komplexe grafische Effekte.

[www.ayrton.eu](http://www.ayrton.eu)

VERTRIEB: [www.k24technik.at](http://www.k24technik.at)

## Strobe-Wash-Hybrid mit Pixel-Mapping

### ROXX

Der neue Cluster S2 von ROXX ist ein leistungsstarker Strobe-Wash-Hybrid mit Pixel-Mapping. Der Scheinwerfer bietet eine vollständige Farbmischung und abstimmbares Weiß mit hohem CRI. Das mittlere Strobe ahmt das traditionelle Aussehen eines Xenon-Blitzes nach. Vier zusätzliche einzelne Strobe-Linien erzeugen einzigartige Effekte. Eingebaute Muster bieten eine schnelle und einfache Möglichkeit, um beeindruckende Effekte zu erzeugen, auch wenn kein Medienserver verfügbar ist oder die Installation eine schnelle Lösung erfordert. Durch die gleichmäßigen Abstände der einzelnen LED-Zeilen können durchgehende Effekte über mehrere Geräte hinweg dargestellt werden. Die Geräte verschmelzen in horizontaler und vertikaler Ausrichtung zu einem großen Ganzen. Die vier einzelnen, dünnen Strobe-Linien können auch Zahlen, Buchstaben und Grafiken darstellen. Dank der Ausstattung mit dem werkzeuglosen C-Lok-System lassen sich Cluster S2 nahtlos miteinander verbinden oder mit allen weiteren Produkten der Cluster-Serie kombinieren. Camlock-Halterungen und M12-Befestigungspunkte erleichtern die Montage. ROXX bietet auch eine große Auswahl magnetischer Zubehörfilter, z. B. ein Smoked Clear Filter für TV-Anwendungen und elliptische Filter für Frosteffekte. Der Cluster S2 ist IP65 zertifiziert und damit für Innen- und Außenanwendungen geeignet.

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





## Outdoor und Broadcast

### Cameo

Die IP65 Moving Heads der OTOS-Serie, das kompakte S2 IP LED Softlight Panel für den Einsatz im Film-, TV- und Studiobereich und der Profile Moving Head Opus SP5+ sind neu im Cameo-Portfolio. Der Spot/Profile OTOS SP6 und der Beam OTOS B5 sind für Lichtdesigner und Rental-Unternehmen ideal, die Scheinwerfer für den Outdoor-Einsatz suchen.

S2 IP ist die neue, kleinere Version des S4 IP, ein IP65-zertifiziertes LED Soft Panel für den Außeneinsatz in den Bereichen TV/Film, Event und Livestream. Bestückt ist das S2 IP mit 272 Single SMD-LEDs je Farbe (RGBWW). Beide Modelle leuchten Personen und Objekte in jeder Umgebung natürlich aus. Das S2 IP überzeugt mit einer extrem natürlichen Farbwiedergabe (CRI 95, TLCI 91) sowie einer hohen Farbraum-Abdeckung.

Rental, Theater und Film sind die Bereiche in denen der neue Cameo OPUS SP5+ Profile Moving Head seine Qualitäten ausspielt. Den Nachfolger des beliebten SP5 kommt mit neuer, effizienterer LED-Engine, signifikant gesteigertem Lumen Output und hoher Beleuchtungsstärke. Darüber hinaus bietet der OPUS SP5+ u. a. einen weiten 6°-42° Zoom, eine leistungsstarke 500 W Kaltweiß-LED, CMY-Farbmischung und lineare CTO-Korrektur.

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

## Upcycling ist angesagt

### ETC

Source Four Scheinwerfer von ETC sind in den Lichttrigs vieler Veranstaltungshäuser seit Jahren im Einsatz. Mit Source 4WRD Color II präsentiert ETC ein LED-Upgrade, welches mit Glühlampen bestückte Source Four Scheinwerfer kostengünstig und wartungsfrei in farbige LED-Scheinwerfer (RGBA) mit einem wesentlich geringeren Energieverbrauch und zusätzlichen Features verwandelt. Der Umbau dauert fünf Minuten und der Scheinwerfer wird dabei nicht beschädigt. Die Brenneinheit wird durch ein RGBA-Array ersetzt. Die bewährten Eigenschaften des Source Fours bleiben erhalten. Neue Features kommen hinzu, wie 12 integrierte Farb-Presets und fünf integrierte Sequenzen, präzise Blendschieber, gestochen scharfe Goboprojektionen und eine Field-Peak-to-Flat-Anpassung.

Durch einen neuen Reflektor zum Einklicken sowie die erheblich helleren Rot-Emitter erreicht die zweite Source 4WRD Generation eine ca. 36 % höhere Lichtausbeute im warmweißen Bereich und eine verbesserte Farbwiedergabe. Alle Source Four-Linsentuben und -Adapter sind mit Source 4WRD Color II kompatibel.

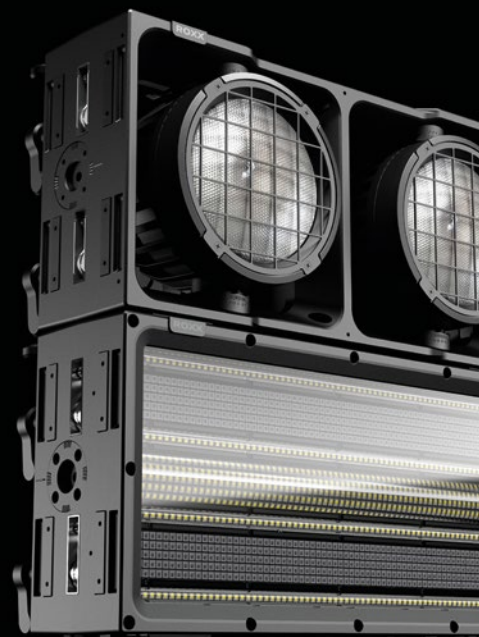
Source 4WRD Color II ist auch als eigenständiger PAR- oder PARNet-Scheinwerfer verfügbar.

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

VERTRIEB: [www.preworks.at](http://www.preworks.at)



# THE CLUSTER SERIES







## Tiefere Einsicht in die Basics – Wissen zum Thema der Livetontechnik



**AUDIOTECHNIK** Wissen zum Thema der Livetontechnik vertiefen und Kenntnisse erweitern: Dieser Lehrgang richtet sich an alle Mitarbeiter:innen im Theater, Event- und Medienbereich, die sich mit der Beschallungs- und Livetontechnik beschäftigen. Aber auch erfahrene (Live-)Tontechniker können bei dem einen oder anderen Thema neues Wissen erwerben bzw. Anregungen für ein neues, erfolgreiches und professionelles Vorgehen gewinnen.

# Update

NEUES VON DER OETHG AUF EINEN BLICK

### **Livetontechnik & Beschallungstechnik 1:**

**03.10.2023 bis 04.10.2023**

Seminarort: Schulungszentrum der Akademie der OETHG, 1170 Wien, Taubergasse 60  
Weitere Informationen: [www.akademie-oethg.at/seminar/ton1/](http://www.akademie-oethg.at/seminar/ton1/)

### **Livetontechnik & Beschallungstechnik 2:**

**05.12.2023 bis 06.12.2023**

Seminarort: Schulungszentrum der Akademie der OETHG, 1170 Wien, Taubergasse 60  
Weitere Informationen: [www.akademie-oethg.at/seminar/ton2/](http://www.akademie-oethg.at/seminar/ton2/)

Das gesamte Programm mit allen Seminaren und Detail-Informationen sowie Anmelde-möglichkeiten gibt es immer aktuell unter [www.akademie-oethg.at](http://www.akademie-oethg.at)

Anzeige

**PureLink**  
Install. Connect. Perform.



# „Install. Connect. Perform.“

**PureLink ab sofort bei ATEC Pro exklusiv im Vertrieb.**

Der Claim „Install. Connect. Perform.“ gilt für das gesamte PureLink Markensortiment, vom einfachen HDMI Kabel bis hin zu hochkomplexer Pro-AV Signalverteilung.

Sobald PureLink draufsteht, funktioniert es.

[www.atecpro.at](http://www.atecpro.at)

ATEC Pro GmbH & Co OG, Lanzendorfer Straße 7, 2481 Achau



# ANALYSIEREN. ÜBERWACHEN. VERWALTEN. IN ECHTZEIT.



## AXIENT® DIGITAL AD600

### DIGITALER SPEKTRUM MANAGER

Der digitale Shure Axient® Digital AD600 Spektrum Manager vereint kontinuierliches breitbandiges Spektrum-Scanning in Echtzeit und Monitoring von Backup-Frequenzen von 174 MHz bis 2,0 GHz, Spektrumanalyse und Frequenzmanagement in nur einem 1HE Gehäuse. Mehr Informationen unter [shure.de/ad600](https://shure.de/ad600).

Der AD600 ist eine essenzielle Erweiterung  
Ihres professionellen Axient Digital Systems.



# SHURE