

PROSPECT

1
/ 2025

AUF RAUER SEE

Der Steinbruch in St. Margarethen wird dieses Jahr zur Küste Norwegens und keine Oper könnte da besser passen als Wagners Fliegender Holländer. **S. 6**



Kardioid neu gedacht. Die nächste Stufe. Die passende Größe.

Wir haben es getan. Das musste sein:
Betrieb an einem einzigen Verstärkerkanal.
Breitbandige Direktivität für alle. Das CCL-
System, ein kompaktes kardioides Line-Array.
Eine große Idee in genau dem richtigen Format.

Hier erfährst du mehr dbaudio.com/cl-series

 **d&b**
 **audiotechnik**

More art. Less noise.



Seite
06Seite
10

Bühnentechnik in allen Facetten

Die Themenauswahl dieser Ausgabe war schwierig: Viele Produktionen haben außergewöhnlich tolle Bühnenbilder mit ausgefeilter Technik geplant. Hinzu kommt, dass viele Häuser im Bereich der Nachhaltigkeit aufgerüstet und dabei spannende Innovationen integriert haben. Seien Sie also gespannt, welche Neuigkeiten wir Ihnen vorstellen.

Viel Freude beim Lesen!

Elena Starmühler
PROSPECT Redaktion

Seite
18

Inhalt

04 News

06 **Auf rauer See im Burgenland** Wagner-Oper im Steinbruch **FOKUSTORY**

10 **Das Licht der Schöpfung** Lichtshow für die Votivkirche

12 **ISE 2025** Ein unvergessliches Erlebnis

14 **3D-Druck** ist längst mehr als eine Spielerei

16 **Sicherheit auf der Bühne** Entspricht alles der Norm?

18 **Komplett neue Veranstaltungstechnik** Landestheater Bregenz

21 **Die Nachhaltigkeitskolumne** Fit für die Zukunft

22 **Nachhaltige Maßnahmen für die Zukunft** Landestheater Linz

25 **Klimafitte Kulturbetriebe** Förderung für Theater und Veranstaltungsorte

26 **Miteinander für ein besseres Morgen** Gerriets Austria und Winter Artservice nach dem ISO 14001 Umwelt Standard zertifiziert

27 **Rechtlich betrachtet** Die OIB-Richtlinien

28 **Akademie für Theaterhandwerk** Neues Ausbildungsformat bei den Österreichischen Bundestheatern

30 Produktnews

36 **OETHG Akademie**

38 **Neues Musicalhaus im Prater** Das größte privat finanzierte Theaterprojekt

39 **Nachruf** Dipl.-Ing. Jörg Koßdorff

IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber: OETHG Österreichische Theatertechnische Gesellschaft **Blattlinie:** Unabhängiges Kommunikationsforum für die österreichische Bühnen-, Theater-, Event- und Veranstaltungsbranche **Konzept, redaktionelle Leitung, 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

Coverfoto: Esterhazy Kulturbetriebe/Momme Hinrichs

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

OETHG und Partnerverbände auf der Bildungs- und Berufsmesse in Wien (BeSt)

Theaterberufe hautnah erleben – ein Blick hinter die Kulissen

WIEN Vom 6. bis 9. März präsentierte sich die OETHG gemeinsam mit Partnerverbänden (Bundestheatern und der neuen Akademie für Theaterhandwerk „NEXT STAGE“, dem Wiener Bühnenverein und dem Bühnenverein der Landestheater) auf der BeSt Bildungs- und Berufsberatungsmesse in Wien. Unter dem Motto „YOUR JOB BACKSTAGE - Theaterberufe: Mehr als nur das Rampenlicht“ bot der Messestand einen einzigartigen Einblick in die Welt der Theater- und Veranstaltungstechnik.

Besucher:innen konnten sich direkt vor Ort über Ausbildungswege und Karrieremöglichkeiten informieren sowie interaktiv erleben, welche kreativen und technischen Berufe hinter den Kulissen eines Theaters zum Einsatz kommen. Ein zentrales Anliegen war es, junge Menschen für technische und handwerkliche Berufe im Theater- und Veranstaltungsbereich zu begeistern. Die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften ist hoch und das umfassende Aus- und Weiterbildungsangebot bietet attraktive Perspektiven für die Zukunft. Die BeSt war ein voller

Erfolg. Zahlreiche Interessierte nutzten die Gelegenheit, sich umfassend zu informieren und erste Kontakte zu Branchenexpert:innen zu knüpfen. Die Begeisterung und das Engagement der Besucher:innen bestätigen die Relevanz und Attraktivität der Theater- und Veranstaltungstechnik als spannende Berufswahl.



Live-Aktionen und Mitmach-Möglichkeiten waren am Stand besonders beliebt.



Gefördert werden unter anderem energieeffiziente und klimafreundliche Heizungen und Kühlungen.

Schon eingereicht? Klimafitte Kulturbetriebe die Dritte

KLIMA Das BMK hat im September eine Förderung unter dem bewährten Titel „Klimafitte Kulturbetriebe“ ausgelobt 35.000.000 € stehen als nicht rückzahlbarer Zuschuss für Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz zur Verfügung. Pro Projekt (ab 10.000 €) werden maximal 2.2 Mio. €, 80-prozentige Nutzung als Kultureinrichtung vorausgesetzt, vergeben. Der Umwelteffekt ist für 10 Jahre zu gewährleisten. Gefördert werden die thermische Gebäudesanierung, energieeffiziente und klimafreundliche Heizungen, Energiesparmaßnahmen (z. B. Beleuchtung, Lüftung, Wärmerückgewinnung), sowie Energieeffiziente und klimafreundliche Kühlung. Die Einreichung muss vor der Umsetzung erfolgen. Ing. Christian Allabauer, Fachgruppenleiter Beleuchtung der OETHG, führt aus: „Gegenüber dem erfolgreichen Vorgänger (Klimafitte Kulturbetriebe 1. und 2. Call) gibt es geänderte

Förderbedingungen und Fördersätze.“ Je nach Maßnahme erfolgt die Berechnung der Förderhöhe prozentuell (max. 50 % der Förderungsbasis) oder Pauschal anhand der tatsächlichen Einsparungen bzw. der aufgewerteten Fläche. Das Geld stammt nicht mehr aus EU-Mitteln. Gefördert werden nur Aufwertungen und keine Neuanlagen. Die Antragstellung ist vergleichsweise Unaufwändig. Entsprechende Nachweise sind nach der Umsetzung zu erbringen. Die Abwicklung erfolgt in bewährter Weise durch die KPC Kommunalkredit Public Consulting GmbH.

Die verbindlichen Förderbedingungen finden Sie unter:
umweltfoerderung.at/aktuelles/detail/neu-foerderungsangebot-klimafitte-kulturbetriebe-bis-zu-50-foerderung



SSL System T für jeden was dabei

S 500
18 bis 98 Fader



S 400
17 bis 49 Fader



S 300
17 bis 49 Fader



TCA Flypack
0 bis 98 Fader



140-800 DSP, 0 bis 98 Fader, 512 bis 2048 Dante i/o beliebiger Hersteller, 9.1.6 Channels+Busse+internal FX, 0.2ms Latenz, ab €22.000,-



Der Steinbruch St. Margarethen ist wie für das Bühnenbild des Fliegenden Holländers gemacht: Raue Landschaften treffen auf Meer und Wind.

Das raue, tosende Meer, das gegen die Felsen schlägt, während der Wind über die norwegische Fjordlandschaft pfeift. Rund 400 Jahre vor unserer Zeit verliert sich die mutige Kapitänstochter Senta in sehnsüchtigen Tagträumen von einem verfluchten Seefahrer, der dazu verdammt ist, ewig über die Meere zu treiben. Nur alle sieben Jahre darf er an Land, in der Hoffnung, durch die unerschütterliche Liebe einer Frau erlöst zu werden. Diese Vorstellung fasziniert Senta ebenso sehr, wie sie sie erschauern lässt – eine Liebe, die stärker ist als der Tod. Aber wird sie ihn retten können? Oder wird er sie am Ende mit ins Unglück reißen? Genau dieser Frage geht die Oper im Steinbruch Margarethen bei der diesjährigen Produktion vom 9. Juli bis zum 23. August nach. Kein Komponist vor Richard Wagner hat das tosende Meer so ge-

waltig in Musik gegossen, kein anderer hat das Grauen und die unheimliche Faszination eines Geisterschiffs mit solch schicksalhafter Wucht vertont. Wie Wagner seinen verdammten Seemann singen lässt: „Wann alle Toten auferstehen, dann werde ich in Nichts vergehn. Ihr Welten, endet euren Lauf! Ew'ge Vernichtung, nimm mich auf!“

Sehnsuchtsort Meer

Genau dieses Gefühl will Bühnenbildner Momme Hinrichs in den Szenen abbilden. Schon bei der Präsentation im Herbst 2023 erklärte er: „Ich habe selten erlebt, dass ein Ort und eine Bühne so sehr nach einem Stück schreien. Wir haben den Steinbruch nicht mit einem Bühnenbild ausgestattet – wir haben ihn nur eingekleidet, denn das meiste war schon da.“ Die Bühne wurde seit dem Vorjahr vergrößert und ist inzwi-

schen 80 m breit und 20 m tief. 2025 stehen 1.600 m² zur Verfügung, auf denen die Zuschauer:innen in eine norwegische Fjordlandschaft entführt werden. Das Lichtdesign integriert die Felsen rundherum, wodurch die Szenerie noch imposanter wirkt. Momme Hinrichs erklärt im Interview: „Wir befinden uns mit dem Stück in der Hochphase der Romantik, einer Zeit des gesellschaftlichen Wandels, in der sich auch die Rolle der Frauen verändert. Senta steht für eine Figur, die sich nicht unterwirft, sondern ihren eigenen Weg sucht – trotz der Erwartungen in einer männerdominierten Welt. Für sie steht der Sehnsuchtsort Meer an erster Stelle. Und das soll für den Zuschauer:innen auch greifbar werden.“ Die Bühne ist im Bild durch das Meer begrenzt – ein Symbol für Verheißung und Gefahr zugleich, genau wie es das Stück vorsieht.



Auf rauer See im Burgenland

Die Oper im Steinbruch St. Margarethen lädt mit Wagners Fliegendem Holländer dieses Jahr in eine raue norwegische Fjordlandschaft ein. Wir sprachen mit den technischen Leitern Engelbert Edelhofer und Herbert Herl sowie Bühnenbildner Momme Hinrichs.

TEXT Sandra Gloning



Ein Highlight der Bühne sind die beweglichen Elemente: Die Fronten der Häuser öffnen sich, um die Szenen in den Räumen zu zeigen.

Fulminantes Spektakel

Das Bühnenbild vom Vorjahr wurde zu rund 80 % recycelt. Ein Obelisk aus der Inszenierung von Aida wird heuer zum Leuchtturm umgestaltet, auch der Bühnenboden wird wieder verwendet. Andere Dekorationsteile gingen an lokale Theater. Bei der Konstruktion des Bühnenbildes wird von Anfang an die Inszenierung mitgedacht. Neu erschaf-

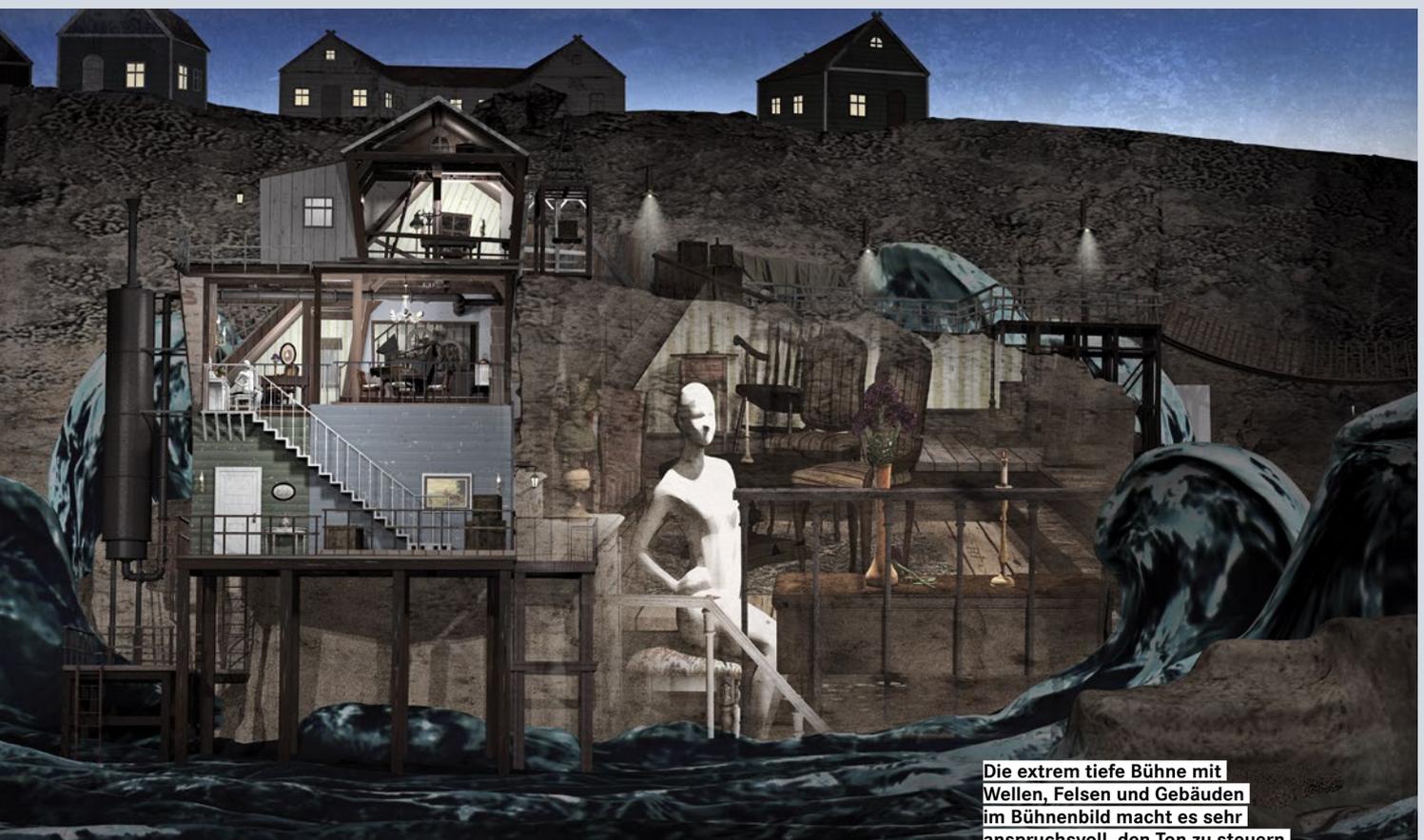
fen wird ein 18 Meter hohes Schiff, das wie aus dem Nichts auftaucht und als zentrales Element in einer Szenerie erscheint, die an ein Ölgemälde erinnert. Da auf dem Schiff Stuntleute turnen werden, entschied man sich für einen stabilen Stahlbau als Unterkonstruktion, während für den Rest des Bühnenbilds größtenteils Holz auf Gerüstbau verwendet wird. Um den Zuschauer:innen das bestmögliche Erlebnis zu bieten, wird mit verschiedenen Effekten gearbeitet. Ein riesiges Geisterschiff soll plötzlich aus dem Dunkel auftauchen - ermöglicht durch ein Teleskopsystem, das den Mast erst im entscheidenden Moment sichtbar macht. Die größte Welle wird etwa 12 Meter hoch sein, und all diese Elemente müssen nicht nur stabil, sondern auch bespielbar sein. Das Haus der Senta öffnet sich nach unten, während Videoprojektionen, Feuer und →



„Eine Wagner-Oper im Steinbruch St. Margarethen ist eine Tausend-Gulden-Idee. Es ist DIE Bühne für den Fliegenden Holländer.“

Philipp M. Krenn, Regie

Das Bühnenbild arbeitet mit unterschiedlichen Effekten: Ein Highlight ist eine 12 m hohe Welle.



Die extrem tiefe Bühne mit Wellen, Felsen und Gebäuden im Bühnenbild macht es sehr anspruchsvoll, den Ton zu steuern.

→ Stunts für zusätzliche Dramatik sorgen. Momme Hinrichs kündigt an: „Es wird so spektakulär, wie ein Open-Air-Abend in St. Margarethen sein muss.“

Herausforderung Tonverbau

Eine der größten Herausforderungen bei diesem Bühnenbild ist der Ton, genauer gesagt die Platzierung der Lautsprecher. Momme Hinrichs erklärt: „Wir haben eine extrem breite und tiefe Bühne, dazu große Wellen, Felsen und Gebäude – das macht es anspruchsvoll, die Lautsprecher unauffällig zu integrieren.“ Auch die technischen Leiter Herbert Herl und Engelbert Edelhofer beschäftigen sich intensiv mit dieser Problematik: „Wir haben den Steinbruch exakt vermessen lassen, um den Ton optimal zu planen. Das Bühnenbild muss so angepasst werden, dass die Lautsprecher unsichtbar bleiben, ohne die Klangqualität zu beeinträchtigen.“ Besonders spannend für die technischen Abteilungen ist der Chor: Statt wie in den vergangenen Jahren aus dem Off zu singen, wird er diesmal auf der Bühne stehen und direkt ins Geschehen integriert. Alle 68 Sänger:innen werden mikrofoniert und getrackt, damit das Publikum durch ein Richtungsmischsystem die Stimmen aus der jeweiligen Position auf der Bühne hören kann.

Die Natur als unberechenbarer Mitspieler

Rund 80 Mikrofone laufen damit in diesem Jahr über das Mischpult. Engelbert Edelhofer erklärt: „Jeden Abend vor der Vorstellung messen wir das Tonsystem neu ein und passen es an. Bei Open-Air-Aufführungen spielen Luftfeuchtigkeit und Wind eine große Rolle – unser Ziel ist es, trotz wechselnder Bedingungen eine gleichbleibend hohe Klangqualität zu gewährleisten.“

Die unvorhersehbaren Witterungsverhältnisse sind eine zusätzliche Herausforderung – und zugleich ein einzigartiges Element. Momme Hinrichs erklärt: „Alles muss wetterfest sein – innerhalb eines Sommers wird es regnen, vielleicht sogar stürmen. Das müssen wir von Anfang an einkalkulieren.“ Doch genau diese Wetterkapriolen sind es, die jede Aufführung zu einem besonderen Erlebnis machen. An einem Abend mag Senta unter klarem Sternenhimmel auf das Meer blicken – am nächsten wird der Wind an ihrem Kleid zerren. Kein Abend ist wie der andere. Wie Wagner in seiner Oper schrieb: „Ach, lieber Südwind, blas noch mehr! Mein Mädels verlangt nach mir.“



Feuer, Wasser, Wind: Die Inszenierung lässt kaum einen Effekt aus und nutzt alle Gegebenheiten des Steinbruchs aus.

„Es wird so spektakulär, wie ein Open-Air-Abend in St. Margarethen sein muss.“

Momme Hinrichs, Bühnenbild



Das Leading Team mit Intendant Daniel Serafin (ganz links): Philipp M. Krenn, Eva Dessecker, Momme Hinrichs (v.l.n.r.)





CAT7 LONG RUN flex

- 10GBase-T Link (Channel EA)
- AWG23/7 S/FTP
- up to 100mtr.
- high flexible
- robust PUR jacket
- Neutrik etherCON
- RJ45 panel jack, angled outlet

CP7LEEPWH10000

the signal masters

klotz-ais.com

Anzeige

Das Licht der Schöpfung



Eine immersive Licht-Show taucht die Votivkirche in ein ganz neues Licht und lädt zur Zeitreise ein. Die Licht-Show wurde speziell für die Kirche in Wien entwickelt.

TEXT Sandra Gloning

Wale schwimmen über die Decke der Votivkirche, die kurz zuvor von Wassermengen verschlungen worden war. Wenige Augenblicke später wachsen Bäume die Kirchensäulen hinauf, das Dach wird zu einem Blättermeer, das passend zu den Jahreszeiten die Farben ändert. Die Lichtstimmung wechselt von Harry Potter, Game of Thrones zu Disney. All das passiert innerhalb von 30 Minuten in der Votivkirche in Wien in dem Lichtspektakel „Light of Creation“. Der Opernsänger und Produzent Max Emanuel Cencić wurde dazu von einer beeindruckenden Show in der Basilika Notre-Dame de Montréal in Kanada inspiriert. Begeistert von der einzigartigen Verbindung aus Licht, Klang und Architektur wollte er dieses immersive Erlebnis nach Wien bringen und in der Votivkirche neu interpretieren. Von November bis Mai wird die Kirche zu einem 360 Grad Erlebnis. Die ersten Planungen für das Spektakel

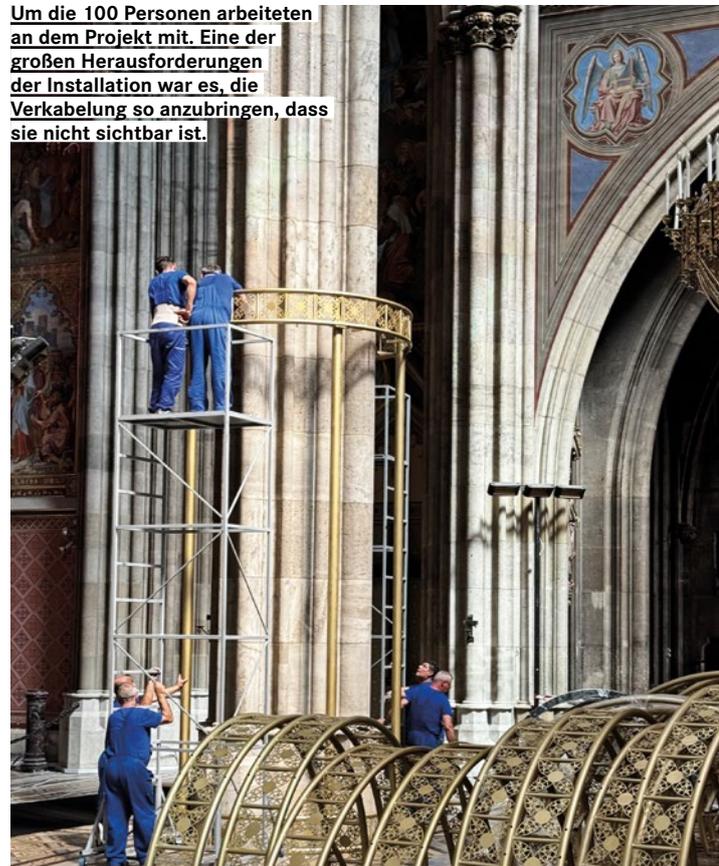
begannen bereits 2018. Rund 100 Personen aus verschiedenen Bereichen arbeiteten an dem Projekt mit. Dazu gehören Fachleute aus den Bereichen Licht-, Ton- und Projektionstechnik, Elektrik sowie für Metallkonstruktionen. Die Musik wurde eigens für das Projekt vom österreichischen Komponisten und EMMY-Preisträger Adam Lukas komponiert und von einem Orchester eingespielt.

Für die Votivkirche entwickelt

Mit bewusst eingesetzten Projektionen, Lichtern und Lautsprechern sollen Zuseher:innen in eine andere Welt eintauchen. Die

immersive Show ist in sechs Akte unterteilt, die verschiedene Phasen der Schöpfung darstellen - von der Geburt des Lichts über die Trennung von Wasser und Land bis hin zum Erblühen des Lebens. Programmiert und designed wurde speziell für die Votivkirche. Die Visuals für „Light of Creation“ wurden von MP-STUDIO rund um Marin Petkov kreiert und sind auf jede Säule, jeden Bogen der Kirche abgestimmt. Dafür wurde die Kirche speziell ausgemessen. Georg Fuchs von Concept Solutions war für das Lichtdesign verantwortlich. Max Emanuel Cencić erklärt: „Uns wurde schnell klar, dass wir die

Um die 100 Personen arbeiteten an dem Projekt mit. Eine der großen Herausforderungen der Installation war es, die Verkabelung so anzubringen, dass sie nicht sichtbar ist.





Durch die Lichtshow wird das Innere des Kirchenschiffs zur Projektionsfläche.



immersive Lichtshow genau dort umsetzen wollten, da die Kirche mit ihrem beeindruckenden neugotischen Stil einen perfekten Rahmen bietet.“ Die neugotische Kirche wurde 1879 geweiht und ihre Säulen, Decken und Wände dienen als Leinwand. Zur Herausforderung wurde dann aber die Verkabelung. Eine Vielzahl von technischen Geräten und Gerüsten war im Einsatz, um das Projekt umzusetzen. Das Equipment musste verplant und eingesetzt werden, ohne in die Bausubstanz der Votivkirche anzugreifen. Cenčić: „Es war entscheidend, die gesamte Technik so zu installieren, dass die historische Architektur der Kirche nicht beschädigt wird.“



Anzeige

Clear-Com[®]
AN HME COMPANY

**Mehr Leistung,
Mehr Kontrolle.
Mehr Erfolg.**

FreeSpeak Icon, Ihr neues Lieblings-Beltpack.



1.9 GHz   Dante[®] 9 Button/Channel





Jedes Jahr einer der wichtigsten Treffpunkte der Branche: die Integrated Systems Europe (ISE) in Barcelona.



Vom 4. bis 7. Februar verwandelte sich die Fira de Barcelona Gran Via in ein lebendiges, spannendes und pulsierendes Zentrum der technologischen Innovationen. Die hohen Erwartungen an die Fachmesse wurden bei weitem übertroffen. **TEXT:** Amanda Peniston-Bird

ISE 2025: Ein unvergessliches Erlebnis

Der Messetrubel und die energiegeladene, optimistische Stimmung waren mitreißend, das Auskundschaften des nahezu unüberschaubaren Angebots war eine Herausforderung. 1.600 Aussteller aus 168 Ländern präsentierten auf der riesigen Fläche von 92.000 m², im Vergleich zum Vorjahr hat sich diese um 20% vergrößert. Die Ausstellungsfläche war auf sieben Technologiezonen aufgeteilt: Audio, AV Broadcast, Digital Signage & Dooh, Lighting & Staging, Multi-Technologie, Residential & Smart Building, Unified Communications & Education Technology. Die „big brands“, die renommierten Hersteller, waren ebenso vertreten wie ambitionierte Start-ups und alle dazwischen. Mit 185.700 Besucher:innen, plus 15,5 % im Vergleich zum Vorjahr, stellte die ISE 2025 einen neuen Rekord auf. Die DACH-Region verzeichnete einen Anstieg der Besucherzahlen um 7 %. Österreich war sowohl bei den Ausstellern als auch bei den Besucher:innen gut vertreten.

Zukunftsweisende Trends

Integrated Systems Europe 2025 erwies sich als lebendige Plattform, um die wachsende Konvergenz von AI, Immersive Audio und Display-Technologien der nächsten Generation zu präsentieren. Zwei Themen dominierten die Fachmesse über alle Sparten hinweg: KI und Nachhaltigkeit. Viele Unternehmen präsentierten nicht nur ihre Ziele, um CO₂ zu reduzieren, sondern auch die Lösungsansätze, um andere zu unterstützen, ihre Ziele zu erreichen. KI soll neue Denkweisen im wachsenden Markt der AV-Anwendungen und Systemintegration erschließen. Großformatige Displays, mit KI-Kunst bespielt, machten die ISE zu einem immersiven visuellen Erlebnis. Audio überzeugte nicht nur mit hervorragendem Klang, sondern auch mit ansprechender Optik. Lautsprecher, Subwoofer, Receiver und Verstärker in allen Größenordnungen und Bautypen luden zum Hörtest ein. Die Hersteller von Licht- und Bühnentechnik präsentierten ihre Neuheiten in aufwän-



dig programmierten Shows. LED dominiert nach wie vor im Lichtrig, parallel dazu läuft die Entwicklung von hybriden Phosphor/Laser-Moving-Heads. In der Lighting & Stage Zone herrschte Partystimmung.

Anzeige



ATEC PRO



@atec_pro



ATEC PRO

ATEC Pro GmbH
Lanzendorfer Straße 7
A-2481 Achau
www.atecpro.at

AUDIO VIDEO SOLUTIONS

FÜR ERLEBNISSE, DIE BEGEISTERN.

Bühnen • Konferenzräume • Ausstellungen • Firmenumgebungen

+43 2236 710 797 | info@atecpro.at | www.atecpro.at



Die Anforderungen an den Bühnenbau werden immer komplexer. Flexibilität, schnelle Anpassungen und Leichtbau spielen eine zunehmende Rolle. 3D-Druck bietet hier spannende Möglichkeiten. Felix Spieß, Geschäftsführer von Alphacam, erklärt im Gespräch, wie additive Fertigung die Theater- und Veranstaltungsbranche verändert.

TEXT: Adrian Engel

„3D-Druck ist längst mehr als eine Spielerei“



Der 3D-Druck ermöglicht mittlerweile die Produktion von Kostümteilen genauso wie Einzelstücke für die Technik.



Felix Spieß, 3D-Druck ist längst keine Neuheit mehr. Aber warum wird er gerade jetzt für den Bühnenbau immer interessanter?

Felix Spieß: Unser Unternehmen arbeitet seit über 30 Jahren mit additiven Fertigungstechnologien. Wir waren 1992 der erste Reseller für Stratasys im deutschsprachigen Raum. Heute decken wir eine Vielzahl von Technologien ab - von FDM und PolyJet bis hin zu Laser-Powder-Bed-Fusion oder Mold-Jet-Verfahren. Gerade im Bühnenbau verändert sich viel. Die Anforderungen an Bühnenbilder, Requisiten oder mechanische Elemente werden komplexer. Gleichzeitig steigen die Erwartungen an schnelle Verfügbarkeit, geringes Gewicht und individuelle Anpassung - und genau da spielt der 3D-Druck seine Stärken aus.

Welche klassischen Probleme im Bühnenbau lassen sich mit 3D-Druck besonders gut lösen?

Vor allem bei Sonderanfertigungen bietet die additive Fertigung erhebliche Vorteile. Wenn eine Produktion ein einzigartiges Dekorelement, eine spezielle Halterung oder eine ungewöhnliche Requisite benötigt, können wir das passgenau herstellen - ohne teure Werkzeuge oder lange Produktionszeiten. Außerdem spielt das Gewicht eine große Rolle: Viele Theater müssen regelmäßig Bühnenbilder wechseln und große Mengen Material bewegen. Mit leichtgewichtigen 3D-gedruckten Elementen wird das einfacher.

Können Sie Beispiele nennen, wo 3D-Druck im Bühnenbereich bereits erfolgreich eingesetzt wird?

Kleine Requisiten werden häufig im Vollfarbdruck produziert - hier ermöglicht 3D-Druck eine schnelle und detailreiche Fertigung. Architekturdetails wie dekorative Elemente werden oft aus Kunststoff

gedruckt und anschließend lackiert, um klassische Materialien zu simulieren. Individuelle Halterungen oder Adapter, die es nicht von der Stange gibt, lassen sich präzise anpassen und schnell fertigen.

Bühnenbilder leben oft von ihrer kreativen Gestaltung. Wie gut funktioniert der Übergang vom künstlerischen Entwurf zur gedruckten Realität?

Genau hier liegt eine der größten Herausforderungen. Viele Bühnenbauer arbeiten noch mit handgezeichneten Skizzen oder 2D-Plänen. Diese müssen erst in 3D-Modelle umgewandelt werden, bevor sie produziert werden können.

Nicht jedes Theater verfügt über die passenden CAD-Ressourcen. Hier sind wir oft unterstützend tätig, um die Lücke zwischen künstlerischer Idee und technischer Umsetzung zu schließen.

Ein Blick in die Druckerräume von Alphacam.



„Nicht jedes Theater verfügt über die passenden CAD-Ressourcen. Hier sind wir oft unterstützend tätig, um die Lücke zwischen künstlerischer Idee und technischer Umsetzung zu schließen.“



Felix Spieß,
Geschäftsführer
von Alphacam

Welche Materialien kommen aktuell beim 3D-Druck für Bühnenbilder zum Einsatz? Und wo liegen die Grenzen?

Kunststoff ist der absolute Standard. Leichte, stabile Kunststoffe ermöglichen große, aber dennoch tragbare Konstruktionen. Metall-3D-Druck spielt bislang nur eine geringe Rolle im Bühnenbau - wächst aber stetig.

Die Grenzen liegen oft weniger in der Technologie als in der Planung und Anwendung. Wenn ein Theater beispielsweise kurzfristig eine größere Konstruktion benötigt, ist der 3D-Druck oft nicht schneller als klassische Verfahren. Der größte Vorteil liegt bei komplexen individuellen Geometrien, die mit traditionellen Methoden nur schwer realisierbar wären.

In welchen Bereichen wird der 3D-Druck Ihrer Meinung nach in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen?

3D-Druck wird zunehmend als Ergänzung zu klassischen Fertigungstechniken genutzt, um maßgeschneiderte Bühnenbilder effizienter zu realisieren. Gleichzeitig ermöglichen neue Materialien eine noch leichtere und stabilere Bauweise, was insbesondere für den Bühnenbau von Vorteil ist. Auch die digitale Fertigung entwickelt sich stetig weiter, sodass immer schnellere und präzisere Prozesse zur Umsetzung komplexer Konstruktionen beitragen. Dennoch arbeiten viele Unternehmen noch mit traditionellen Methoden und nutzen die Möglichkeiten des 3D-Drucks bisher kaum. Mit der nächsten Generation von Fachkräften, die mit additiver Fertigung aufwachsen, wird sich das jedoch zunehmend ändern.

Was raten Sie Veranstaltern, die sich mit 3D-Druck beschäftigen wollen?

Mein wichtigster Rat: Keine Angst vor der Technologie. Der größte Fehler wäre zu denken, dass 3D-Druck nur eine Spielerei ist. Er ist heute industrieller Standard. Man muss nicht sofort komplette Bühnenbilder drucken - aber es lohnt sich, bei speziellen Halterungen, mechanischen Bauteilen oder dekorativen Elementen den 3D-Druck auszuprobieren. Gezielt einsetzen, wo er die größten Vorteile bringt - das ist der Schlüssel. 3D-Druck wird im Bühnenbau nicht alles ersetzen, aber er wird in Zukunft eine entscheidende Ergänzung sein. Wer sich jetzt mit digitaler Fertigung auseinandersetzt, wird in Zukunft enorme Vorteile haben.



Anzeige

FUNK-BÜHNENWAGEN
MIT GROSSEM DRIVE,
ob im Theater, Opernhaus, TV-Studio
oder auf Tournee.

MECANUM drive

Leistungsstarker Elektroantrieb
Sichere Funkfernsteuerung
Zuverlässige Lokalisierung
Omnidirektionaler Antrieb
Smarte Teach-In Funktion
Genaue Lasernavigation
Präzise Choreographien
Enorme Schubkraft
uvm.



by

GROSS
FUNK
GMBH

www.buehnenwagen.de

In der Veranstaltungsbranche gelten höchste Sicherheitsstandards – von der Statik über den Brandschutz bis zur Einhaltung technischer Vorschriften. Doch wie entwickeln sich die Normen für Bühnenbilder? Gibt es 2024 Änderungen, die die Praxis beeinflussen?

TEXT: Adrian Engel

Sicherheit auf der Bühne: Entspricht alles der Norm?



In Österreich gibt es keine eigenen Normen für Bühnenbilder – stattdessen orientiert sich die Branche an sogenannten Regeln der Technik. „Das sind keine Normen im klassischen Sinne, sondern branchenspezifische Standards, die von der IGWV stammen, der Interessengemeinschaft Veranstaltungswirtschaft“, erklärt Johannes Bättig. Er ist Leiter der Fachgruppe Sicherheit der OETHG und in der Wiener Volksoper für die Betriebs- und Sicherheitstechnik verantwortlich. Wer sich ein Bild von den österreichischen Bühnenbild-Regeln machen möchte, braucht einen Fachmann wie ihn. Denn die Lage ist kompliziert. Viele unterschiedliche Dokumente bilden das Regelwerk – manche verbindlich, die meisten als Richtlinie. Und

so viel vorweg: Das wird sich auch in diesem Jahr nicht ändern.

So gibt es etwa im Brandschutz weiterhin keine eigene Prüfnorm für zusammengesetzte Materialien. „Sobald ich ein Holz nehme und zum Beispiel einen Stoff draufklebe oder einfärbe, gelten die zertifizierten Eigenschaften nicht mehr unverändert“, so Bättig. In der Praxis bedeutet das: Hersteller oder Dekorationswerkstätten müssen oft individuell prüfen, ob ihre Materialien sicher sind. Diese Prüfung wird im Branchenstandard SQP8 der IGWV beschrieben.

Neue europäische Normen: Was tut sich?

Während sich in Österreichs Normenlandschaft selbst wenig bewegt, gibt es auf eu-

ropäischer Ebene laufend neue Entwicklungen. „Die größte Veränderung ist, dass nationale Normen nicht parallel zu europäischen Normen bestehen dürfen“, erklärt Bättig. Das bedeutet, dass österreichische Normen bei Erscheinen inhaltlich entsprechende europäischer Normen zurückgezogen werden müssen.

2024 wurde eine neue europäische Norm für Stative und Traversenlifte veröffentlicht, die Sicherheitsprüfungen und Belastungsgrenzen für diese Arbeitsmittel vereinheitlicht. Eine österreichische Norm zur Verwendung und Prüfung von Traversensystemen wurde 2023 verabschiedet und sorgt für mehr Klarheit in der Wartung und Überprüfung solcher Konstruktionen.

„Die größte Veränderung ist, dass nationale Normen nicht parallel zu europäischen Normen bestehen dürfen.“

Johannes Bättig, Leiter der Fachgruppe Sicherheit der OETHG

**Das OETHG-Sicherheitshandbuch:
Eine zentrale Orientierungshilfe**

Ein hilfreiches Nachschlagewerk für die Branche ist das Sicherheitshandbuch der OETHG, das Johannes Bättig selbst verfasst hat. Die aktuelle zweite Auflage erschien 2024 und fasst sämtliche relevanten Sicherheitsstandards, Prüfgrundsätze und Haftungsfragen zusammen. Es dient Fachkräften als Orientierungshilfe, insbesondere wenn es darum geht, technische Vorschriften korrekt umzusetzen. Kurzfristige große Umbrüche sind in Österreich also weiterhin nicht zu erwarten. „In der Praxis braucht es oft einige Zeit, bis sich neue Normen durchsetzen, allein deswegen wird es keine schnellen Veränderungen geben“, so Bättig. Dennoch bleibt die Anpassung an europäische Standards ein wichtiges Thema für die kommenden Jahre. Für Veranstaltungsbetriebe und Bühnenbildner:innen bzw. Dekorationswerkstätten bleibt es also wichtig, sich regelmäßig über den aktuellen Stand zu informieren. Das OETHG-Sicherheitshandbuch bietet dabei eine zentrale Orientierungshilfe.

MYTH OR TRUTH?

Digital audio consoles
all sound the same.



Join us at PLS #E13

The mc² Series

Find out yourself —
Hearing is believing.



LAWO.COM

Anzeige



Buchtipp:

Sicherheitshandbuch für Veranstaltungstechniker:innen.
Das Nachschlagewerk kann auf der Website der OETHG
in der zweiten Auflage bestellt werden.

Komplett neue Veranstaltungs- technik

Die Modernisierung und Renovierung des Vorarlberger Landestheaters Bregenz steht bevor. Sie wird einen zeitgemäßen und sicheren Spielbetrieb gewährleisten und stellt zugleich einen Zeitsprung dar.

TEXT Amanda Peniston-Bird



Das Landestheater Bregenz liegt mitten in der Stadt und steht unter Denkmalschutz, was es bei der Sanierung zu berücksichtigen galt.





Die Sanierung des Landestheaters ist umfassend und betrifft sowohl die Bühne als auch den Zuschauerraum sowie die Technik.

Die Sanierung des Vorarlberger Landestheaters Bregenz wird in der Spielzeit 2026/2027 umgesetzt. Sie umfasst die technische Generalsanierung der Bühnen- und Veranstaltungstechnik sowie damit verbundene architektonisch-bauliche Maßnahmen. Die Investitionskosten liegen bei 9,6 Millionen Euro. Die Projektleitung übernimmt das Amt der Vorarlberger Landesregierung, für die technische Leitung zeichnet die KUGES verantwortlich. Nach einem zweistufigen offenen Verhandlungsverfahren ging die Ausschreibung an das Architekturbüro Marte.Marte Architekten ZT GmbH. Das Planungsbüro Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH (BWKI) wurde beauftragt, eine Bedarfsanalyse der veranstaltungstechnischen Einrichtung zu erstellen. Derzeit läuft die Entwurfsplanungsphase unter der Projektleitung von Andreas von

Graffenried, BWKI, der uns Einblicke in den Prozess vermittelte.

Die alte Technik wird komplett ausgetauscht

Aus der Bedarfsanalyse der Veranstaltungstechnik ergab sich der Anforderungsplan, der die Bühnenmaschinerie, den Bühnenboden, die Bühnentextilien, die szenische Bühnenbeleuchtung, die Audio-, Video- und Inspeziententechnik sowie sonstige Maßnahmen betrifft. Die alte Technik wird komplett ausgetauscht. Die Wünsche und Anforderungen an die neue Technik zu definieren, ist ein aufwendiger Prozess mit vielen Beteiligten. Andreas von Graffenried, BWKI, erklärt dazu: „Im Vorfeld gab es Workshops mit den Nutzer:innen, also den technischen Abteilungen, die sogenannte Workshopbedarfsermittlung, aus der sich eine sechsteilige Podiumsdiskus-

sion ergab. Ich empfehle allen Bauherr:innen oder Nutzer:innen, sich wirklich gut aufzustellen, damit sie so eine Sanierung nicht überrollt. Wie stelle ich mich auf? Nehme ich jemanden dazu, der das schon einmal gemacht hat? Es gibt viel zu lesen, viel zu entscheiden und viele Sitzungen. Manchmal gibt es unterschiedliche Ansichten in einem Haus. Konsequenzen, Verantwortung und Entscheidungsgewalt sind wichtige Aspekte. Das wurde bei diesem Projekt gut gelöst, indem man eine Person eingebunden hat, die alle Anliegen bündelt und allen Beteiligten übermittelt. Wir möchten niemanden überrennen.“

Spannende Bauphilosophie

Das Landestheater steht teilweise unter Denkmalschutz. Das Gebäude wurde in den Jahren 1838 bis 1840 als Kornhaus →

„Im Maschinenbau beträgt die Lebensdauer 30 Jahre, bei Steuerungen und sonstigen elektronischen Komponenten geht man von 15 Jahren aus.“

Andreas von Graffenried, Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH

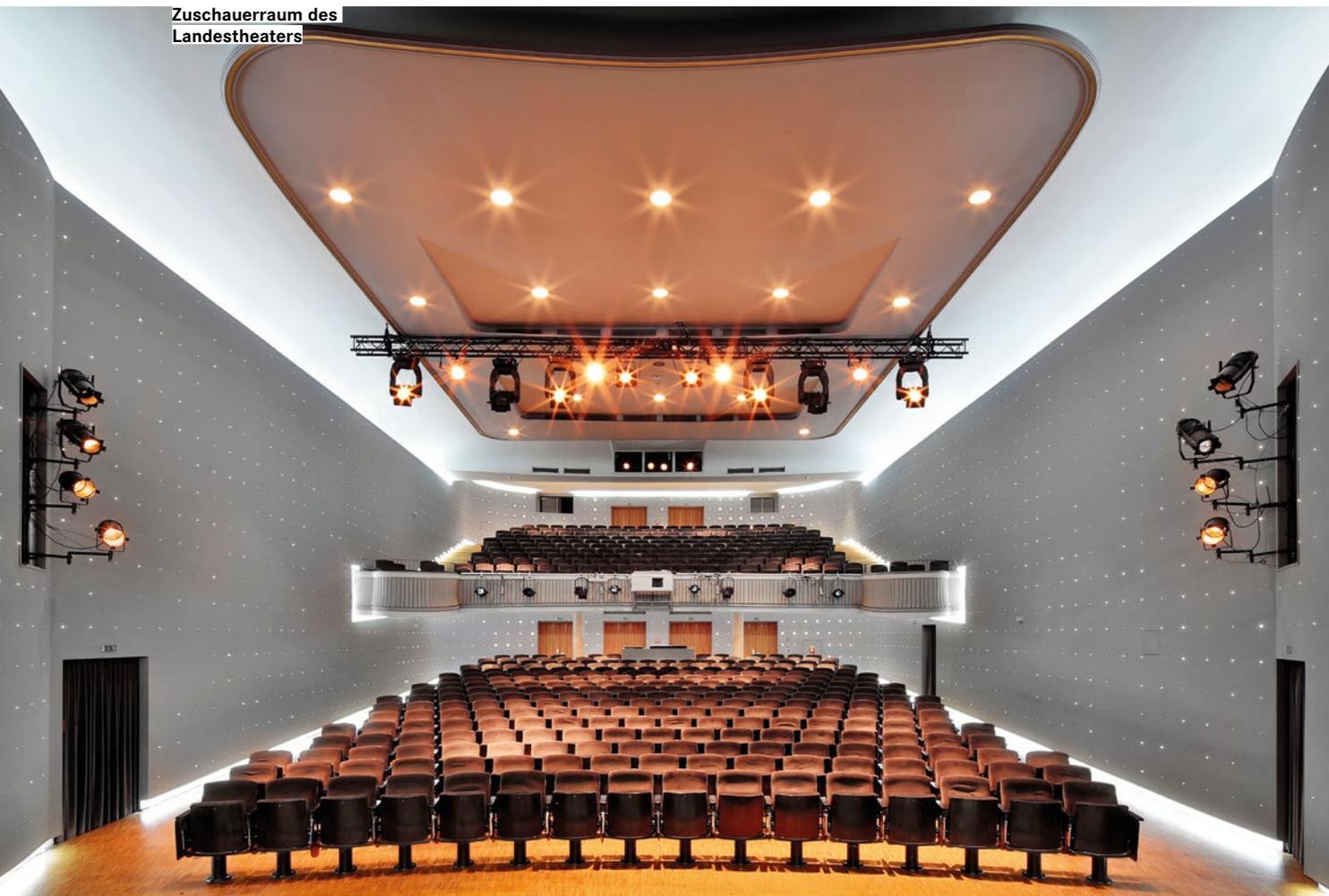
→ errichtet, 1955 zum Theaterhaus umgebaut und um einen Bühnenturm erweitert. Die Kombination aus 19. Jahrhundert und 50er-Jahren ist spannend, denn die Bauphilosophie der jeweiligen Zeit war ganz anders. Das Theater wurde zuletzt in den Jahren 1993 bis 1995 generalsaniert, somit ist die alte Technik seit 30 Jahren im Betrieb und längst am Limit. „Im Maschinenbau beträgt die Lebensdauer 30 Jahre, bei Steuerungen

und sonstigen elektronischen Komponenten geht man von 15 Jahren aus“, berichtet uns von Graffenried auf Nachfrage. Derzeit wird das gesamte Haus auf die baulichen Maßnahmen vorbereitet.

Ein technischer Zeitsprung

Der Umbau beginnt mit der Bühnenmaschinerie. Maschinen betriebene Prospekte mit intelligenter Steuerung ersetzen Züge mit Gegengewichten, die noch manuell draufgelegt und von Hand gefahren werden. Da sich nicht eingewiesene Personen - Künstler:innen - unter beweglichen Lasten aufhalten, stellt der Bühnenbereich hohe Anforderungen an die Sicherheit. Die Zugeinrichtungen werden mit einer Sicherheitssensorik ausgestattet. Die Bühnenmaschinerie wird in Zukunft alle technischen Anforderungen eines modernen Spielbetriebs sowie die aktuelle Normierung erfüllen und wird damit sicherer und benutzerfreundlicher.

Ein Blick in den Zuschauerraum des Landestheaters



Fit für die Zukunft – spezifisch und zielgerichtet

Die Akademie der OETHG ist neben zehn weiteren Organisationen Projektpartner in der Entwicklung eines Online-Lehrgangs im Bereich der darstellenden Kunst.

TEXT Margarete Reichel-Neuwirth

NACHHALTIGKEITSKOLUMNE DER OETHG



Margarete Reichel-Neuwirth
ist Transformationsmanagerin,
Kulturvermittlerin und Leiterin der
Fachgruppe Nachhaltigkeit der OETHG

In der Musiktheatervermittlung frage ich die jungen Menschen oft, was sie begeistert. Von Fußball über Reiten bis hin zu Musik ist alles dabei. Das ist schon eine gute Grundlage, denn wer sich begeistern lässt, kann für etwas brennen und Hebel in Bewegung setzen. Das ist die Kraft von Theater, die auch im Titel des Erasmus+ Projekts INSPIRE mitschwingt.

INSPIRE – Lehrgang für Theaterschaffende

Das von der EU geförderte Projekt INSPIRE, das sich noch in Entwicklung befindet, wird Produktionsleiter:innen, Bühnenbildner:innen, künstlerischen und bühnentechnischen Leiter:innen, Facility Manager:innen und Bühnentechniker:innen eine berufsbegleitende kostenlose Online-Ausbildung ermöglichen. Multidisziplinäre Ansätze vermitteln auf einer Lernplattform zukunftstaugliche Fähigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen durch kurze und maßgeschneiderte Trainingseinheiten.

Ziel des Projekts ist es, den Bereich der darstellenden Künste stärken, Nachhaltigkeit integrieren und Resilienz aufbauen. Für den Bericht über die Analyse des Arbeitsmarktbedarfs wurden 235 Stakeholder aus fünf Ländern befragt. Die Umfrage liefert wertvolle Einblicke in aktuelle Qualifikationslücken und bildet die Grundlage für die Erstellung der Inhalte.

Bereiche der Wissensvermittlung

Der flexible und praxisnahe Lehrplan deckt grüne, digitale und unternehmerische Fähigkeiten in der Branche ab. Er setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Produktion und stattet Theaterprofis mit dem Wissen und den Skills aus, Nachhaltigkeit in die einzelnen Produktionsphasen und Abläufe zu integrieren. Digitalisierung, strategische Planung und das Einbeziehen von Nachhaltigkeit in alle unternehmerischen Tätigkeiten sind weiteres Teil des Lehrplans, ebenso wie die Förderung von Resilienz, um Veränderungen mit Handlungswissen zu begegnen.

Das Konzept des Handprints

INSPIRE konzentriert sich auf die positiven Veränderungen, die wir vornehmen, um Emissionen zu reduzieren, Ressourcen zu schonen und die Energiewende mitzugestalten. Es befähigt den Sektor dazu, eine nachhaltige Entwicklung in der Gesellschaft voranzutreiben.

Lassen wir uns inspirieren, begeistern und Hebel in Bewegung setzen!
Zugänglich ist der Lehrgang ab Anfang 2027.

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

Innovative Energieprojekte am Landestheater Linz

Nachhaltige Maßnahmen für die Zukunft





Die Photovoltaikanlage am Dach des Musiktheater erreicht eine Leistung von 310 kWp.

Das Landestheater Linz setzt einen bedeutenden Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Mit der Installation einer leistungsstarken Photovoltaikanlage auf dem Dach des Musiktheaters und weiteren innovativen Maßnahmen zur Nutzung von Abwärme werden erhebliche Einsparungen bei Energieverbrauch und CO₂-Emissionen erzielt.

TEXT Lisa Wurzer

Nachhaltige Eigenstromerzeugung

Auf dem Dach des Musiktheaters in Linz wurde eine neue Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 310 kWp installiert. Diese Anlage wird ausschließlich für den Eigenverbrauch genutzt und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung des Hauses.

Bereits bei der Errichtung des Musiktheaters wurde eine PV-Anlage mit einer Leistung von 20 kWp angebracht. Aufgrund der damaligen Vorgaben konnte die Kapazität nicht größer ausgelegt werden. Durch das Energiemonitoring wurde festgestellt, dass eine Sanierung erforderlich ist. Die Technik hat sich in den letzten Jahren erheblich weiterentwickelt – insbesondere durch die Verwendung bifazialer Module, die eine effizientere Nutzung der Dachflächen ermöglichen. In den neuen Simulationen wurden alle →

Anzeige



PRE Works
...SOWAS VON LICHT!

NEU!
JB-LIGHTING P15 PROFILE

Extrem leistungsstark.
Flüsterleiser Betrieb.
Kompakte Bauweise.

prolight+sound

**BESUCHEN SIE UNS AUF DER
PROLIGHT+SOUND 2025!**

📅 08.-11. April 2025
Messe Frankfurt
Messestand JB-Lighting
Halle 12.1, Stand E33

JB LIGHTING

 [PREWORKS.AT](https://www.proworks.at)



Der Pufferspeicher ist das Bindeglied zwischen der Zentralheizung und den Heizkörpern im Haus.

→ verfügbaren Dachflächen berücksichtigt, darunter der Bühnenturm, der Dachbereich über der Einfahrt zur Garage und Flächen bei der bestehenden Solaranlage.

Die neue Anlage hat eine jährliche Produktionskapazität von ca. 360.000 kWh. Dies deckt rund 13 % des gesamten Strombedarfs ab. Besonders beeindruckend ist die Reduktion von CO₂-Emissionen durch den Betrieb der neuen Photovoltaikanlage: Sie spart jährlich rund 65 t CO₂ ein. Dies ist ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität in Kulturbetrieben.

Nutzung der Abwärme mittels Wärmepumpe

Ein weiteres bedeutendes Projekt ist die Nutzung der Abwärme in der Heizungszentrale. Durch den Einsatz einer Luftwärmepumpe kann die überschüssige Wärme aus der Übergabestation der Fernwärme effizient

genutzt werden. Die auf diese Weise gewonnene Energie dient zur Warmwassererzeugung, wodurch eine erhebliche Reduktion des Energiebedarfs erreicht wird. Im Sommer kann mit einer erweiterten Wärmepumpenleistung und der Optimierung der vorhandenen Warmwassersolaranlage das gesamte Warmwasser in der Heizzentrale im Untergeschoss erzeugt werden. Dies ermöglicht es, die Fernwärme in den Sommermonaten weitgehend zu deaktivieren.

Die Berechnungen zeigen das erhebliche Potenzial dieser Maßnahme: Insgesamt werden über 190.000 kWh pro Jahr eingespart, was einer CO₂-Reduktion von 34 t entspricht.

Auftrennung des Heizungssystems zur Warmwassererzeugung

Zur weiteren Optimierung wurde in Zusammenarbeit mit Fachplanern die Möglichkeit einer Auftrennung des Heiz- und Warmwassersystems realisiert. Dabei wird die Wärmeversorgung in den Sommermonaten dezentral mittels Wärmepumpen betrieben. Dies ermöglicht eine flexible Steuerung und eine effizientere Nutzung der Energie. Insgesamt ergibt sich durch die Auftrennung des Heizungssystems ein Einsparpotenzial von ca. 158.000 kWh/Jahr und eine CO₂-Reduktion von 28 t pro Jahr.

Diese Projekte wurden mithilfe des Förderprogramms Klimafitte Kulturbetriebe in die Tat umgesetzt. Die Maßnahmen zeigen, dass auch Kulturinstitutionen durch innovative Technologien einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Diese Projekte tragen maßgeblich dazu bei, den CO₂-Fußabdruck des Landestheaters Linz deutlich zu reduzieren.

Mit der Förderung „Klimafitte Kulturbetriebe“ können Theater und Veranstaltungsorte ihre Energieeffizienz verbessern. Es gibt finanzielle Mittel für Gebäudesanierung, Heizungsumstellungen oder energiesparende Beleuchtung.

Klimafitte Kulturbetriebe: Förderung für die grüne Zukunft auf der Bühne

Der Klimawandel stellt auch die Kulturbetriebe vor große Herausforderungen. Mit der Förderung „Klimafitte Kulturbetriebe: Schwerpunkt Energieeffizienz“ unterstützt das Klimaschutzministerium gezielt Maßnahmen, die den Energieverbrauch in Theatern, Opernhäusern und Veranstaltungsorten senken. „Das Programm richtet sich an alle Kulturbetriebe in Österreich und soll dazu beitragen, den Endenergiebedarf nachhaltig zu reduzieren“, erklärt Lukas Lippert, Teamleiter für Gebäude & Energieeffizienz bei der Kommunalkredit Public Consulting (KPC), die das Förderprogramm abwickelt.

Welche Maßnahmen werden gefördert?

Im Zentrum der Förderung stehen Investitionen in energieeffiziente Maßnahmen. „Die größten Hebel liegen in der thermischen Gebäudesanierung und der Umstellung auf klimafreundliche Heizsysteme“, so Lippert. Förderfähig sind u. a.:

- Modernisierung der Bühnentechnik, z. B. durch den Umstieg auf energieeffiziente LED-Beleuchtung
- Sanierung der Gebäudehülle, etwa durch Dämmmaßnahmen an Fassaden, Fenstern und Dächern
- Austausch fossiler Heizsysteme, z. B. durch den Anschluss an Fernwärme, Wärmepumpen oder Holzheizungen

„Gerade die Kombination aus Gebäudesanierung und Heizungsumstellung bringt langfristig den größten Effekt“, betont Lippert.

Die Kriterien für die Antragstellung

Wer die Förderung beantragen möchte, sollte vorab einige Punkte beachten. „Der wichtigste Aspekt ist, dass der Antrag vor Beginn der Maßnahme gestellt wird“, erklärt Lippert. Rechtsverbindliche Bestellungen oder Baubeginne vor Bewilligung führen zum Ausschluss von der Förderung. Zudem



Lukas Lippert, Teamleiter für Gebäude & Energieeffizienz bei der Kommunalkredit Public Consulting

muss das Gebäude zu mindestens 80 % für kulturelle Zwecke zur Verfügung stehen. „Multifunktionshallen, die auch als Sportstätten genutzt werden, erfüllen oft nicht die Kriterien“, so Lippert. Die Mindestinvestition beträgt 10.000 Euro, die maximale Förderhöhe liegt bei bis zu 50 % der förderfähigen Kosten. „Anders als in anderen Programmen können hier auch mehrere Maßnahmen als Gesamtpaket eingereicht werden – etwa eine Gebäudesanierung in Kombination mit einer neuen Beleuchtung.“

So funktioniert die Einreichung

Für interessierte Kulturbetriebe gibt es einen Online-Antrag, der über die Plattform der **Kommunalkredit Public Consulting** gestellt werden kann. Dort finden sich auch ein detailliertes Informationsblatt, FAQs und die Kontaktdaten für individuelle Rückfragen.

„Wenn sich Kulturbetriebe nicht sicher sind, ob ihr Vorhaben förderfähig ist, empfehlen wir, sich vorab mit uns in Verbindung zu setzen“, rät Lukas Lippert.

Weitere Informationen zur Förderung sind unter www.umweltfoerderung.at verfügbar.



www.younion.at



younion
Die Daseinsgewerkschaft

**Wenn alle Stricke reißen
- Wir helfen!**

Miteinander für ein besseres Morgen

Nachhaltiges Denken in Unternehmen ist heute kein Bonus mehr. Viele Theater- und Veranstaltungsstätten sind bereits nach dem österreichischen Umweltzeichen zertifiziert. Daher wird auch von ihren Zulieferern verlangt, ihre Produkte und Prozesse im Sinne der Nachhaltigkeit entsprechend weiterzuentwickeln.

TEXT: Andreas Paller



Andreas Paller (links; Geschäftsführer Gerriets Austria) und Christoph Winter (rechts; Inhaber Winter Artservice) bei der Begehung.



Ein weltweit akzeptiertes und angewandtes System für produzierende Unternehmen ist das Umweltmanagementsystem ISO 14001. Im Zentrum steht das Festlegen eines mehrjährigen Umweltprogramms, dessen schrittweise Abarbeitung sowie jährliche Überwachung durch externe Auditoren einer Zertifizierungsgesellschaft.

Die Unternehmen Gerriets Austria und Winter Artservice haben sich der Herausforderung gestellt und sind schon seit längerem nach dem ISO 14001 Umwelt Standard zertifiziert. Nun wurde ein weiterer Meilenstein gesetzt. Beide Betriebe unterstützen einander dabei ihre Unternehmen nachhaltig zu verbessern. Bei gegenseitigen Umweltaudits werden Best Practices ausgetauscht und neue Verbesserungsideen entwickelt. Kein Konkurrenzdenken, sondern ein Miteinander und gegenseitiges Beraten stehen im Vordergrund - und damit ein gemeinsames

Über-den-Tellerrand-Schauen. Eine Kooperation die bis dato ist im produzierenden Bereich für Kunst- und Kulturbetriebe einzigartig.

„Derzeit gib es nur wenige ISO 14001 zertifizierte Unternehmen in unserer Branche - aber das Ziel wäre, dass unsere Unternehmenscommunity wächst und wir gemeinsam im Sinne unserer Kinder und Enkel die Zukunft nachhaltig verbessern“, so Andreas Paller (Geschäftsführer Gerriets Austria) und Christopher Winter (Inhaber Winter Artservice)



Klaus Christian Vögl ist Unternehmer (Veranstaltungsorganisation) sowie Universitäts- und Fachhochschullehrer. Hier teilt er sein Wissen zum Veranstaltungsrecht.

Die OIB-Richtlinien – Stand der Technik im Eventbereich

Die OIB-Richtlinien werden vom **Österreichischen Institut für Bautechnik** herausgegeben und dort von Fachleuten aus Praxis und Behörden erarbeitet.

Das OIB wurde 1993 auf Basis einer von den österreichischen Bundesländern abgeschlossenen „Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über die Zusammenarbeit im Bauwesen“ gegründet. Es ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz in Wien, dem alle österreichischen Bundesländer als Mitglieder angehören. Die Wirkungsbereich des Vereins erstreckt sich auf das gesamte Gebiet der Republik Österreich. Überdies dient das OIB als gemeinsames „Sprachrohr“ in europäischen und internationalen Fachgremien.

Die **OIB-Richtlinien** dienen als ausformulierter **Stand der Technik der Harmonisierung** der veranstaltungsbezogenen bautechnischen Vorschriften in Österreich – das ist wichtig, weil Bau- wie Veranstaltungswesen Landesmaterie sind. Die Bundesländer können die OIB-Richtlinien in ihren Landesgesetzen für verbindlich erklären. Das geschieht sowohl explizit als auch durch die bloße Übernahme von Regelungsinhalten wie in der Wiener Veranstaltungsstättenrichtlinie oder der oberösterreichischen Veranstaltungssicherheitsverordnung. Von den OIB-Richtlinien als bloßen Empfehlungen kann jedoch in den Regelungen der Länder abgewichen werden, so wie Wien (Veranstaltungsstättenrichtlinie), Oberösterreich (Veranstaltungssicherheitsverordnung) und der Steiermark (detto) das etwa bei der maximalen Besucherdichte pro m² auf Stellplätzen tun: maximal drei Personen statt vier laut OIB-RL 4.

Die Richtlinien sind:

- OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- OIB-Richtlinie 2: Brandschutz
- OIB-Richtlinie 2.1: Brandschutz bei Betriebsbauten
- OIB-Richtlinie 2.2: Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks
- OIB-Richtlinie 2.3: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m
- OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- OIB-Richtlinie 5: Schallschutz
- OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz

Für den Eventbereich ist die RL 4 die wichtigste. Sie regelt neben Begriffsbestimmungen folgende Bereiche:

- Erschließung der Veranstaltungsstätten und Fluchtwege, z. B. Statuierung von Mindestbreiten und maximaler Personenbelegung
- Schutz vor Rutsch- und Stolperunfällen
- Schutz vor Absturzunfällen
- Schutz vor Aufprallunfällen und herabstürzenden Gegenständen
- Blitzschutz
- Zusätzliche Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung von Gebäuden
- Sondergebäude
- Bauführungen im Bestand

In den kommenden Beiträgen werden wir uns mit den Inhalten näher befassen. —

klausvoegl.com



Bereit, die Bühne zu erobern!

Theaterscheinwerfer mit LEDs:

Steinigke hat eines der größten Sortimente überhaupt.

Besuchen Sie uns:

www.steinigke.de

prolight+sound

Besuchen Sie uns
auf der Prolight+Sound
Halle 12.1 Stand D37



Your Connection
To The World Of Show

Akademie für Theaterhandwerk

Neues Ausbildungsformat
bei den Österreichischen
Bundestheatern

**AKA
DE
MIE**

Für die Kampagne wurde mit
Lehrlingen der Österreichischen
Bundestheater gearbeitet.

Als eine der bedeutendsten Kulturinstitutionen des Landes legen die Österreichischen Bundestheater großen Wert auf die Förderung junger Talente – nicht nur auf der Bühne, sondern auch hinter den Kulissen. Die neue Lehrlingsinitiative der Österreichischen Bundestheater und die Gründung der Akademie für Theaterhandwerk haben zum Ziel, den jungen Menschen zusätzlich zur klassischen Berufsausbildung theaterspezifische und vielseitige allgemeine Ausbildungsangebote zur Verfügung zu stellen. **TEXT** Nicole Fabbro



Vielfältige Ausbildungsberufe

Die Bandbreite an Lehrberufen bei den Österreichischen Bundestheatern ist beeindruckend. Derzeit haben die Jugendlichen die Möglichkeit, sich in acht verschiedenen Lehrberufen in den Sparten Technik und Handwerk sowie im kaufmännischen Bereich ausbilden zu lassen.

Hochwertige Ausbildung

Neben der praktischen Arbeit in den Werkstätten, auf den Bühnen oder im Büro erhalten die Auszubildenden ein umfassendes theaterspezifisches Wissen und ein ganzheitliches Verständnis für das Theaterhandwerk. Die Inhalte reichen von der Theatergeschichte über Stilkunde bis hin zum Freihandzeichnen. Auch Know-how zu Themen wie Brandschutz oder Nachhaltigkeit im Dekorationsbau sind Gegenstand der Ausbildung.

Förderung und Entwicklung

Den Lehrlingen wird mit dem Erwerb von Zusatzqualifikationen im Rahmen von Praxismodulen eine erweiterte Ausbildung geboten. Dabei haben sie die Möglichkeit diese Fähigkeiten und Fertigkeiten ergänzend zum gewählten Lehrberuf zu erwerben.

Pädagogische Leitung

Koordiniert wird die neue Akademie für Theaterhandwerk von einer pädagogischen Leitung. Sie ist das Bindeglied zwischen Ausbilder:innen, Lehrlingen und allen externen Stakeholder:innen.

Zusatzangebote

Im dritten Lehrjahr haben die Lehrlinge die Möglichkeit, das gesamte theaterspezifische Projektmanagement live zu erleben und begleiten sämtliche Prozessschritte einer Theaterproduktion von der Planung, Konzeption und Umsetzung bis zur Premiere.

Erweitert wird das umfassende Ausbildungsangebot durch die Möglichkeit des nationalen und internationalen Lehrlingsaustauschprogramms.

Karrierechancen

Nach Abschluss der Lehre stehen den Absolvent:innen zahlreiche Möglichkeiten für ihre berufliche Entwicklung offen. Viele ehemalige Lehrlinge bleiben den Österreichischen Bundestheatern treu und machen hier Karriere, andere nutzen die erworbenen Qualifikationen, um in der nationalen oder internationalen Kulturszene Fuß zu fassen. Die Akademie für Theaterhandwerk bildet somit einen wichtigen Baustein der österreichischen Ausbildungslandschaft im kulturellen Sektor.



APS-Pro
The Perfect Blend of Precision and Coverage



CODA
CODA AUDIO



Die Eventtechnologie der neuesten Generation vereint nicht nur innovative Technologien mit Benutzerfreundlichkeit, sie bietet außerdem hohe Flexibilität durch Skalierbarkeit und Erweiterungsoptionen. Wir präsentieren eine Auswahl an ausgefeilten Lösungen für kleine bis große Spielstätten.

TEXT Amanda Peniston-Bird

Produktnews



Ein innovativer Säulenlautsprecher dBTechnologies

Ingenia IG5TR ist ein innovativer Säulenlautsprecher für Live-Events und Festinstallationen. Digitale Steuerung und Beam-Steering sorgen für eine flexible Anpassung an verschiedene Setups, bei minimalem Aufwand. Bestückt ist der IG5TR mit einem 3"-1,4"-Kompressionstreiber sowie drei 10"-Tieftönern. In einer asymmetrischen 2-weg 4-fach-aktivierten Konfiguration. Ein asymmetrischer Waveguide optimiert die vertikale Abstrahlung im Frequenzbereich von 930 Hz bis 20 kHz. 5-Path-Waveguide-Technologie minimiert interne Verwirbelungen und bewirkt eine gleichmäßige Schallverteilung und eine gezielte Richtwirkung. Das Horn kann um $\pm 90^\circ$ innerhalb des Lautsprechers gedreht werden.

Das 4-Kanal-Class-D-Verstärkermodul mit PFC liefert 4×400 W RMS und erreicht eine Gesamtleistung von bis zu 1600 W RMS.

Der IG5TR bietet eine intelligente Steuerung über einen integrierten DSP, ein hochauflösendes OLED-Display zur Echtzeitüberwachung, RNet-Konnektivität für die Fernsteuerung des Systems und Speaker Position Detection-Technologie, um gekoppelte Lautsprecher automatisch zu synchronisieren.

dbtechnologies.de

5G Expertise

Riedel

Riedel Communications erweitert die 5G-Expertise mit der Übernahme von MECSSware in die Riedel-Gruppe – wobei MECSSware weiterhin ein eigenständiges Unternehmen bleibt – und dem Launch von Easy5G™. Eine schnelle und einfache Implementierung, hohe Flexibilität und Skalierbarkeit zeichnen die neue Netzwerklösung für den Einsatz von 5G in dynamischen Umgebungen wie Liveevents und Remote-Produktionen aus. Bisher waren private 5G-Netzwerke einerseits zu komplex und andererseits nicht flexibel genug für diese Anwendungsbereiche. Easy5G™ liefert sowohl die zuverlässigen hochkapazitiven Upload-Verbindungen als auch die für Medien- und Eventproduktionen erforderliche Flexibilität.

Das System ist so einfach wie Wi-Fi und ebenso robust wie Carrier-Grade-Systeme, benötigt nur wenig Setup-Parameter und ist in weniger als 60 Minuten betriebsbereit. IT-Mitarbeiter:innen verwalten das System über eine Standard-Switch-Infrastruktur, spezielle 5G-Kenntnisse oder Dark Fiber sind nicht erforderlich.

riedel.com



Neue Fullrange-Systeme

CODA Audio

Mit der neuen APS-Pro-Serie präsentiert CODA Audio zwei kompakte 3-Weg-Punktquellen-Lautsprecher: APS-Pro-D für große Reichweiten und APS-Pro-S für die Nahfeldbeschallung. APS-Pro-D verfügt über einen Gehäusewinkel von 10° , APS-Pro-S weist dagegen einen Gehäusewinkel von 30° auf. Skalierbarkeit und Flexibilität zeichnen die beiden Systeme aus, Sie sind für kleine und mittelgroße Veranstaltungsorte konzipiert, lassen sich präzise steuern und bieten eine hohe Abdeckung.

Bestückt mit den neuen Versionen von CODA Audios Dual Diaphragm Coaxial Curved Wave Driver (DDC) für den Mittel- und Hochtonbereich, erzeugen die koaxialen 2-Weg-Schallwandler die 10° - bzw. 30° -Wellenfront direkt an der Quelle, ohne Waveguides oder Flares zu benötigen.

Dynamic Airflow Cooling-Technologie (DAC) sorgt für effektives Wärmemanagement, verringert die typische Power-Compression und steigert die Dauerbelastbarkeit sowie den maximal erreichbaren Spitzenschalldruck auf 144 dB SPL (A-bewertet). Mit einem Übertragungsbereich 50 Hz bis 22 kHz (bei -6dB) sind die neuen APS-Pro-Lautsprecher echte Fullrange-Systeme.

codaaudio.com





Dynamischer Bühnensound

Adamson

Mit MG10 präsentiert Adamson Systems Engineering einen neuen, leistungsstarken dualen 10" Bühnenmonitor. Die kraftvolle, dynamische Klangqualität über den Frequenzbereich von 60 Hz bis 20 kHz ist optimal für professionelle Liveanwendungen. Waveguide-Technologie und duale 10" Treiber. Der integrierte 2-Kanal-Class-D-Verstärker mit Onboard-DSP und einer Gesamtleistung von 2400 W liefert eine präzise, konsistente Audioleistung. Der maximale Schalldruckpegel beträgt 139 dB. 50° horizontales und 100° vertikales Abstrahlverhalten ermöglichen eine akkurate Abdeckung in unterschiedlichen akustischen Umgebungen. Kompakte Abmessungen und ein moderates Gewicht erleichtern das Handling. Der robust gebaute Monitor ist 52 cm breit, 32 cm hoch, 54 cm tief und wiegt 26 kg.

Dank der Ausstattung mit einer integrierten Stangenhalterung und einem Ständer, der eine Neigung von bis zu 45° erlaubt, kann der Monitor sowohl am Boden platziert als auch erhöht installiert werden. Eine passive Variante des neuen Monitors, mit der Typenbezeichnung M10, ist ebenfalls verfügbar.

adamson.ai



Das erste Digitalsystem

DPA

DPA ist für Mikrofone mit ausgezeichneter, klarer Klangqualität bekannt. Nun stellt der Hersteller sein erstes volldigitales Drahtlossystem vor: N-Series Digital Wireless System. Hohe Stabilität und eine zuverlässige Übertragung des unverfälschten, klaren Klangs, den die Mikrofone einfangen, zeichnen das System aus. Zu den Features und Funktionen gehören optimierte Mikrofon-Preamp und A/D-Wandlung sowie True-Diversity-, True-Digital- und True-Wideband-Funktionalität. Das System arbeitet im Bereich von 470 bis 870 MHz, wobei jedes Gerät 400 MHz an Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit bietet. Mikrofonverzerrungen werden über den gesamten 126 dB Dynamikbereich verhindert. Intuitive Arbeitsabläufe und die Möglichkeit, Kanäle direkt am Empfänger schnell einzurichten, vereinfachen den Arbeitsalltag. Eine weitere Neuheit von DPA ist MicroLock®, ein robuster, flexibler und zuverlässiger Mikrofonstecker, der mittels Adapter mit vielen Drahtlossystemen kompatibel ist. Der Steckverbinder bietet hohe Betriebssicherheit und Langlebigkeit. MicroLock® kann auch mit MicroDot-Steckverbindern kombiniert werden.

dpamicrophones.com

CL-Serienstart

d&b audiotechnik

Die neue CL-Serie von d&b ist eine vielseitige, einfach aufzubauende Lösung, die für mobile Anwendungen, als Side-Fill oder In-Fill für die Arrays der SL-Serie und für akustisch anspruchsvolle Installationen bestens geeignet ist.

Das leichte und kompakte passive System reduziert die Komplexität der Systeminfrastruktur. Es erfordert nur einen minimalen logistischen und Implementierungsaufwand, benötigt weniger Verstärkungs- und Verkabelungsressourcen im mobilen Einsatz und ermöglicht den Betrieb an einem einzelnen Verstärkerkanal. Bestückt sind die Lautsprecher mit zwei vorderen 7"-Treibern, zwei seitlichen 5"-Treibern sowie zwei 1,75"-Hochtontreibern. Das neu entwickelte Design liefert exzellente breitbandige Direktivität und kardioides Abstrahlverhalten im Tieftonbereich mit außergewöhnlichem Headroom im Hochtonbereich und minimalen Verzerrungen. CCL ist sowohl in mobilen als auch in installierten Konfigurationen erhältlich. Mit den Systemen CCL8 und CCL12 sind zwei Varianten für horizontale Abstrahlwinkel von 80° und 120° verfügbar.

dbaudio.com





Hohe Dynamik, geringste Verzerrung

SSL

Der charakteristische SSL-Sound ist erstmals in einem erschwinglichen 19" USB-Audio-Interface mit umfassender Ausstattung verfügbar. SSL 18 beeindruckt mit hervorragenden Wandler-Spezifikationen, leistungsfähigen Mikrofonvorverstärkern sowie flexiblen Ein- und Ausgängen. Umfassende Monitor-Steuerungsmöglichkeiten für zwei Lautsprecheresets stehen bereit, mit Zero Latenz und entweder im Stand-alone-Betrieb oder über die SSL360-Software.

Acht leistungsstarke, von SSL entwickelte Mikrofonvorverstärker mit 67 dB Gain und 4 K Soundmodus werden mit 32bit 192 k gewandelt und erreichen 130,5 dB EIN. Zehn symmetrische Line-outs können bis zu +24 dB Profipegel, aber auch DC-gekoppelte Steuerspannungen an modulare Synthesizer senden. Die umschaltbare Mic/Line-Konfiguration mit extrem niedrigem Grundrauschen und einem großen Dynamikbereich von 125 dB fängt feinste Details ein. Das zweistufige Schaltungsdesign sorgt für eine extrem niedrige Verzerrung und erhält gleichzeitig den natürlichen Charakter der Quelle. Jeder Eingang kann in den Legacy 4K Analogue Enhancement Mode umgeschaltet werden. So können Anwender den ikonischen Klangcharakter der SSL-4000er-Serie nutzen.
Hersteller: **solidstatellogic.com**
Vertrieb: **tsamm.com**



Aktive Systeme

RCF

Mit der KX Series präsentiert RCF aktive Lautsprecher der neuesten Generation. Hohe Effizienz, geringes Gewicht und robuste Hardware sind die grundlegenden Features dieser Serie. Die skalierbaren wetterfesten Systeme sind für Tourneen und professionelle Anwendungen konzipiert, sie sind schnell getunt und einsatzbereit. Integrierte Class-D-Endstufen liefern unverfälschten Klang bei effizienter Wärmeableitung, geringstmöglicher Verzerrung und sparsamem Stromverbrauch. Die hohe Klangqualität beruht auf High-End AD/DA-Wandlung bis zu 96 kHz - 32-Bit-Floating Point und der integrierten Echtzeit-DSP-Engine. RDNet ermöglicht die detaillierte Fernüberwachung jedes KX-Lautsprechers. Systemtechniker:innen erhalten sofortige Rückmeldung über Parameter wie den Schallwandler-Status, die Lüftergeschwindigkeit, die Temperatur, VU-Meter, Limiter und mehr.

Zu den weiteren Neuheiten im RCF-Portfolio gehören die aktiven Subwoofer der SUB 9000 Series, die 2HE XPS 4-Kanal-Endstufen mit DSP für Touring, die RDNet Plattform für Netzwerksteuerung, RDTap für die kontaktlose Konfiguration und Optimierung von Lautsprechern und Subwoofern sowie ACE, die Advanced Crossover Engine mit Presets für Audio-Alignment von Subs und Tops.
rcf.it

Ein Mixer im Rackformat

Allen & Heath

SQ-Rack von Allen & Heath ist ein 48-Kanal/26-Bus Digitalmixer im 4 HE-Rackformat. Das kompakte Mischpult ist als leistungsfähige und flexible Lösung für Livesound, AV-Anwendungen und Installationen konzipiert. Herzstück des Digitalmixers ist der 96kHz XCVI Core mit integriertem I/O, leistungsstarker SLink-Konnektivität, Optionskarten und Multikanal-USB. Die Bedienelemente und anpassbaren Bildschirme sind benutzerfreundlich. Darüber hinaus ist der Fernzugriff über SQ-Apps möglich.

SQ-Rack basiert auf der renommierten 96kHz XCVI FPGA-Engine von Allen & Heath, diese bietet eine hochauflösende Audioqualität, eine extrem niedrige Latenz von <0,7 ms und variable Bittiefen für einen optimierten Dynamikbereich. Mit XCVI kann der Digitalmixer 48 Eingangskanäle bei 96 kHz verarbeiten und verfügt dank eines 96-Bit-Akkumulators über einen großzügigen Headroom im Mix sowie die Möglichkeit, Allen & Heath DEEP-Plugins in allen 48 Eingangskanälen und jeden Mix einzubetten. Der Mixer ist mit 16 Onboard-Mikrofonvorverstärkern und drei Stereo-Line-Eingängen ausgestattet. Erweiterungen sind über SLink, Everything I/O Audio-Expander und Karten möglich.
Hersteller: **allen-heath.com**
Vertrieb: **atecpro.at**





Kardioides Design

DAS Audio

MARA, ein neues, aktives, symmetrisches, kardioides Line-Array erweitert die ARA Serie von DAS Audio. Damit umfasst die Serie drei Systeme für verschiedene Veranstaltungsgrößen: LARA, SARA und MARA.

MARA beschallt mittelgroße bis große Veranstaltungen mit 4200 W RMS Leistung und einem maximalen Schalldruck von 148 dB. Durch das kardioides Design wird eine rückwärtige Dämpfung von bis zu -12 dB im Frequenzbereich von 80 Hz bis 200 Hz erreicht, diese ermöglicht einerseits eine präzise Schallsteuerung und minimiert andererseits unerwünschte Emissionen auf der Bühne. Bestückt sind die Systeme mit je zwei 10" Tieftöner, 8" Mitteltoner und 6" Treiber in kardioider Konfiguration. Im Hochtonbereich kommen zwei M-78N-Kompressionstreiber mit 3"-Schwingspulen zum Einsatz. Zwei horizontale Abstrahlwinkel stehen zur Auswahl, 80° und 100°.

Eine ebenso stabile wie effiziente 6-Kanal-Class-D-Endstufe mit Schaltnetzteil und Power Factor Correction powerd das System zuverlässig, auch unter unterschiedlichsten Spannungsbedingungen. Ein aktiver kardioider Subwoofer, MARA-SUB, ist die optimale Ergänzung zu MARA.

Alle Lösungen der ARA-Serie werden von ALMA™, der intuitiven Steuerungs- und Überwachungssoftware von DAS Audio, unterstützt.

dasaudio.com

Bühnenstrom

Klotz

Die neue PowerLink LV Box von Klotz ist ein robustes 5-Kanal-Stromverteilungssystem für tägliche Liveeinsätze.

Ausgestattet mit einem powerCON TRUE1 Eingang sowie fünf powerCON TRUE1 Ausgängen bietet die neue LV-NM5F Box eine Strombelastbarkeit bis zu 16A bei 250V. Dieser hochwertige Steckverbinder zeichnet sich durch sein einfach zu handhabendes wie bewährtes Verriegelungssystem aus und kann selbst unter Last sicher ein- und ausgesteckt werden.

Das Gehäuse aus 1,5 mm starkem Aluminium hält trotz geringen Gewichtes selbst höchsten mechanischen Belastungen stand. Eine mattschwarze Pulverbeschichtung bietet dabei zuverlässig Schutz vor äußeren Einflüssen und ist obendrein leicht zu reinigen.

Zur sicheren Befestigung im Rigg ist die PowerLink LV neben einem M10-Gewinde im Gehäuseboden zusätzlich noch mit acht Löchern für Sicherungsseile ausgestattet. Die rutschfesten Gummifüße garantieren zudem einen sicheren Stand auch auf der Bühne.

klotz-ais.de



ARA
S E R I E S

THE FUTURE IS ARA NEW MARA

Self-powered cardioid line array
6-channel, Class D, 4200Wrms amplifier
Horizontal dispersion controlled down to 100 Hz.
Cardioid attenuation of -12dB (80 Hz - 200 Hz)
IP control and monitoring via ALMA™
FIR processing and digital management via DASaim™
148 dB SPL MAX*
Weight: 71.5 kg (157.3lb)
More at www.dasaudio.com



SOUND WITH SOUL

Ein ISE-Highlight

Amadeus Acoustics

Der Launch der Amadeus Art Plattform, ein umfassendes System aus Hardware, Software, Service und Content, ein Highlight bei der ISE. Die Audio-Lösung für Multi-Kanal- und Multi-Raum-Anwendungen ist dynamisch, skalierbar und modular. Das benutzerfreundliche softwarebasierte System ermöglicht eine präzise und nahtlose Soundsteuerung über einzelne Bereiche oder multiple Zonen. Die Plattform ist für jegliche Anwendungen und Events adaptierbar, z. B. für immersive Audio, die Steuerung der Raumakustik oder um kristallklaren Sound für Präsentationen erarbeitet. Sie ist für jegliche Veranstaltungsstätten geeignet, vom kleinen Theater bis zum großen Konzertsaal. Anwender:innen können bedarfsabhängig spezifische Aktionen aktivieren, z. B. Immersive Sound, aktive Akustik, Voice Lift und gängige DSP-Funktionen. Als Lizenzsystem bleibt die Plattform adaptierbar und kosteneffektiv. Art unterstützt Konfigurationen von zwei bis 256 Ausgangskanälen. Verschiedene Hardwarelösungen stehen zur Auswahl, von portablen Einheiten wie der ART::Box bis hin zu den kompakten, leistungsstarken, rackfähigen Serverlösungen, ART::Hub 1 and ART::Hub 2. Die nahtlose Integration mit externen Systemen wie Mischpulten oder DAWs erfolgt über ART::Tools. Zukünftige Updates werden das System erweitern.

amadeus-acoustics.com



Innovative Hornarchitektur

Kling & Freitag

Präziser Sound, maximale Flexibilität und angenehmes Handling zeichnen das neue SEQUENZA 8 Line-Array von Kling & Freitag für Tourneen und Fixinstallationen aus. TrueShape®-Hornarchitektur bietet drei werkzeuglos umschaltbare Optionen für die horizontale Direktivität: N (60°), W (90°) und XW (120°) und sogar asymmetrische Varianten sind möglich. TrueShape® verändert die gesamte Hornkontur, wirkt im gesamten Frequenzbereich der Hochtontreiber und gewährleistet eine perfekt gleichmäßige Direktivität. Im Mittel- und Tieftonbereich erreichen 4"-Mitteltonchassis in Bassreflex-Gehäusen präzise Direktivität. Die nach außen geneigten Tieftöner ermöglichen ein schlankes Gehäusedesign. Die Integration der Bassreflexports im hinteren Riggstrang und eine ausgeklügelte akustische Abstimmung sorgen für eine ausgezeichnete Rückwärtsdämpfung. Neben akustischen Qualitäten sind praktische Aspekte wie Effizienz wesentlich. Das neu entwickelte, optisch elegante AutoLock®-Riggingsystem verzichtet auf Kugelsperbolzen und spart damit Zeit und Personalaufwand.

kling-freitag.de

Endstufenlösungen

Powersoft

Nota von Powersoft ist ein extrem kompakter und flexibler PoE/PoE+ Verstärker. Er wurde für Netzwerk-AoIP-Anwendungen entwickelt, bei denen beengte Platzverhältnisse und die Verkabelung eine Herausforderung sind. Speziell für AV- und IT-Systemintegrator:innen entwickelt, lässt sich das System intuitiv installieren und benötigt nur ein Kabel für die Spannungsversorgung und für Daten. Dank des modularen Designs und der hohen Flexibilität lässt sich Nota nahtlos in bestehende Systeme integrieren und erweitert diese nach Bedarf, um einen effizienten Betrieb in jeder Netzwerkumgebung zu erreichen. Nota ist mit der neuesten Version der ArmoniaPlus-Software kompatibel. Eine weitere Neuheit von Powersoft ist Unica, eine moderne Cloud-basierte Endstufen-Plattform, die sich durch hohe Leistung und Flexibilität sowie ausgefeilte DSP-Funktionen auszeichnet. Die intuitive Benutzeroberfläche bietet Audio-Profis umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten, um die Klangqualität und das gesamte Audioerlebnis zu verbessern.

Hersteller: powersoft.com

Vertrieb: tremtec-av.at





Effizient und leise

JB-Lighting

Der neue P15 Profile von JB-Lighting kombiniert ein 1.000 W Weißlicht-LED-Modul, ein ausgefeiltes optisches System und eine leise Heatpipe-Kühlung. Der effiziente leise LED-Scheinwerfer mit einem schnellen und präzisen Blendschiebermodul projiziert homogene Beams über den gesamten Zoombereich von 5,2° bis 54°. Die CMY-Farbmischung mit variablem CTO erzeugt gleichmäßige, gesättigte Farben. Hochauflösende leistungsstarke 3-Phasen-Schrittmotoren ermöglichen präzise, extrem schnelle und leise Bewegungen mit 540° Pan und 280° Tilt. Dank dieser Features und der Vollausrüstung mit Effekten ist der LED-Scheinwerfer für viele Anwendungsbereiche geeignet, u. a. Theater, TV-Studios, Opernhäuser, Messehallen und Tourneen. Wartungsfreundlich ist der JB-Lighting P15 Profile ebenfalls, alle Einschübe lassen sich schnell und einfach für Service- und Reinigungsarbeiten ohne Werkzeug oder manuelles Kabeltrennen entnehmen und dank des niedrigen Gewichts von 24 kg ist das Handling angenehm. Der P15 Profile ist in drei Varianten verfügbar, HC (High CRI), HP (High Power) und WW (Warm White).
Hersteller: jb-lighting.de
Vertrieb: preworks.at



Klein, hell und vielseitig

Robe

Basierend auf den iFORTE® LTX, präsentiert Robe den kleineren, 37 kg leichten iESPRITE® LTL für die ESPRITE-Klasse. Der LED-Scheinwerfer mit 200 mm Frontlinse produziert eine hohe Lichtleistung und ist für mittlere bis weite Distanzen konzipiert. Dank Vollausrüstung und Robe iSeries IP65 Wetterschutz ist der Scheinwerfer für Indoor- und Outdoor-Einsätze auf Tourneen, im Theater und bei Broadcast-Anwendungen geeignet. Zur Ausstattung gehören die RAINSTM-, POLAR+™- und parCOAT™-Technologien von Robe, sie bieten umfassenden Schutz vor Umwelteinflüssen. Der Wash-Beam hat einen breiten Zoombereich von 3° bis 57° im optischen Standardmodus. Im Followspot-Modus mit Iris beträgt der Zoombereich 2° bis 57° und im Long-Throw-Modus 0,7° bis 2°, ohne Intensitätsabfall im Vergleich zum Kleinziehen mittels Irisblende. Für den iESPRITE® LTL steht eine Auswahl an IP65-zertifizierten Engines zur Verfügung, sie sind einfach zu installieren und austauschbar. Die iSE-TE™ 750W XP (Xtra Power) Engine ist für maximale Helligkeit mit bis zu 35.000 lm sowie 250.000 lx auf 5 m ausgelegt. Die HCF (High Colour Fidelity) Engine zeichnet sich mit einem hohen CRI von 96 für eine hervorragende Farbwiedergabe aus.
Hersteller: robe.cz
Vertrieb: signal.co.at

WE DIDN'T
REINVENT
THE WHEEL
BUT WE
MADE
IT FLY.



Erleben Sie die neue K&F SEQUENZA 8.
Mit unserem offiziellen Partner in Österreich:

HABL ■ **CC** **CONNECTING**
CROWDS

VON DEN BESTEN LERNEN

2025

März

20.03.2025

Shure Master Class: Drahtlostechnik
Einführung in moderne Drahtlostechnik für Audioanwendungen.

21.03.2025

Laserschutzbeauftragte:r für Showlaser nach ÖNORM S 1100
Sicherheit und gesetzliche Anforderungen beim Einsatz von Showlasern.

25.03.2025 – 26.03.2025

Livetontechnik & Beschallungstechnik 1 Grundlagen der Liveton- und Beschallungstechnik für Veranstaltungen.

April

07.04.2025 – 10.04.2025

Elektrotechnik für Nichtelektriker:innen Basiswissen der Elektrotechnik für Theater- und Veranstaltungstechnik.

15.04.2025 – 16.04.2025

Funkfrequenzmanagement Planung und Verwaltung von Funkfrequenzen in der Veranstaltungstechnik.

24.04.2025

NETZWERKTAG der Fachgruppe Beleuchtung Austausch und Vorträge zu aktuellen Themen der Beleuchtungstechnik.

Mai

06.05.2025 – 07.05.2025

Livetontechnik & Beschallungstechnik 2 Vertiefungskurs zur professionellen Beschallungstechnik.

12.05.2025

Haarverarbeitung & Veredelung Praktische Techniken zur Verarbeitung und Veredelung von Haarteilen.

14.05.2025 – 15.05.2025

Arbeiten unter Spannung (bis 1 kV) – Theorie und Praxis Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen bis 1 kV.

19.05.2025 – 23.05.2025

Führungskräfteseminar – Meister:in It. Kollektivvertrag Weiterentwicklung für Führungskräfte im Bühnenbereich.

Juni

03.06.2025 – 04.06.2025

Lehrgang – Grundwissen Rigging und Anschlagmittel Einführung in sicheres Rigging und Anschlagmittel im Bühnenbereich.

05.06.2025

Unterweisen – aber Richtig! Effektive Schulungsmethoden für Sicherheitsunterweisungen.

10.06.2025 – 11.06.2025

Gestaltungsprozess Licht Kreative Lichtgestaltung für Theater und Events.

September

01.09.2025 – 11.09.2025

FK-V Allgemeiner Kursteil 2025 – 2. Termin Grundkurs für Veranstaltungstechnik mit Zertifikatsabschluss.

12.09.2025

FK-V Prüfungsvorbereitung für den Allgemeinen Kursteil 2025 – 2. Termin Prüfungsvorbereitung für angehende Veranstaltungstechniker:innen.

Oktober

06.10.2025 – 16.10.2025

FK-V Fachlicher Kursteil Bühne, Termin 2025 Fachkurs für Bühnen- und Veranstaltungstechnik.

20.10.2025 – 22.10.2025

Pyrotechnik Lehrgang Kategorie F3 Ausbildung für den sicheren Umgang mit F3-Pyrotechnik.

10.11.2025 – 20.11.2025

FK-V Fachlicher Kursteil Beleuchtung 2025 Fachkurs für Beleuchtungstechnik in der Veranstaltungsbranche.

17.11.2025 – 18.11.2025

Pyrotechnik Praxisvorbereitung T2 Praktische Vorbereitung für den T2-Pyrotechnikschein.

19.11.2025 – 22.11.2025

Pyrotechnik Lehrgang Kategorie T2/S2 Ausbildung für Spezialeffekte und Pyrotechnik der Kategorie T2/S2.

Weiterbildung für Profis: Beleuchtung, Elektrotechnik & Rigging

Die OETHG-Akademie bietet 2025 wieder einige zentrale Lehrgänge für Fachkräfte der Veranstaltungstechnik an. Besonders hervorzuheben sind die Kurse „**FK-V Fachlicher Kursteil Beleuchtung**“ (10.11.–20.11.2025) sowie „**Elektrotechnik für Nichtelektriker:innen**“ (07.04.–10.04.2025). Dieser essenzielle Lehrgang Fachkenntnisse Beleuchtung findet **nur alle zwei Jahre** statt und vermittelt praxisnahes Wissen für den sicheren und professionellen Umgang mit der Bühnenbeleuchtung.

Für alle, die mit Trusses und Anschlagmitteln arbeiten, empfehlen wir zudem den Kurs „**Lehrgang – Grundwissen Rigging und Anschlagmittel**“ (03.06.–04.06.2025). Hier werden wichtige Grundlagen für sicheres Rigging vermittelt – ein Muss für Techniker:innen im Bühnen- und Eventbereich.

Der Allgemeine Teil der Ausbildung „Allgemeine Fachkenntnisse Veranstaltungstechnik“, der als Voraussetzung für die Teilnahme an Bühnen- oder Beleuchtungsmeister-Ausbildungen gilt, war im Frühjahr bereits ausgebucht. Daher bieten wir einen **zusätzlichen Termin im Herbst** an:

Extra Angebot

01.09. – 11.09.2025

FK-V Allgemeiner Kursteil 2025 – 2. Termin
Prüfungsvorbereitung (12.09.2025)

Dieser Termin richtet sich besonders an jene, die im Frühjahr keinen Platz erhalten haben.

Zusätzlich veranstalten unsere Fachgruppen regelmäßig Netzwerktage und Branchentreffen, die aktuelle Themen aus Beleuchtung, Audio und Bühnentechnik aufgreifen und Raum für Austausch mit Expert:innen bieten.

Alle Details und Anmeldungen zu den Lehrgängen unter:
akademie-oethg.at



Das Musicaltheater in
Wien befindet sich aktuell
in der Planung.



Rund 1.400 neue Vollzeitarbeitsplätze sollen durch das Theater im Prater geschaffen werden. Die Eröffnung ist für Ende 2027 geplant.

TEXT: Sandra Gloning

Neues Musicalhaus im Prater

Die Vereinigten Bühnen Wien waren mehrere Jahrzehnte Marktführer, wenn es um Musicals ging. Nun erhält das international angesehene Unternehmen Konkurrenz. Denn die Bundeshauptstadt bekommt ein neues Musicalhaus. Und zwar im Prater. Das wurde im Dezember 2024 bei einer Pressekonferenz verkündet. Es ist das größte privat finanzierte Theaterprojekt der letzten 100 Jahre in Österreich und soll ab Ende 2027 pro Abend 1.800 Personen mit populären Musicals begeistern. Finanziert wird das Projekt von ATG Entertainment. Das internationale Live-Unterhaltungs-Unterneh-

men betreibt weltweit 64 Spielstätten und erreicht jährlich über 18 Millionen Zuschauer:innen. Zu den Spielstätten zählt beispielsweise der Admiralspalast in Berlin oder das Theater am Großmarkt in Hamburg. ATG produzierte in der Vergangenheit Stücke wie Moulin Rouge!, Harry Potter und das verwunschene Kind, Starlight Express oder Berlin Berlin.

Wirtschaftliche Relevanz für Wien

Joachim Hilke, CEO Europe von ATG Entertainment, ist für den Wiener Standort optimistisch: „Ich bin mir sicher, dass das Theater im Prater den Ruf Wiens als Musical- und Kulturmetropole im Herzen Europas nachhaltig stärken wird.“ Besonders abgezielt wird auf Musicultouristen. Laut Marktanalyse werden jedes Jahr Hunderttausende zusätzliche Theatergäste erwartet. Das neue Theater im Prater wird gemäß der Marktstudie die jährlichen Musicalbesuche in Wien von derzeit 500.000 auf bis zu 1.000.000 verdoppeln. Außerdem sollen rund 1.400 neue Vollzeitarbeitsplätze in Wien geschaffen werden. Die Planung des neuen Musicalhauses übernimmt das international tätige Architekturbüro DTFLR mit Wurzeln in Vorarlberg. Unterstützt wird es durch die Theaterarchitekten von Haworth Tompkins aus London. Die internationale Projektmanagement-Firma Turner + Townsend begleitet die Realisierung vom Wiener Büro aus. Einen wichtigen Aspekt bei der Umsetzung stellt Nachhaltigkeit dar. —

Nachruf Dipl.-Ing. Jörg Koßdorff

Mit großer Trauer nehmen wir Abschied vom Ehrenpräsidenten Dipl.-Ing. Jörg Koßdorff, der am 8. Februar 2025 verstorben ist. Mit ihm verlieren die Österreichische Theatertechnische Gesellschaft - OETHG und die gesamte Veranstaltungsbranche eine herausragende Persönlichkeit. Jörg Koßdorff schenkte sein intensives Arbeitsleben den Theatern. Er begann als Statist, studierte Bühnenbild und wurde 1978 Technischer Direktor der Oper Graz. In dieser Funktion war er 25 Jahre lang maßgeblich an der technischen und künstlerischen Weiterentwicklung des Hauses beteiligt. 2003 wurde er zum Intendanten ernannt - eine Position, die er bis 2009 innehatte. Legendäre Inszenierungen prägen diesen Zeitraum.

Neben seiner Arbeit an der Oper Graz war Jörg Koßdorff eine tragende Säule der OETHG. Nach dem Tod von Prof. Heinz Bruno Gallée wurde er 1996 zum Präsidenten gewählt und führte diese Funktion mit großem Engagement bis 2019 aus. Unter seiner Präsidentschaft und weitsichtigen Führung erlebte die OETHG eine fruchtbare Entwicklungsphase, die ein wesentliches Fundament ihrer heutigen Positionierung bildet. Unter seiner Leitung stärkte die OETHG auch ihre internationale Vernetzung und wirkte aktiv in zahlreichen bilateralen und internationalen Organisationen mit.

Jörg Koßdorff war Visionär und treibende Inspiration für die Kunst und die Menschen, die sie ermöglichen. Seine Kreativität und sein untrügliches Gespür für die Bühnen machten ihn zu einem einzigartigen Theatermenschen. Für ihn lag die Magie des Theaters in der gelungenen Verbindung von kreativer Vision und technischem Können.

Othmar Stoss
Präsident der OETHG



Sein Wirken wird uns unvergessen bleiben. Die OETHG, die Bühnen Graz und die gesamte Theatergemeinschaft verlieren nicht nur einen großartigen Förderer des Theaters, sondern auch einen leidenschaftlichen Kollegen und Freund. Sein Erbe wird in den Strukturen, die er geschaffen hat, in den Projekten, die er vorangetrieben hat, und in den unzähligen Menschen, die er geprägt hat, weiterleben.

Unser tief empfundenes Mitgefühl gilt seiner Familie und seinen Angehörigen.

Wir verneigen uns mit großem Dank und großem Respekt vor unserem Ehrenpräsidenten und seinem Lebenswerk.

I'M AN ARTIST

SASCHA TIETZE

PYRO DESIGNER
www.fogsfx.de

Timing and clear commands are absolutely critical in show productions.

The Artist intercom and the Max headsets guarantee clear sound and comfortable communication, even at loud events."

ARTIST INTERCOM

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



Become an ARTIST

www.riedel.net

#iamanartist