



svtb – astt

Ausgabe 176  
Nr. 4\_November 2017

# PROSCENIUM

zeitschrift des schweizer verbands technischer bühnen- und veranstaltungsberufe  
magazine de l'association suisse des techniciens de théâtre et de spectacle



**Musiktheater «Captured»**  
Gefangen in 3D

**Tonhalle Maag**

Temporär, aber mit hohen  
Ansprüchen

**Theaterschneider/-innen**

Ausbildung auf dem  
Prüfstand



2M Audio steht für Kompetenz in Sachen Pro-Audio. Wir bieten Ihnen ein abgerundetes Angebot an Audiolösungen für das Theater, auf der Bühne oder im Probelokal an. Dabei legen wir Wert auf Qualität, Performance und Wertbeständigkeit. Gerne stehen wir Ihnen mit unserem Know-How zur Seite und beraten Sie persönlich. Besuchen Sie unsere Webseite und erfahren Sie mehr über Lösungen fürs Theater, mobile Beschallungssysteme, Audio für Hörbehinderte, sowie Konferenztechnik.

## Schwerpunkt



### «CAPTURED»

Evelyne Aeschlimann inszeniert ein Musiktheater mit einem 3D-visualisierten Bühnenbild. (S. 10)

### TONHALLE MAAG

Die Ausweichspielstätte fürs Tonhalle-Orchester muss hohen akustischen Anforderungen genügen. (S. 12)

### THEATERSCHNEIDER/-INNEN

Die Bildungswelt ist im Umbruch. Die Modeco bangt um die Finanzierung ihrer beruflichen Fortbildung. (S. 16)

## Rubriken

05 / EDITORIAL

06 / VERBAND

06 / Ausbildnertreffen und Rundgang im svtb-Ausbildungszentrum

08 / Neumitglieder svtb-astt / Proscenium-Erscheinungsdaten 2018 / Impressum

10 / TECHNIK

10 / Musiktheater «Captured» – Gefangen in 3D

12 / Temporäre Tonhalle Zürich

15 / BILDUNG

15 / Jugendschutzverordnung – Wichtiges auf einen Blick

16 / Modeco: Theaterschneider/-in-Ausbildung vor grossen Herausforderungen

18 / Audiotechnische Einrichtung von Ausbildungsstätten

20 / Kursangebote

22 / SICHERHEIT & RECHT

22 / Sicherheit am Open Air am Greifensee (Teil 2)

24 / MARKT

26 / VERFOLGER

26 / Rolf Derrer

# EUROPAS TOR ZUR GLOBALEN AV BRANCHE

Erwecken Sie Ihre Events zum Leben

Alles über die neueste AV- und Live  
Events-Technologie erfahren Sie  
auf der ISE 2018 in Amsterdam

**JETZT  
ANMELDEN!**

[WWW.ISEUROPE.ORG](http://WWW.ISEUROPE.ORG)

**6-9 February 2018**  
Amsterdam, RAI, NL

**Integrated  
Systems  
Europe**

A JOINT VENTURE  
PARTNERSHIP OF



CEDIA

Liebe Leserin, lieber Leser

Sie halten die letzte «Proscenium»-Ausgabe dieses Jahres in den Händen. In vier Ausgaben haben Sie Interessantes und Neues über unsere Branche und die Personen dahinter erfahren. Diese Vielfalt wäre ohne freiwillige Autoren und treue Inserenten nicht möglich. Deshalb gilt mein herzlicher Dank all jenen, die das «Proscenium» in irgendeiner Form unterstützen und tragen. Ich bin überzeugt, dass dieses Schaufenster unseres Verbands und somit unserer Branche wichtig und nötig ist.



Ein attraktiver Berufsverband lebt aber auch von Weiterbildungsangeboten, die mit viel Engagement konzipiert und durchgeführt und von Ihnen besucht werden. In Bildung zu investieren, heisst immer, die Zukunft aktiv mitzugestalten und Fachleute zu fördern, die unsere Branche so dringend benötigt. Vielen Dank deshalb an die tatkräftigen Mitglieder, die sich dieses Jahr für unsere Aus- und Weiterbildung eingesetzt haben. Ein Ausblick auf das Kurswesen 2018 finden Sie auf Seite 7. Anregungen und Ideen sind immer willkommen!

Ich wünsche Ihnen einen erfreulichen Jahresendspurt und freue mich auf eine Begegnung mit Ihnen 2018.

David Haag, Präsident svtb-astt

Cher lecteur, cher lecteur

Vous voici cette année à la dernière édition de «Proscenium». En quatre éditions, vous avez appris des faits intéressants et nouveaux sur notre secteur et les gens qui y travaillent et s'engagent. Cette diversité ne serait pas possible sans des auteurs volontaires et des annonceurs fidèles. C'est pourquoi je tiens à exprimer mes sincères remerciements à tous ceux qui soutiennent et portent le «Proscenium» de quelque manière que ce soit. Je suis convaincu que cette vitrine de notre association et donc de notre branche est importante et nécessaire.

Une association professionnelle attrayante se nourrit également de la formation continue, conçue et réalisée avec beaucoup d'engagement et avec votre participation. Investir dans l'éducation, c'est toujours façonner activement l'avenir et soutenir les professionnels dont notre industrie a désespérément besoin. Merci beaucoup aux membres énergiques qui ont soutenu notre formation et notre perfectionnement cette année. Vous trouverez un aperçu du système de cours pour 2018 à la page 7.

Je vous souhaite une bonne fin d'année et j'ai hâte de vous rencontrer en 2018.

David Haag, président astt-svtb

# Ausgebaut, um auszubilden

**Am 2. Oktober lud der svtb-astt wieder zum Ausbildnertreffen ein – erstmals in der Bildungsstätte in Kloten, die sich nach einem Ausbau nun für Aus- und Weiterbildung in Veranstaltungstechnik bestens eignet. Auf der Agenda stand unter anderem die Auswertung der im Mai durchgeführten VF-Umfrage.**

Text: Bea Linder, Fotos: Danny Hugentobler

Stolz führte Jörg Gantenbein, Leiter der überbetrieblichen Kurse (üK) und Vorstandsmitglied svtb-astt die über 20 Ausbilderinnen und Ausbilder durch die Räumlichkeiten im Ausbildungszentrum Kloten. Waren Gebäude und Infrastruktur seit der Eröffnung im April 2016 für die üK zur Ausbildung von Veranstaltungsfachleuten noch nicht optimal, wurde nun in den letzten Monaten viel Zeit in Ausbau und Infrastruktur der Fabrikhalle investiert. Nebst enormem Einsatz von Stefan

Moser, üK-Dozent und Instruktor beim Schweizerischen Höhenarbeiten und Rigging Verband (SHRV), sponserten auch verschiedene Betriebe Komponenten für den Unterricht (Proscenium 3/16 und 4/16 berichtete).

«Was Jörg und Stefan hier geleistet haben, ist gigantisch», sagt etwa Gaetano Florio, Vorstandsmitglied svtb-astt und Präsident der Schweizerischen Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für die Grundbildung Veranstaltungsfachfrau/-mann EFZ. Ein in die Halle eingebauter Element-Holzbaus, mit Fenstern und Präsentationstechnik ausgestattet, dient als Schulungsraum. Falls in Zukunft

mehr Schulungsraum benötigt wird, besteht auf dem Dach die Möglichkeit für weitere Ausbauten. WCs und Garderoben für Frauen und Männer sowie ein Kühlschrank stehen den Lernenden und Dozenten ebenfalls zur Verfügung. Das im Theorieraum vermittelte Wissen kann im Bühnen- und Rigging-Bereich ausprobiert und angewendet werden.

- Nichtsdestotrotz stehen noch einige Unterhalts- und Reinigungsarbeiten an, die zwischen dem 4. und 9. Dezember gemacht werden müssen. Stefan Moser freut sich auf tatkräftige Unterstützung und Anmeldung via:

[stefan.moser@shrv.ch](mailto:stefan.moser@shrv.ch)

## Revision der VF-Ausbildung

Zu den Traktanden am Ausbildnertreffen gehörte auch die Auswertung der Umfrage zur VF-Ausbildung im Rahmen der Fünfjahres-Überprüfung dieser 2011 neu geschaffenen Grundbildung. Die beiden Berufsverbände svtb-astt und artos führten im Mai 2017 unter ihren Mitgliedern eine Online-Umfrage durch. Ebenfalls zur Teilnahme eingeladen wurden die Mitglieder des Schweizerischen Bühnenverbands (SVB) sowie die Inhaber/-innen eines EFZ der ersten beiden Ausbildungsgänge. Die eingegangenen Rückmeldungen wurden anschliessend innerhalb einer Fachgruppe mit Vertretern aus allen Kompetenzbereichen und beider Landesteile besprochen und ausgewertet.

Insgesamt füllten 138 Personen den zweisprachigen Fragebogen aus, davon 81 aus der Deutschschweiz und 57 aus der Romandie. Unter den Teilnehmenden waren auch 22 Fachlehrpersonen (Deutschschweiz 15, Romandie 7). Grundsätzlich lässt sich sagen, dass über die ganze Um-



Schulzimmer und Werkstätte in einem: Das svtb-Ausbildungszentrum ist multifunktional.



Die Auszubildenden erkunden die Räumlichkeiten, in denen die UK stattfinden.

frage hinweg sämtliche Fragen mit über 50 Prozent Zustimmung beantwortet wurde. Dies bestätigt, dass es sich um eine attraktive Ausbildung handelt, die ihren Absolventen eine gute Grundlage für den Berufseinstieg vermittelt. Insbesondere die Übereinstimmung mit den Anforderungen im Arbeitsmarkt wurde als sehr gut bewertet.

Die Organisation der Arbeitswelten (OdA) interpretiert die Umfrageresultate so, dass die Ausbildung im Grossen und Ganzen auf Zustimmung stösst – sowohl bei den Lernenden wie auch in den Betrieben. Nun geht es darum, in einzelnen Bereichen Anpassungen vorzunehmen. Die



Jörg Gantenbein informiert die Auszubildenden aus erster Hand.

Umfrageresultate liefern dazu zahlreiche konkrete und umsetzbare Anregungen. Am Auszubildnertreffen sorgte unter anderem die in der Deutschschweiz und Romandie unterschiedlich konzipierte und parallel geführte individuelle praktische Arbeit (IPA) und vorgegebene praktische Arbeit (VPA) als Teil des Qualifikationsverfahrens (QV) für Gesprächsstoff. Hier soll eine gesamtschweizerisch verbindliche Lösung angestrebt werden. Die Auszubildungsverantwortlichen beider Berufsverbände sind zum Schluss gekommen, beim Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) eine Teilrevisión zu beantragen. Eine Arbeitsgruppe wird sich speziell um die Änderungen fürs QV kümmern, sodass voraussichtlich für den Prüfungsjahrgang 2019 die revidierte Prüfungsordnung gilt.

### Jugendarbeitsschutz

Zurzeit befinden sich 150 junge Leute in der Deutschschweiz und in der Romandie in der Ausbildung zur Veranstaltungsfachfrau oder zum Veranstaltungsfachmann. Auszubildende, insbesondere min-

derjährige, werden vom Gesetz besonders geschützt. Am Auszubildnertreffen wurde detailliert über die Änderungen im Jugendarbeitsschutzgesetz, Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes, informiert. Lesen Sie hierzu den Beitrag auf Seite 15 dieser Ausgabe.

## Kurse 2018

Der svtb-astt bietet Grundlagen- und Sicherheitskurse für technische Fachkräfte der Theater- und Veranstaltungsberufe an. Das Kurswesen wird stetig ausgebaut, Ziel ist, ein breites Angebot an Schulungen, Workshops und Kursen rund um die spannenden und wichtigen Themen der Branche zu schaffen. Mitglieder erhalten einen Rabatt. Ideen für neue Kurse nimmt die Geschäftsstelle gerne entgegen. Folgende Kurse sind in Planung:

### **13./14. März: Grundlagenkurs**

Betriebsstrukturen und Fachbereiche Kunst/Technik/Verwaltung, Produktionsplanung und Produktionsablauf, wichtigste gesetzliche Grundlagen, Richtlinien und Normen, allg. und branchenbezogene Arbeitssicherheit

### **Prov. 5./6. Juni: Lichttechnik**

Licht, Lichtwahrnehmung, Lichtausbreitung, Geräte und Einsatzbereiche, Schwierigkeiten mit Scheinwerfer und Ausleuchtung

### **Prov. 19./20. Juni: Tontechnik**

Akustik, Schallwahrnehmung, Schallausbreitung, Geräte und Einsatzbereiche, Schwierigkeiten mit Verkabelung und Funktechnik, erlaubte Schallpegel und Messung gemäss SLV

Details und Anmeldeinformationen auf:  
[www.svtb-astt.ch/bildung/kurswesen](http://www.svtb-astt.ch/bildung/kurswesen)

## Termine 2018

- 6. bis 9. Februar ISE, Amsterdam
- Mitte April, Mitgliederversammlung svtb-astt
- 10. bis 13. April, Prolight + Sound, Frankfurt am Main
- 23. bis 27. Mai, 5. Schweizer Theatertreffen, Zürich
- 23. bis 25. September, Light + Sound, Luzern

## Neumitglieder svtb-astt

### Einzelmitgliedschaft

Lorenz Gurtner	Bern
Patrick Jakob	Vaduz
Martin Keller	Regensdorf

## Proscenium-Erscheinungsdaten 2018

Ausgabe	Redaktions- & Anzeigenschluss	Versand
1/2018	22. Januar 2018	23. Februar 2018
2/2018	16. April 2018	25. Mai 2018
3/2018	02. Juli 2018	27. August 2018
4/2018	22. Oktober 2018	19. November 2018

Firmenmitglieder erhalten bei vier fix gebuchten Inseraten pro Jahr einen Rabatt von 15 Prozent (Grundpreis) pro Inserat. Details finden sich in den Mediendaten auf der Website.

### IMPRESSUM

Herausgeber svtb-astt  
 Postfach, CH-8034 Zürich  
 Tel.: +41 (0) 44 388 74 84  
 E-Mail: info@svtb-astt.ch  
 www.svtb-astt.ch

Redaktion, Inserate  
 Bea Linder  
 Tel.: +41 (0) 44 388 74 27  
 E-Mail: proscenium@svtb-astt.ch

Normalauflage 600, Grossauflage 900

Gestaltung:  
 green-design für branding & publishing  
 Seefeldstrasse 301 a, 8008 Zürich,  
 Tel.: +41 (0) 44 380 27 22  
 www.green-design.ch

Lektorin:  
 Julia Röseler  
 Lektorat und Redaktion, Berlin  
 Tel.: +49 30 30308717  
 E-Mail: jr@henjes-net.de

Übersetzungen/Traductions  
 Alexander F.R. Otth, Dipl. Übersetzer DOZ  
 Rainstrasse 354, CH-8706 Feldmeilen  
 Tel.: +41 (0) 44 923 17 62

Druck:  
 DAZ-Druckerei Albisrieden AG  
 Albisriedenstrasse 252a, CH-8048 Zürich  
 E-Mail: ohauri@daz.ch



 **DIGICO**

# S21

#S21DiGiCo



## FAKTEN MOVECAT MRC 4/8/12RD8

- Motion-Remote-Controller als Funkfernsteuerung von Movecat D8/D8 Plus Kettenzügen
- steuert und überwacht in Verbindung mit MPC Power Einheiten bis zu vier, acht bzw. 12 Elektrokettzüge beziehungsweise asynchrone Drehstromantriebe (400 V / 3 Ph / 50 Hz)
- einfache, intuitive Bedienung
- 2,4 GHz ISM Band, für den weltweiten Einsatz geeignet
- True-Diversity Transceiverkonzept mit aktiver Rückmeldung (Ready)
- 10 Kanäle oder automatische Kanalwahl mit Frequenzhopping für störungsfreien Betrieb
- Empfängermodule, Funktions- und Stecker kompatibel zur bestehenden MRC E-Serie, daher mit allen MPC E- und I-Serien Controller direkt kombinierbar
- Sendermodule mit praktischem Tragegurt
- funktechnisch anmelde- und gebührenfrei in allen EG-Staaten und der Schweiz
- R&TTE, ETSI EN 300 220 / 328 / 440, DIN EN 60204-32 und EN 13849-1 konform

# MOVECAT

## World of Motion by Movecat: MOVECAT MRC 4/8/12RD8 Radio Motion Remote Controller



Perfectlight Veranstaltungstechnik ist offizieller schweizer Movecat-Vertriebspartner.

**PERFECTLIGHT**  
VERANSTALTUNGSTECHNIK

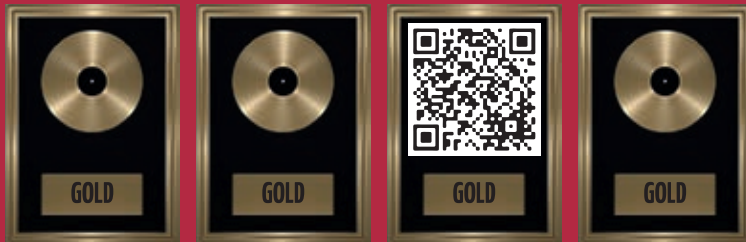
info@movecat.ch +41 71 990 04 68 Sonneggstrasse 32  
www.movecat.ch +41 79 433 74 30 9642 Ebnet-Kappel



NEUHEIT



## 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

## new GigaCore 10 Network-Switch



- 8x EtherCon plus 2x Fiber
- easy-to-use Webinterface
- simple VLAN configuration
- RGB LED's for VLAN indication
- Rack- and Truss mount

**LUMINEX**  
NETWORK INTELLIGENCE

ZAP SA - 8405 Winterthur  
Tel: 052 232 37 80 - zapde@zapaudio.com

**zapaudio.com**  
professional audio equipment

# Gefangen in 3D

**Ein Gefängnis, überzeichnete Charaktere, eine sozialkritische Note und ein in 3D visualisiertes Bühnenbild: Das Musiktheater «Captured» zeigte im Theater Schappe Süd in Kriens (LU), wie das Publikum mit modernster Technik und neuen Formen der Inszenierung begeistert werden kann.**

Text: Evelyne Aeschlimann, Jakob Schönenberger  
Fotos: Marino Di Romualdo

Die Geschichte «Captured» handelt von sechs Gefängnisinsassinnen, zwei Wärtern und dem Direktor, alle von unterschiedlichem Charakter. Sie sind nicht nur gefangen in einem Gefängnis auf einer Insel im Vierwaldstättersee, sondern gleichzeitig auch Gefangene ihrer selbst. Die Charaktere werden alle überzeichnet dargestellt. Besonders das Verhalten, das sie aufgrund von Drogen-, Affären-, Informations- oder Spielsucht an den Tag legen, sorgt für ausreichend Konfliktmaterial.

Die Herausforderung für alle Beteiligten liegt darin, sich aus den Verstrickungen zu lösen und mit sich selbst auseinanderzusetzen. Dies geschieht nicht zuletzt durch das Vertrautmachen mit eigenen Talenten. Die Zuschauer werden eingeladen, in ein fiktives Stück einzutauchen und für einen Augenblick vom «Mainstream-Denken» wegzukommen.

## Virtuelle Gefängnisinsel

Für dieses Projekt kam uns schon früh der Gedanke einer 3D-Visualisierung als Bühnenbild. Erstens fehlte die Zeit, einen professionellen Bühnenbildner anzustellen, und zweitens konnten wir mit dem 3D-Bühnenbild unsere Vorstellungen viel konkreter und detaillierter umsetzen. Darüber hinaus verleihen animierte Videos dem Stück eine ganz neue Atmosphäre – sei es durch den sich langsam wellenden Vierwaldstättersee oder durch ein Porträt, das von einer Darstellerin unmittelbar auf die Leinwand gezeichnet (projiziert) wird. Solche Szenen können dabei helfen, das Publikum in die gewünschte Stimmung zu versetzen.

Bei der Recherche galt es, sich mit den Strukturen in einem Gefängnis vertraut zu machen. Schauplatz ist eine virtuelle Gefängnis-Insel, die vor dem Lido in Luzern positioniert ist. Umgesetzt wurde dies mit dem 3D-Programm Cinema 4d. Für die Postproduktion kamen die Programme Photoshop, Premiere Pro und After Effects zum Einsatz. Als die 3D-Modelle aufgebaut, materialisiert und ausgeleuchtet waren, wurden die einzelnen Szenen in Bezug auf Standbilder und Kamerafahrten programmiert und gerendert (berechnet).

Am Anfang etwa steht eine Google Earth-Kamerafahrt mit Kurs auf die Erdkugel, Luzern und schliesslich zum Gefängnis. Das Publikum betritt sozusagen anschliessend das Gefängnisgebäude und kommt via Korridor in das Büro des Ge-

fängnisdirektors. Der wird dort dabei er-  
tappt, wie er sich mit dem Spiel «Super Mario» vergnügt. Das Publikum ist so in kürzester Zeit ins Geschehen involviert und quasi hautnah mit dabei. Ursprünglich war eine Touchscreen-Wand geplant, die die Atmosphäre einer Überwachungszentrale schaffen sollte. Aus produktionstechnischen Gründen konnte diese Idee leider nicht umgesetzt werden.

## 360 Grad Macht

Dem Publikum öffnen sich Blicke in Zellen, Küche, Arbeitsraum, Freizeitbereich, Innenhof, Wärterbüro, auf ein See-Floss, die Kapelle und das Krankenzimmer des Gefängnisses. Forcia, die dominanteste Insassin, ist der Dreh- und Angelpunkt des Geschehens. Um ihre Machtposition zu veranschaulichen, kreiste die visuali-



Eine Gefangene und ein Aufseher kommen sich näher. Mittels 3D-visualisiertem Bühnenbild bewegen sich die Wellen hinter den beiden.



Reale Requisiten und Schauspieler im virtuellen Bühnenbild: Das Publikum erlebt Theater auf eine neue Art.

sierte Umgebung 360 Grad um sie herum. Begleitet von einem Song wird die Animation immer schneller, bis nur noch der Motion-Blur-Effekt (verschmierte Streifen) übrigbleibt. In einer Zellen-Szene wurde zum Song «Flash» der Morphing-Effekt eingesetzt, wodurch der Raum zum psychedelischen Muster wird. Die Bewegungen der Darsteller werden so mit dem Bild zusammengebracht. Reales und Computeranimiertes vermischen sich auch mit Requisiten wie Betten und Tischen im virtuellen Raum.

Solche Bilder sind Teil eines Gesamtkunstwerks und sollen die Bühnenhandlung sowie die visuelle Orientierung für das Publikum zum besonderen Erlebnis machen. Ortswechsel werden mit kurzen Kamerafahrten, Überblendungen, Blackouts, Verschiebungen vollzogen. Die geringe Bühnentiefe liess die ursprüngliche Idee, mit Rückprojektion und Soft-Edge-Software zu arbeiten, leider nicht zu. Deshalb wurde eine 3,5 mal 8 Meter grosse und 4,8-Millimeter-Pixel-LED-Wand hinzugemietet. Die Beleuchtung wird jeweils

der Atmosphäre des Hintergrundbilds angepasst.

### Hoffnung auf grosses Publikum

Das Musiktheater «Captured» wurde Ende Oktober an vier Abenden gespielt. Zehn Darstellerinnen und Darsteller, darunter auch grosse Namen aus der Schweizer Musicalszene, standen auf der Bühne. Im Hintergrund waren rund 30 Leute tätig, von der Näherin bis zum Webdesigner. Dazu kam der Sentimento-Chor Kriens, der das Finale jeweils gesanglich unterstützte.

«Captured» ist ein sozialkritisches Stück. Die Kombination von Unterhaltung und Botschaften kristallisieren es zu einer Rarität. Das Publikum war begeistert und reagierte mit Zwischenapplaus und nachhaltigem Applaus zum Schluss: «Endlich mal eine Aufführung mit Tiefgang und mit einer schönen Botschaft», sagte etwa eine Zuschauerin. Fazit: Regie, Schauspieler, Kritiker wie Zuschauer erlebten die 3D-Räume als Bereicherung, weil sie die Orientierung im Spielraum und

das Rollenspiel kreativ unterstützten. Fast alles, was die Fantasie beflügelt, ist technisch machbar! Und wer weiss, vielleicht finden sich Interessenten, die «Captured» auf grösseren Bühnen freilassen möchten.

► [www.captured-musiktheater.ch](http://www.captured-musiktheater.ch)

### ZU DEN AUTOREN:

Evelyne Aeschlimann hat das Buch «Captured» («Gefangen») geschrieben und produzierte die Geschichte als Musiktheater. Aus- und Weiterbildungen in den Bereichen Musik und Bewegung hat sie am College of Music in Los Angeles und an der Hochschule Luzern absolviert.

Jakob Schönenberger ist Tänzer und Choreograf. Er arbeitete u. a. für das Fernsehen, das Opernhaus Zürich und das Theater des Westens in Berlin. Als Regisseur, Choreograf und 3D-Konzeptor realisierte er die Eröffnungsfeier am eidgenössischen Turnfest Bubendorf 2002. Zudem inszenierte er die Prematch Ceremonies an der Fussball-Europameisterschaft 2008 (UEFA-Euro 08). Und er entwickelte 3D-Bühnenbilder für Musical-Produktionen wie «Grease», «Aida», «Hair» und «Daddy Cool».

[www.schoenenbergerpro.ch](http://www.schoenenbergerpro.ch)

Tonhalle Maag:

# Hochwertige Ausweichspielstätte

Während die historische Tonhalle in Zürich umgebaut und saniert wird, bespielt das Tonhalle-Orchester eine ehemalige Maschinenfabrik. Die Anforderungen an das akustische Ambiente sind trotz Provisorium sehr hoch. Wie Samt, Holz und Löcher das Wohlbefinden des Raumklanges unterstützen, erfahren Sie im folgenden Artikel.

Text: Karlheinz Müller, Michael Wahl, Müller-BBM  
Fotos: Müller-BBM, Planegg

Mit Saisonbeginn am 27. September 2017 wechselte das Zürcher Tonhalle-Orchester (gegründet 1868) für drei Jahre auf das Gelände der Maschinenfabrik Maag in Zürich-West. Dort hat das ortsansässige Architekturbüro Spillmann Echsle zusammen mit den Akustikern von Müller-BBM einen Konzertsaal in die bisherige Eventhalle integriert. Dieser Saal soll für die gesamte Umbauzeit der weltweit für ihre gute Akustik geschätzten Tonhalle am Zürichsee als hochwertige Ausweichspielstätte dienen. Der gesamte Um- und Einbau der sogenannten Tonhalle Maag erfolgte in nur zehn Monaten. Dabei wurde das Budget von insgesamt zehn Millionen Franken eingehalten.

## Der Konzertsaal als klassischer Rechtecksaal

Die Ausweichspielstätte ist ein klassischer Rechtecksaal, der in die bestehende Halle eingepasst wurde. Akustikexperten bezeichnen solch eine bestehende Raumsituation auch als «knapp geschnitten» für den grossen Orchesterklang. Dabei ist

Über zwei Millionen Löcher im Boden dämpfen das Geräusch der Lüftung.





70 von der Decke abgehängte Holzpaneele verteilen den Schall im Saal – für einen temporären Klanggenuss auf höchstem Niveau.

das akustische Ambiente der Ausweichspielstätte der grossen Tonhalle sehr ähnlich, aber nicht gleich. Hinsichtlich der akustischen Massnahmen – aber auch bezüglich der Raumplanung – ergaben sich daraus besondere Herausforderungen: Beispielsweise wurden viele rechte Winkel im Saal aufgelöst und in gut klingende Akustikerelemente verwandelt, als Material für die Wand- und Deckengestaltung wurde Fichtenholz verwendet und am Boden sind Eichenholzplatten verlegt. Die Deckenelemente sind filigran, diffus gegliedert und frei justierbar, «damit sich der Klang wohlfühlt» – so die Akustiker von Müller BBM.

#### Flexible Paneele und Millionen Löcher

Insgesamt 70 von der Decke abgehängte Holzpaneele verteilen den Schall im Saal. Allein 24 davon hängen über dem Podium. Dort sind sie leicht konvex geformt und lassen sich flexibel einstellen. Nach den ersten Orchesterproben konnte die Ausrichtung der Paneele noch einmal verändert werden, um Nachhall und Streuung der Klänge weiter zu optimieren. Zusätz-

## Der gesamte Um- und Einbau der sogenannten Tonhalle Maag erfolgte in nur acht Monaten.

lich ist das elektronische Raumakustik-System Vivace der Firma MBBM Acoustic Solutions GmbH installiert. Damit lässt sich der Klang für unterschiedliche Veranstaltungsvarianten feinjustieren.

Der Konzertsaal bietet Raum für 1224 mobile, mit Samt bezogene Sitze; 784 im Parkett und 440 auf der Galerie. Um die Lautstärke der Lüftung zu minimieren, sind über zwei Millionen Löcher im Boden konisch zulaufend ausgeführt. Eine hochschalldämmende Trennwand schützt die Tonhalle Maag akustisch vom angrenzenden Eventbereich.

#### Finale Feinjustierung, feiner Klang

Wie immer gab es im Vorfeld der Eröffnung Akustiktests und Simulationen, im unbesetzten und im besetzten Saal. Auf dem Podium wechselte die Sitzanordnung für die Bestuhlung, um bereits unterschiedliche Orchesteraufstellungen zu erfassen. Ein Dodekaeder-Lautsprecher liefert Sinustöne im Frequenzbereich zwischen 50 und 12 000 Hertz über ein Intervall von acht Oktaven. Sechs Mikrofone im Saal übermittelten ihre Ergebnisse an einen Computer.

Erklärtes Ziel aller Beteiligten war es, dass sich die akustischen Bedingungen in der Ausweichspielstätte nicht zu stark von denen der altherwürdigen Tonhalle unterscheiden. Erstmals erlebbar war dies am 27. September 2017, als das Tonhalle-Orchester ein grosses Saison-Eröffnungskonzert gab. Aufgeführt wurde das Bratschenkonzert des Australiers Brett Dean und Beethovens «Neunter» mit der «Ode an die Freude». Es war ein vielversprechender und vom Publikum gefeierter Neuanfang im Westen von Zürich.

► [www.muellerbbm.de](http://www.muellerbbm.de)

# Einkanal Sinus-Dimmer XSD-S3

NEU



- 1x 3kW
- Portabel, Traverse, Installation
- Kein Lampenklirren
- Keine Störungen
- Keine Minimallast (z.B. LED)
- DMX und RDM

Jetzt vom Einführungsangebot profitieren!



sales@swisson.com / +41 32 386 20 50

**+SWISSON**



## STROMSCHLAG AUSGESCHLOSSEN



### cPot = Down-to-Earth

Das CONNEX cPot-System ist in der Veranstaltungstechnik nicht mehr wegzudenken. Es kann selbst dann alles erden, was über keinen cPot-Anschluss verfügt. Potenzialausgleich der Extraklasse.

- Kosteneffektives, steckbares Erdungssystem
- Verbindung kann nur mit Zubehör aufgehoben werden
- Erfüllt alle erforderlichen Vorschriften im Event- und Veranstaltungsbereich
- Viele Anschlussmöglichkeiten wie Bandschelle, Spieß oder Coupler bilden ein steckfertiges System
- Ganzjährig In- und Outdoor einsetzbar

**Kontaktieren Sie uns noch heute für eine persönliche Beratung!**

AUF DIE TECHNIK  
KOMMT ES AN

Contrik AG  
Steinackerstrasse 35  
8902 Urdorf  
Switzerland

Telefon: 044 736 50 10  
Fax: 044 736 50 11  
Mail: [contrik@contrik.ch](mailto:contrik@contrik.ch)  
[www.contrik.ch](http://www.contrik.ch)

**CONTRIK**  
SWISS CONNECTIVITY SOLUTIONS

# Jugendschutzverordnung geändert

**Im Juni 2014 beschloss der Bundesrat, das in der Jugendschutzverordnung verankerte Mindestalter für gefährliche Arbeiten in der Grundbildung von 16 auf 15 Jahre zu senken. Im «Anhang 2» werden die begleitenden Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes geregelt. Die wichtigsten Infos für die Veranstaltungstechnikbranche auf einen Blick.**

Text: Bea Linder

Jugendliche dürfen grundsätzlich keine gefährlichen Arbeiten ausführen. Daher sieht die revidierte Verordnung vor, dass die Organisation der Arbeitswelt (OdA) bei Berufen mit gefährlichen Arbeiten im Anhang zu ihren Bildungsplänen begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes definieren. So können Auszubildende auch die gefährlichen Tätigkeiten ihres Berufs erlernen, sind dabei aber entsprechend gut geschützt. Die begleitenden Massnahmen für die berufliche Grundbildung Veranstaltungsfachfrau/-mann sind am 1. August 2017 in Kraft getreten\*.

Konkret bedeutet dies, dass der Betrieb diese Massnahmen umsetzen muss. Zu allen aufgeführten gefährlichen Tätigkeiten ist definiert, ab welchem Lehrjahr oder sogar Semester der Betrieb die Jugendlichen für diese Tätigkeit einsetzen darf und wie stark er die Ju-

gendlichen dabei überwachen muss. Es liegt in der Verantwortung der Berufsbildenden, dass die Jugendlichen während ihrer Lehrzeit gesund und sicher arbeiten.

#### **Nützliche Websites:**

**www.bvz.admin.ch**  
(Pfad: Berufliche Grundbildung, in der Kategorie «nur 4-jährige EFZ» nach «Veranstaltungsfachmann EFZ» suchen) – \* PDF Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

**www.seco.admin.ch**  
(Pfad: Publikationen und Dienstleistungen, Publikationen, Arbeit, Arbeitsbedingungen, Broschüren und Flyer, Jugendarbeitsschutz – Informationen für Jugendliche bis 18 Jahre)

**www.sbbk.ch**  
(Pfad: Portrait der SBBK, Stichwortsuche, G – Gefährliche Arbeiten)

**www.berufsbildung.ch**  
(Pfad: Themen, Merkblätter, Allgemeine Themen der Berufsbildung, Gefährliche Arbeiten – begleitende Massnahmen Nr. 22)

Die Links sind auch auf der Website [www.veranstaltungsfachmann.ch](http://www.veranstaltungsfachmann.ch) zu finden. (Downloads/Links)



Quelle: Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, [www.mb.berufsbildung.ch](http://www.mb.berufsbildung.ch)

# Theaterschneider/-in-Ausbildung vor grossen Herausforderungen

**An der Mitgliederversammlung des svtb-astt 2017 wurde über die grossen Veränderungen in der Bildungslandschaft Schweiz orientiert. Besonders betroffen ist auch die einjährige Weiterbildung Theaterschneider/-in, wie sie die Schweizerische Fachschule für Mode und Gestaltung, Modeco, anbietet. Damit weiterhin die von der Branche gewünschten und benötigten fachkundigen Theaterschneider/-innen ausgebildet werden können, braucht es die Unterstützung der Theater- und Opernhäuser.**

Text: Bea Linder

2017 ist die neue Leistungsvereinbarung in Kraft getreten, die nicht mehr die Weiterbildungsangebote finanziert, sondern die Teilnehmenden. Als langjährige Anbieterin der beruflichen Weiterbildung Theaterschneider/-in setzt die Modeco mit Sitz in Zürich alles daran, die eidgenössische Anerkennung zu erlangen. Nur so können Absolventen und Absolventinnen einen Teil der Kurskosten vom Bund zurückfordern. Der Kanton Zürich hat die finanzielle Beteiligung per 2017 massiv gekürzt, eine überarbeitete Weiterbildung mit eidgenössischer Anerkennung ist jedoch aufgrund der Fristen in der aktuellen Prüfungsordnung erst per 2022 möglich. Eine moderate Erhöhung der Weiterbildungskosten von 6800 auf 7500 Schweizer Franken für Zürcher Teilnehmende kann die Modeco vorerst nur für den Lehrgang 2018/2019 gewähren.

Die fachliche Spezialisierung zum/zur Theaterschneider/-in ist umso wichtiger, als sich die Grundbildung zum/zur Bekleidungsgestalter/-in mit der neuen Bildungsverordnung (in Kraft seit 01.01.2014) grundlegend verändert hat. So bereitet die Grundbildung jetzt auch auf das Entwickeln und Gestalten von Modellen bis hin zu Beratung, Verkauf, Planung und Verarbeitung vor. Diese moderne und zeitgemässe Grundbildung eröffnet den jungen Leuten ein breiteres berufliches Umfeld. Für die Theater und Bühnen heisst dies, dass eine neue Generation von Fachleu-



Theaterschneider/-innen sind gefragte Fachkräfte, aber wie soll ihre Ausbildung finanziert werden?

Foto: Manuela Kramer

## Infoveranstaltung Theaterschneider/-in

Am 6. März 2018 um 18 Uhr findet die nächste Infoveranstaltung für den Lehrgang 2018/2019 an der Modeco statt.

ten, die viele neue Fähigkeiten mitbringen, im Beruf aktiv werden. Demgegenüber fallen bis anhin gewohnte fachliche Kompetenzen weg (bsp. Abformen).

### Theaterschneider/-innen sind gefragt

Die Änderungen bei der beruflichen Grundbildung haben nun zur Folge, dass verwandte Berufe beziehungsweise deren Weiterbildung vom Bund als Einheit betrachtet werden. Das heisst, dass für alle verwandten Berufe ein gemeinsamer eidgenössischer Fachausweis angestrebt wird. «Die Modeco setzt sich für die Theaterschneider/-innen ein», sagt Michaela Karg, Abteilungsleiterin Produktion bei der Modeco. «Wir sind überzeugt von unserem Angebot und bilden Fachpersonen aus, die von den Veranstaltungsstätten gesucht sind.» Damit Angebot und Nachfrage stimmen, ist der svbt-astt seit Jahren Trägerverband der Theaterschneider/-innen-Weiterbildung. Das Abschlussdiplom wird von David Haag, Präsident svbt-astt, unterschrieben. «Die Theater sollen sich bitte bei der Bildungsdirektion für die finanzielle Beteiligung starkmachen», sagt David Haag. Der Verband svtb-astt wird sich für die eidgenössische Anerkennung der Theaterschneider/-innen-Weiterbildung einsetzen.

Bei Fragen steht Michaela Karg, Abteilungsleiterin Produktion, Modeco Zürich, zur Verfügung. Tel.: 043 268 80 87  
E-Mail: michaela.karg@modeco.ch  
www.modeco.ch, www.ibbg.ch





Nie mehr Überlast bei gekoppelten Laststangen:  
**die Gerriets Schwerlastwippe**

- Einfach zu montieren.
- Geringes Eigengewicht.
- Hohe Traglast von bis zu 6.000 kg möglich.
- Für Laststangenabstände von 200, 250, 300, 350 und 400 mm.
- Für synchrone oder asynchrone Gruppenfahrt.
- Mit Statik.
- Ab Lager lieferbar.



**ER** ENGINEERING/RIGGING  
 PRODUCT OF THE YEAR 2013

Winner InnovatieGalerij CUE 2014  
 Kategorie 'Podiumtechnik'

[gerriets.com](http://gerriets.com)



**Beleuchtungsproben machen richtig Spaß.**  
 Viel Oberfläche. Explosive Leistung. Ion Xe 20



Swiss Distributor:  
 P.O. Box 568 ■ Zona Industriale 4  
 6807 Taverner ■ Tel: +41 091 935 7070  
 ecm@ecm-sa.ch ■ www.ecm-sa.ch

visual environment technologies  
[etconnect.com](http://etconnect.com)



Bühnentechnik von.....

**wyss bühnenbau ag**

.....ist zum Beispiel in der Zürcher Hochschule der Künste im Toni Areal in insgesamt 14 Räumen im Einsatz.



**wyss bühnenbau ag**  
 industriestrasse 19  
 ch-8752 näfels

t +41 (0) 55 618 50 40  
 f +41 (0) 55 618 50 49  
[www.wyss-buehnenbau.ch](http://www.wyss-buehnenbau.ch)  
[info@wyss-buehnenbau.ch](mailto:info@wyss-buehnenbau.ch)

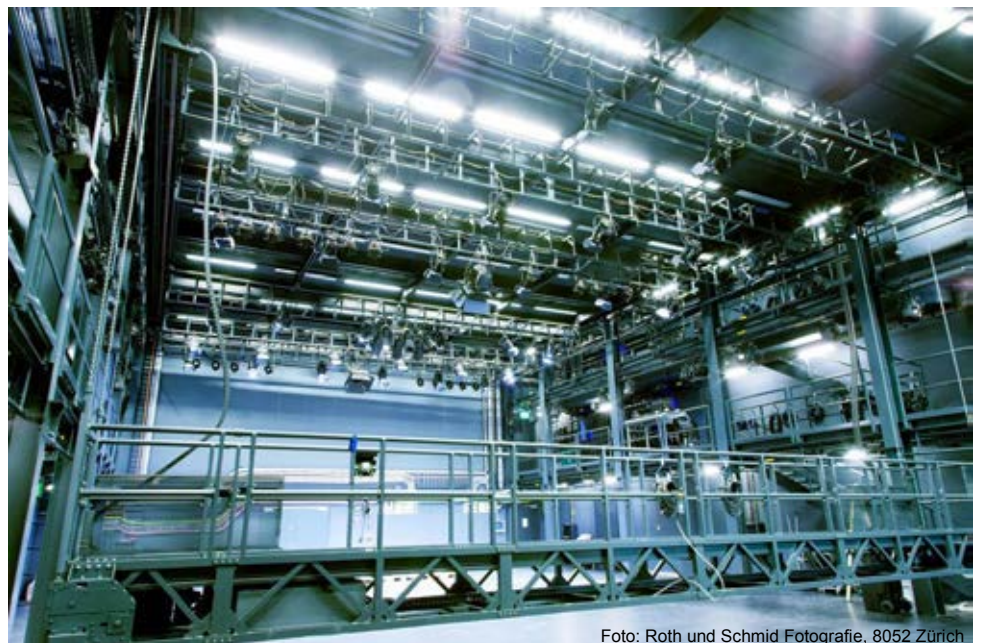


Foto: Roth und Schmid Fotografie, 8052 Zürich

# Audiotechnische Einrichtung von Ausbildungsstätten

**Was und wie wir etwas hören, spielt eine immer wichtigere Rolle. Ein Video mit schlechter Audioqualität wird im professionellen Kontext nicht mehr akzeptiert. Fachleute sind deshalb gefragt, und diese brauchen wiederum für ihre Ausbildung gut ausgerüstete Praxisräume.**

Autor: Dirk Noy

Die Audio- und Medientechnik ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Jede Schule, jedes Unternehmen, jede Küche verfügt über mehr oder weniger komplexe Ton- und oft auch Bild-Wiedergabesysteme. Ein wesentlicher Faktor jeder Medienproduktion liegt im Audiobereich: Es gibt kaum noch visuelle Inhalte ohne Audio, die Zeit der Stummfilme ist tatsächlich vorüber. Audio an und für sich gibt es aber zuhauf, u. a. in Musik-, Radio-, Podcast- und Hörbuchproduktionen.

Aktuelle Studien zeigen, dass der Mensch die Relevanz der Audioqualität einer Übertragung beispielsweise bei Videokonferenzen wesentlich höher einstuft als diejenige der Bildübertragung. Das heisst, man ist bereit, mit einer (sehr) tiefen (oder gar keiner) Videoauflösung zu leben, nicht jedoch mit einer eingeschränkten Audioqualität.

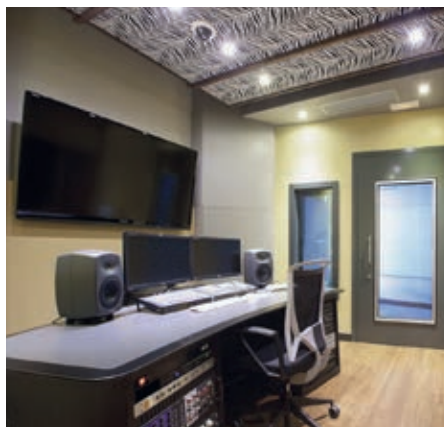
## **Viele Bildungsangebote – Recherche lohnt sich**

Die Nachfrage nach hervorragender Audioqualität bringt mit sich, dass sich diverse Institutionen mit dem Thema Aus- und Weiterbildung im Bereich Audiotechnik auseinandersetzen. In der Schweiz lassen sich mittels einer kurzen Internet-Recherche innert Minuten rund zehn Bildungseinrichtungen finden, mit einem breiten Angebot von Live- oder Online-Weiterbildungskursen, Lehrgänge zur Vorbereitung auf eidgenössische Diplomprüfungen, bis hin zu ganzen Hochschulstudiengängen. Die sicherlich vollstän-



Schlechte Audioqualität in einem Video wird nicht mehr akzeptiert. Im Regieraum der SAE Zürich bereiten sich Studierende auf die Ansprüche ihres Berufsstands vor.

Bild: Paul Noy und Dirk Noy



Lernen mit modernster Audiotechnik. Zum Beispiel im Regieraum des Berklee College of Music Valencia.

Bild: Berklee

digste, internationale Liste mit Hunderten von Einträgen findet sich auf der Website der Audio Engineering Society (AES; [www.aes.org/education/directory/](http://www.aes.org/education/directory/)).

Jede Ausbildung sollte sicherlich möglichst optimal auf die zukünftige Berufstätigkeit vorbereiten, und neben der nötigen Theorie ist vor allem auch die Praxis hoch zu bewerten. Konkrete, praktische Tätigkeiten vertiefen einerseits die Theoriekenntnisse und andererseits ermöglichen eingeübte, routinierte, abrufbare Prozeduren ein sicheres, effizientes Herangehen auf neue Herausforderungen.

Um die Kurse möglichst realitätsgerecht zu unterrichten, werden deshalb von vielen Bildungsträgern Audiostudios mit

# MAC ENCORE

Reines Licht, pure Emotion

[menziebz.ch/encore](http://menziebz.ch/encore)

menzi  
ebz

Martin®  
by HARMAN

adäquater Akustik und entsprechender Technik eingerichtet. Der Unterschied zu professionellen Produktionseinrichtungen wie kommerzielle Musikproduktionsstudios, Post Production Studios, Sendestudios für Radio-, Online- und Fernseh-inhalte ist dabei – wenn überhaupt – nur gering, und begrenzt sich v. a. auf die An-

zahl Sitzplätze in den entsprechenden Räumen.

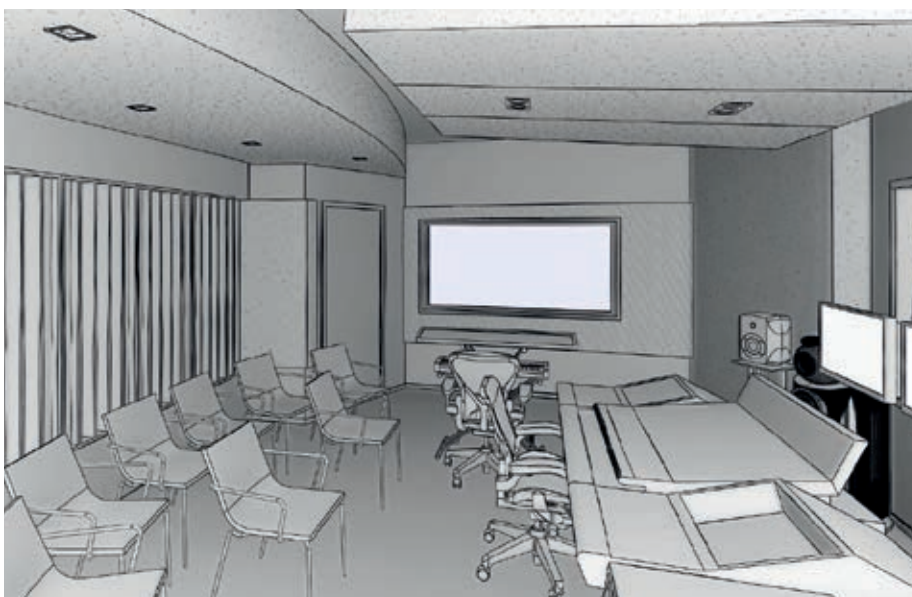
## Raumaufteilung

Wie im professionellen Betrieb werden die Räume für die eher künstlerische und moderierende Tätigkeit (Aufnahmeräume, Shooting Stages) getrennt von den

Räumen der eher technischen Tätigkeit (Regieraum, Kontrollraum), wobei die Grenzen zwischen diesen Raumtypen zunehmend fließend sind: Oft befinden sich auch Musiker im Regieraum, eine Session wird via Fernsteuerung aus dem Aufnahmerraum gestartet oder alles findet gleich im selben Raum statt. Wie auch im kommerziellen Studiobau, oder sowieso im Akustikbau, sind für Ausbildungsstätten die beiden relevanten Teilaspekte der Akustik von Bedeutung: einerseits die Bauakustik (Raum-in-Raum-Bautechnik, die den Schallschutz für Nachbarn und angrenzende Räume sicherstellt), und andererseits die Raumakustik (wohldefinierte Absorber-, Diffusor- und Reflektor-Oberflächen, die das Klangbild im Raum günstig beeinflussen). Schön ist, dass die physikalischen Randbedingungen genügend Platz lassen für die Umsetzung kreativer, inspirierender Ideen und Konzepte, die im Unterrichtskontext sicherlich mindestens ebenso wichtig sind wie in einer professionellen Arbeitsumgebung.

## ZUM AUTOR:

Dirk Noy ist diplomierter Physiker und Geschäftsführer der WSDG | Europe Office. Er doziert an den Fachschulen SAE, ffton, ffakustik.



Dieser Regieraum ist in Planung und wird so oder ähnlich in der Universität für Musik in Wien gebaut.

Bild: WSDG

# Kursangebote

Detaillierte Angaben und weitere Kurse  
siehe Websites der jeweiligen Anbieter

## svtb-astt

Überbetriebliche Kurse Veranstaltungsfachfrau/-mann  
siehe [www.veranstaltungsfachmann.ch](http://www.veranstaltungsfachmann.ch)

[www.svtb-astt.ch](http://www.svtb-astt.ch)  
[info@svtb-astt.ch](mailto:info@svtb-astt.ch)

### Neue Kurse:

- Juristische Fragen in der Veranstaltungstechnik, 11. Dezember 2017
  - Grundlagenkurs 13./14. März 2018
  - Lichttechnik prov. 5./6. Juni 2018
  - Tontechnik prov. 19./20. Juni 2018
- Details siehe svtb-Website. Die Kurse finden im svtb-Ausbildungszentrum in Kloten statt.

## Höhere Fachschule TBZ

Lehrgang Tontechniker/-in mit eidg. Fachausweis;  
Dauer: 2 Jahre; Beginn: August 2019  
Anmeldeschluss: März 2019

[www.tbz.ch](http://www.tbz.ch)

## ffakustik Fachschule für Akustik Zürich

Lehrgang Dipl. Akustiker/-in SGA;  
Dauer: 2 Jahre; Beginn: August 2018  
Anmeldeschluss: 30. März 2018

[www.ffakustik.ch](http://www.ffakustik.ch)

## SHRV • Schweizerischer Höhenarbeiten und Rigging Verband

- |                   |            |   |
|-------------------|------------|---|
| Höhenarbeiten:    | Level 1:   | 29.01.–02.02.2018, Bern<br>05.03.–09.03.2018, Sargans                 |
|                   | Level 2:   | 29.10.–02.11.2018, Bern   |
|                   | Level 3:   | 10./11.09.2018, Sargans (Theorie)<br>15.–17.10.2018, Sargang (Praxis) |
| Refresher:        | Level 1–3: | 12.01.2018, Bern<br>05.02.2018, Cabbio                                |
| Anschlaggerkurse: |            | 12.–14.12.2017, Palézieux (Französisch)                               |
|                   |            | 27.–29.03.2018, Kloten  |
|                   |            | 16.–18.05.2018, Kloten  |
|                   |            | 22.–24.08.2018, Kloten  |
|                   |            | 03.–05.10.2018, Kloten  |

[www.shrv.ch](http://www.shrv.ch)

## Modeco – Schweizerische Fachschule für Mode und Gestaltung

Fachausbildung Theaterschneider/-in (Berufliche Fortbildung)  
Beginn: 20. August 2017  
Infoveranstaltung am 6. März 2018

[www.modeco.ch](http://www.modeco.ch)

**ELC**

Der ELC node8GBX DMX/Ethernet-Knoten kommt mit integriertem dual Gbit Switch (10/100/1000) und Farbdisplay mit berührungsempfindlichen Bedienung. Das ELC dmXLAN node8GBX ist voll kompatibel mit der kostenlosen dmXLAN V4 Software. Diese ermöglicht u.a. das Mergen in HTP oder Priority, sowie eine Softpatch Funktion.



## Node 8GBX



## Switch 18GBX



Der ELC dmXLAN switch18GBX verfügt über 18x Gigabit Ethercon-Anschlüsse (8x mit PoE) und zwei Glasfaser SFP Einschübe mit einer Datenrate von bis zu 2.5 Gigabit. Die Konfiguration von virtuellen Netzwerken (VLAN) lässt sich einfach erledigen.



**cast**  
Swiss Light Consulting

cast Switzerland AG · Z.I. C77 · CH 1844 Villeneuve · Tel. +41 21 965 6000 · mail@castinfo.ch · www.castinfo.ch



**RIEDEL**

# THIS

IS STATE-OF-THE-ART  
WIRELESS  
COMMUNICATION

## BOLERO WIRELESS INTERCOM

- Up to 10 beltpacks per antenna
- 100 antenna, 100 beltpack system capacity
- Best-in-class voice clarity
- "Touch&Go" beltpack registration
- 6-channel beltpack plus dedicated REPLY button
- Built-in microphone and speaker for Walkie-Talkie mode
- Smartphone integration via Bluetooth
- Ergonomic, robust beltpack design
- Sunlight-readable display with Gorilla Glass™
- Decentralized AES67 IP networked antennas
- Seamless integration into RIEDEL'S ARTIST intercom matrix

# Sicherheit am Open Air am Greifensee (Teil 2)

**Die diesjährige Open-Air-Saison war von wetterbedingten Störungen geprägt. Viele Anlässe mussten windbedingt unter- oder gar abgebrochen werden. Auch die Organisatoren des Open Airs am Greifensee mussten einige Massnahmen treffen, um die Sicherheit der Veranstaltung am 1. und 2. September gewährleisten zu können.**

Text: Tilman Albrecht, Foto: Patric Bühner

Im Kanton Zürich war insbesondere das Reeds-Festival in Pfäffikon, eine Veranstaltung, die in etwa der Grössenordnung des Open Airs am Greifensee entspricht, von schlechtem Wetter betroffen. Dort mussten die Besucher aufgrund von starken Böen evakuiert werden. Die Veranstalter empfanden dies, vor allem in emotionaler Hinsicht, als sehr herausfordernd. So kam es während der Evakuierung vereinzelt zu Diebstahl auf dem Gelände. Das Resultat des Unwetters waren umgefallene Bauzäune, die aufgrund ihrer Sichtschutzbespannung mit Steinen nicht ausreichend gegen Kippen gesichert waren, und herumfliegende Pavillons. Dies vor allem auf dem Markt-Areal ausserhalb des Open-Air-Geländes.

## **Wetterüberwachung ist Teil des Sicherheitskonzepts**

Am Open Air am Greifensee wurde dieses Jahr erstmals ein Büroschichtdienst eingerichtet, der vom Tag vor Veranstaltungsbeginn bis zum Ende besetzt war. Dieser hatte die Aufgabe, das Wetter zu beobachten, bei Unklarheiten Meteo Schweiz zu konsultieren und die Besucherzahlen zu überwachen. Zudem konnte mit Digitalintercom von Greengo erstmals auf zwei Funkkanälen und dem Bühnen-Intercom gleichzeitig kommuniziert werden. So entstand für dieses vergleichsweise kleine Open Air eine schlagkräftige und effiziente Sicherheitszentrale, die sich darüber hinaus um

administrative Tätigkeiten kümmerte. Um auf unerwünschte Wetterphänomene vorbereitet zu sein, sollte eine Wetterstation mit Windmessenheit installiert werden. Dies hätte den Vorteil gebracht, die realen Windstärken erfassen und damit die Belastungsgrenzwerte der Bauten analysieren zu können. Die nächste von Meteo Schweiz betriebene Wetterstation ist immerhin 13 Kilometer entfernt. Es kam jedoch alles anders: Zwei Tage vor Veranstaltungsbeginn platzte die Abmachung mit einem anderen Festivalveranstalter, seine Wetterstation für das Open Air nutzen zu können.

## **«Singing in the rain»**

Die Wetterprognose für die Veranstaltung war zumindest dahingehend relativ sicher, als dass es wenig Wind, dafür umso mehr Regen geben sollte. Bis und auch am ersten Festivaltag regnete es über 40 Millimeter pro Quadratmeter. Die Voraussage veranlasste das OK zu einer pragmatischen Lösung. So wurde ein Zeltdach ohne Seitenwände neben den Publikumsbereich gestellt. Dieses Zeltdach hält nach Angaben der Zeltbaufirma Lenzlinger einer Windstärke von 120 km/h unbeschadet stand. Auch wurde zusammen mit den Food- und VIP-Zelten eine für das Publikum überdachte Fläche von über 300 Quadratmetern geschaffen. Dadurch wurden wahrscheinlich nicht mehr Besucher angelockt, aber die vorhandenen verweilten länger und suchten Unterschlupf. Einige Hundert Besucher feierten komplett durchnässt, aber ausgelassen vor

der Bühne zum Sound von Headliner Liricas Anas.

Die Hauptwege des Geländes sind geschottert und so waren nur wenige Flächen insbesondere im Backstage-Bereich und bei den Toiletten mit Holzböden zu versehen. Die Idee, die Zuschauerfläche vor der Bühne zu schützen, wurde aus Kostengründen verworfen. Im Nachhinein die richtige Entscheidung – es waren nie Gummistiefel nötig und die Schäden am Boden beschränkten sich auf einige wenige braune Flecken.

## **Kommunikation im Vorfeld entlastet im Ernstfall**

Um dem Kippen der Bauzäune entgegenzuwirken, wurde auf die meisten windanfälligen Verkleidungen verzichtet. Da seit 2015 ein neues Konzept ohne die ganz grossen Namen im Musikzirkus gefahren wird, war auch mit nur wenigen Zaungästen und Autogrammjägers zu rechnen. Der Backstage-Bereich war aufgrund seiner Lage sowieso kaum einzusehen. Bei Witterungseinflüssen, die das Steuern der Drohne beeinträchtigen, findet kein Drohnenflug statt.

Zu aktuellen Gefährdungen wie Drohnen, Terror und Badeunfälle fand im Vorfeld der Veranstaltung ein Austausch mit der Polizei statt. Mit einfachen Massnahmen wie Hinweisen beim Eingang und auf der Website sowie Sensibilisierung durch das Sicherheitspersonal konnte das Sicherheitsgefühl verbessert werden. Auf Massnahmen wie elektronische Drohnenabwehr oder eine dauerhafte Ba-



Einer der wenigen wind- und regenfreien Augenblicke am Open Air am Greifensee. Dank umfassendem Sicherheitskonzept, können die Risiken für Musiker und Publikum gesenkt werden.

deaufsicht am See wurden aufgrund der nicht gegebenen Verhältnismässigkeit verzichtet.

Im Vorfeld des Anlasses sorgten feuerpolizeiliche Auflagen zunächst für Unmut und Unsicherheit im OK. Ein klärendes Telefonat konnten diese jedoch relativieren. Ein gutes Einvernehmen mit Genehmigungsbehörde, Feuerpolizei und Polizei ist sehr zentral. Ein runder Tisch soll die Bedürfnisse aller Beteiligten künftig im Vorfeld zusammenbringen. Ebenfalls verlangte Schutz und Rettung Zürich erstmals ein Sanitätskonzept, das mit Unterstützung der Sanitätsequipe der freiwilligen Feuerwehr Greifensee erstellt werden konnte.

Das Tiefbauamt machte Auflagen zur Schallpegelmessung (Schall- und Laser-Verordnung). So musste nebst der Hauptbühne auch an der Seebühne, die nur aus zwei Tops und einem Sub bestand, der Schallpegel gemessen werden. Auf eine Kontrolle vor Ort wurde in diesem Jahr verzichtet.

### Herausforderung Drohnen

Drohnen an Open Airs sind ein grosses Thema. Dabei geht es um Wahrung der Privatsphäre, Verletzungen durch abstürzende Drohnen, Transport von gefährli-

chen Substanzen und andere Gefahren. Per Gesetz ist der Flug über Menschenansammlungen (ab 24 Personen) grundsätzlich verboten. Weitere Einschränkungen ergeben sich durch Flugverbotszonen, wie sie in der Nähe von Flughäfen, militärischen Einrichtungen oder Naturschutzgebieten zu finden sind. Das Open Air hat dementsprechend ein Drohnenverbot über dem Veranstaltungsgelände verhängt. Als weitere Massnahme wurde die Security angewiesen, Flugaktionen nach Möglichkeit zu unterbinden und umgehend im Produktionsbüro zu melden.

Der offizielle Open-Air-Fotograf fragte zwei Tage vor Veranstaltungsbeginn für eine Flugerlaubnis seiner 0,3 Kilogramm schweren Drohne. Auf Nachfrage ging es weniger um einen Überflug, sondern um aus der Höhe seitliche Bilder von Publikum und Bühne einzufangen. Nach eingehenden Recherchen fiel auf, dass Drohnen unter 0,5 Kilogramm nicht unter das Flugverbot im Zusammenhang mit Menschenansammlungen fallen. Da auch kleinere Drohnen bei einem Absturz Verletzungen und Angst unter den Besuchern hervorrufen können, wurde eine Flugzone ausserhalb des Geländes bestimmt und eine Vereinbarung zwischen Drohnenpilot und

Sicherheitskoordination zum Flugbetrieb getroffen:

- Die gesetzlichen Bestimmungen werden jederzeit vom Piloten eingehalten
- Überflugrechte sind Sache des Piloten
- Bei Witterungseinflüssen, die das Steuern der Drohne beeinflussen, findet kein Drohnenflug statt
- Start, Flug und Landung finden nur innerhalb des gekennzeichneten Areals statt (Plan wird vor Ort ausgehändigt)
- Der Sicherheitskoordinator wird über die Flugzeit informiert
- Die Haftung aufgrund von allfälligen Personen- und/oder Sachschäden sind Sache des Piloten
- Seitens Open-Air-Veranstalter kann jederzeit ein Flugverbot ausgesprochen werden

Trotz witterungsbedingten finanziellen Einbussen steht das Open Air am Greifensee weiterhin solid da. Es gab dieses Jahr keine grösseren Zwischenfälle. Die Besucher, Behörden und das OK blicken auf eine gelungene 16. Ausgabe zurück.

[www.openairamgreifensee.ch](http://www.openairamgreifensee.ch)

## Europäischer Treffpunkt für die globale AV-Industrie

Die 15. Integrated Systems Europe (ISE) findet vom 6. bis zum 9. Februar 2018 im Messezentrum RAI Amsterdam statt und wird laut Veranstalter die bislang grösste und spannendste Ausstellung.

Text: Anastasia Burdeeva, ISE

Die auffälligste Veränderung im Vergleich zur Messe des Jahres 2017 wird eine zusätzliche Messehalle sein, die Halle 15. Damit erfüllt sich die Nachfrage der Aussteller und Dienstleister, die an der weltweit grössten AV- und Systemintegrations-Messe teilnehmen wollen. Das komplette Programm der ISE 2018 wird in den kommenden Wochen fertiggestellt.

Erfahrene Besucher der ISE wissen, dass es bereits einen Tag vor der Eröffnung viele Veranstaltungen gibt. Am 5. Februar werden drei Konferenzen veranstaltet, die allen ISE-Ausstellern und Besuchern offenstehen. Zudem gibt es mit dem Audio-Forum eine etablierte begleitende Veranstaltung der ISE, bei der die Chancen und Herausforderungen bei der Verteilung von Audio-over-IP thematisiert werden. Das Audio-Forum vereint die Welten von AV und Pro Audio und versucht, den Dialog und das Verständnis zwischen Pro-Audio- und AV-Profis zu verbessern. Die Smart Building Conference wiederum thematisiert die neuesten Technologien und Business Case Studies für intelligente Büros, Häuser und Gebäude. Zwei Ausstellungs-Tracks finden parallel statt.

Eröffnet wird die ISE 2018 vom italienischen Stararchitekten Carlo Ratti mit einer Grundsatzrede. Ratti lehrt am Massachusetts Institute of Technology (MIT), leitet das dortige Senseable City Lab und ist als Architekt und Ingenieur nah an den Zukunftstrends.

### Konferenzen und Shows

Ebenfalls vor der Messe wird die Konferenz TIDE sein, die im Okura Hotel, in der Nähe des Messezentrums RAI, stattfindet. Dieses Treffen wird von AVIXA veranstaltet, dem bisher als InfoComm International bekannten Branchenverband. Tide ist eine Konferenz, die die Schnittstellen der Bereiche Content, Space und



«Digital Signage» ist eines der zahlreichen Ausstellungsthemen an der ISE in Amsterdam.

Bild: Thomas Krackl, ISE

Technology zum Thema hat. Hier wird gezeigt, wie alle drei Elemente sich kombinieren lassen, um umfassende und aussergewöhnliche Kundenerfahrungen zu gestalten.

In den 15 Messehallen werden mehr als 75 000 Besucher erwartet. Über 1200 der weltweit führenden Hersteller und Dienstleister werden ausstellen, thematisch in sieben «Technology Zones» zusammengefasst: Education, Smart Building, Digital Signage, Pro Audio/Live Events, Unified Communications, XR Technology und Residential. Hunderte von Produkteinführungen werden erwartet (siehe Videos auf: [www.iseurope.org/technology-zones/](http://www.iseurope.org/technology-zones/)).

Neben den Messeständen werden während der vier Tage in den drei ISE-«Show Floor Theatres» jeweils 30-minütige Präsentationen über innovative Business- und Technologie-Fallstudien abgehalten, die Ausstellern, Partner und Berater zusammengestellt haben. Die

Theatre-Sessions stehen allen Messebesuchern offen.

### Technologische Highlights

Die ISE 2018 wird auch eine erweiterte «XR Technology Zone» beinhalten. Wie 2017 wird sie von Holovis, dem Spezialisten für umfassende Erlebnisse, verantwortet. Es werden Produkte und Lösungen aus den Bereichen Virtual Reality, Augmented Reality und Mixed Reality vorgestellt, die für den AV-Markt relevant sind.

Die beliebten Tech Tours geben den Teilnehmern die Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen von einigen AV-Installationen und Gebäuden in Amsterdam zu werfen.

[Das Anmeldeportal zur ISE 2018 ist ab sofort geöffnet. Proscenium-Leserinnen und -Leser können sich mit dem Einladungscode 399732 kostenlos registrieren.](http://www.iseurope.org)

► [www.iseurope.org](http://www.iseurope.org)



## ECM-Roadshow in der ZHdK



Im Oktober veranstaltete Electric Claudio Merlo, ETC-Distributor in der Schweiz, zusammen mit den Firmen ETC und Preworks eine «ECM-Roadshow» in der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK). Lorenzo Merlo, Geschäftsführer von ECM, und sein Team zeigten mit praxisnahen Anwendungsbeispielen, welche Beleuchtungssystem-Gesamtlösungen ETC anbieten kann – angefangen bei Konsolen und Scheinwerfern über Leistungssteuerung, Architekturlichtsteuerungen und Netzwerktechnik bis hin zu Obermaschinerie. Auf grosses Interesse stiessen die neuen Mitglieder der Eos-Konsolenfamilie, Ion Xe und Gio @5, sowie die Obermaschinerie-Lösung Prodigy P2 mit der Quicktouch+-Steuerung und cleveren Kabelmanagement-Optionen für die Züge. In einer eindrucksvollen Präsentation demonstrierte die Firma Preworks die gesamte Sola-Scheinwerferreihe von High End Systems, darunter den «Sola Theatre», das einzige lüfterlose und damit geräuschlose Moving-Light am Theatermarkt. Am Schluss konnten die Gäste die ETC-Produkte direkt im Einsatz bei den Bühnen und Probebühnen der Hochschule erleben. [www.etconnect.com](http://www.etconnect.com), [www.ecm-sa.ch](http://www.ecm-sa.ch)

## Erster Menzi-Open-Day

Über 100 zufriedene Gäste beehrten Menzi am 3. Oktober 2017 anlässlich des ersten Open Day. MA Lighting, Philips Strand, Astera, Zero 88, Major, ImageCue und Martin Professional zeigten ihre neusten Produkte. Am Nachmittag inspirierte der Bühnenbildner, Designer und Illustrator Rico Chiari mit einem Vortrag zu Kreativität und Kreativitätstechniken. Später unterhielt Martin Tichy-Ruch von der Firma Visionlux das Publikum zum vermeintlich trockenen Thema «Erdung und Fls» mit viel Wissen und komödiantischem Talent. Der «Headliner» des Abends war Lichtdesigner Patrick Woodroffe. Anhand vieler lustiger und rührender Anekdoten erklärte er, wie es ihm mittlerweile gelingt, trotz des Drucks von Superstars auf der einen und einem Millionenpublikum auf der anderen Seite locker zu bleiben und aussergewöhnliche Lichtshows zu erschaffen. Mehr Bilder und ein Video auf [www.menziebz.ch](http://www.menziebz.ch).



## Neuer Netzwerk-Switch

Der Luminex GigaCore 10 für professionelle AV-Anwendungen weist folgende Features auf:

- 8 x EtherCon (4 x front, 4 x back)
- 2 x Fiber
- «easy-to-use»-Webinterface
- robustes Halb-19-Zoll-Metallgehäuse
- M10-Gewinde für Trusshaken
- einfache VLAN-Konfiguration
- RGB-LEDs für VLAN-Anzeige

[www.luminex.be](http://www.luminex.be)/[www.zapaudio.com](http://www.zapaudio.com)



## Scherenzugsystem für grosses Theater

Das Scherenzugsystem Fence hat sich als Standardhauptvorhangssystem etabliert. In den vergangenen zehn Jahren wurden von Gerriets weltweit über 100 Komplettsysteme und insgesamt mehr als 2000 Meter Scherenzug in Theater- und Opernhäusern installiert. Fence ist modular konzipiert und kann für eine griechische und/oder eine italienische Öffnung verwendet werden. Auch eine deutsche Öffnung mit stabiler und leise laufender, seitlicher Führungsschiene ist möglich. Dank der Permaglide-gelagerten Scherenkörper wird der Abstand der Vorhangfalten beim Öffnen und Schliessen über die gesamte Vorhangbreite gleichmässig vergrössert oder verkleinert. [www.gerriets.com](http://www.gerriets.com)



**Rolf Derrer ist Inhaber des gleichnamigen Ateliers, das in den Bereichen Lichtdesign und -planung im In- und Ausland tätig ist. Der 68-Jährige fand durch eine Musiker-ausbildung – aus der Vermischung von Muse und Technik – seine Faszination für das Licht. Sein Schwerpunkt liegt vermehrt im Bereich der inszenierten Architektur. Beispielsweise war er Produzent für die Eröffnungsinszenierungen des Gotthardtunnels.**

Was bedeutet Licht für Sie?

Licht kann sowohl ein atmosphärisches als auch ein informatives Medium sein. Diese Bandbreite offeriert schier unendliche dramaturgische und gestalterische Möglichkeiten. Faszinierend! Der Lichtdesigner kann sich das Licht, das erst als Idee existiert, vorstellen. Das ist auf wundersame Weise so etwas wie



Rolf Derrer würde gerne die Rolling Stones in Szene setzen.

«virtuelle Realität»: Du spazierst durch deinen Kopf, siehst alles, kannst es anfassen, obwohl du es mit einem flüchtigen Medium zu tun hast.

Womit haben Sie Ihr erstes Sackgeld verdient?

Ich gehörte zu einer «Gang» die sich unter anderem auf Altpapiersammeln spezialisiert hatte. Später habe ich mit Mäusefangen wesentlich besser verdient.

Mussten Sie schon einmal das Licht ausschalten, um ein Missgeschick auf der Bühne zu «decken»?

«Es ist so dunkel hier drin», und dann nochmals: «Es ist so dunkel hier drin», und schliesslich ein drittes Mal «dunkel». Im Stück kam der Satz nicht vor und eigentlich war ich in der richtigen Licht-einstellung. Die Schauspielerin hatte

ganz offensichtlich einen Hänger. Ich habe dann alles Licht ruckartig auf 100 Prozent hochgezogen, um gleich danach wieder in die ursprüngliche Lichtstimmung zu überblenden. Die kleine Schockbeleuchtung hatte ihre Wirkung: Der Text kam wieder zurück.

Ihr Berufswunsch als Junge?

«Jelmoli-Bauer» – so die Überlieferung. Ich war damals ca. sechs Jahre alt und offensichtlich von dieser Glitzerwelt im Warenhaus fasziniert.

Welches Gebäude oder Projekt würden Sie gerne inszenieren?

Ich habe ja schon viel Tolles machen dürfen. Wenn aber die Rolling Stones mich mit dem Design der nächsten World-Tour beauftragen möchten, werde ich nicht Nein sagen.

Und schliesslich: Wen sollen wir in der nächsten Ausgabe verfolgen?

Martina Ehleiter, freischaffende Bühnenbildnerin aus Basel. Ich habe sie an der Fachhochschule Nordwestschweiz kennengelernt, wo sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang Innenarchitektur und Szenografie arbeitet. Szenografie ist ein relativ neuer, gesamtheitlicher Studiengang. Die Nähe zum Theater ist offensichtlich und nicht selten entstehen hier neue Impulse für die Bühne.

**IQ**unlimited GmbH | Professional, state of the art lighting and media controls  
an entertainment know-how group

**VARI\*LITE**

**ALL NEW:  
VLZ LED &  
VL1100 LED**

**VL1100LED:**  
Framing shutters  
or iris  
3200° K or  
6400° K



**VLZ Wash:**  
Masking  
barndoor system  
25000 Lumen  
7-50°

**VLZ Profile:**  
Framing shutters  
24000 Lumen  
8-50°



**VLZ Spot:**  
CMY, CTO, 2 gobo  
& 2 color wheels  
25000 Lumen  
7-50°



**VARI\*LITE**



**Luminex**  
Lighting Control Equipment

**lumenradia**

**Showline**



**BROTHER BROTHER & SONS**



**F E I M E X**

**PHILIPS  
Selecon**





# SIMPLE. SMALL. SUPERIOR.

Introducing LINA & 750-LFC  
Very Compact Linear Line  
Array System

PART OF THE  
**LEO**  
F A M I L Y



[meyersound.com](http://meyersound.com)



TONSPUR AG - Professional Sound Equipment / 041 370 22 22 / [info@tonspur.ch](mailto:info@tonspur.ch) / [www.tonspur.ch](http://www.tonspur.ch)

# ECM – Ihr starker Partner für Lichttechnik Le partenaire pour les solutions d'éclairage

## Gio @5

Professional control – scaled just right

The Gio @5™ console combines all the professional programming essentials in a package that fits tighter spaces – and tighter budgets.



Full programming layout with backlit keys?



Encoders with haptic feedback?



Short-throw motorized faders?



Built-in multi-touch display?



Keyboard tray?



CH-6807 Taverne ■ P.O. Box 568 ■ Zona Industriale 4  
Tel: 091 935 70 70 ■ Fax: 091 935 70 71 ■ E-mail: [ecm@ecm-sa.ch](mailto:ecm@ecm-sa.ch) ■ [www.ecm-sa.ch](http://www.ecm-sa.ch)

