

# MOVE

Das Showtechnik-Magazin **02|2024**

**Auf Nummer sicher:**  
Ladungssicherung

**Psychische Gesundheit  
am Arbeitsplatz:**  
Interview mit  
Dr. Manuela Sirrenberg

**45 Jahre gelebte  
Geschichte:**  
Firmenportrait  
Steinigke Showtechnik

**Grillfleisch  
und Genesis:**  
Die Entstehung des  
Moving-Heads

 **STEINIGKE**  
SHOWTECHNIC

# DFOG I Series

Unleash Your Creativity,  
Whatever the Weather!



**Antari**  
FOG MACHINE





Liebe Leser,

der Herbst ist da und mit ihm eine Zeit, in der wir uns wieder mehr auf Indoor-Events und gemütliche Zusammenkünfte konzentrieren. Während draußen die Blätter fallen und die Temperaturen sinken, entstehen drinnen die kreativen Ideen. In dieser Ausgabe des MOVE-Magazins laden wir euch ein, mit uns tief in die Welt der Veranstaltungstechnik einzutauchen – mit spannenden Einblicken, inspirierenden Geschichten und nützlichen Tipps für Eure Arbeit.

Ein besonderes Highlight dieser Ausgabe ist der Blick auf die Entstehung des Moving-Heads – unter dem Titel „Grillfleisch und Genesis“ erfahrt Ihr, wie diese revolutionäre Lichttechnik ihren Weg in die Veranstaltungswelt fand und welche Entwicklungen sie bis heute durchlaufen hat.

Außerdem beleuchten wir ein beeindruckendes Jubiläum: 45 Jahre Steinigke Showtechnic. In unserem Firmenportrait werfen wir einen Blick auf die Geschichte des Unternehmens und klären die Frage, was Steinigke Showtechnic mit Firmen wie Apple und Microsoft verbindet.

Ein weiteres zentrales Thema in dieser Ausgabe ist die psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. In einem aufschlussreichen

Interview mit Dr. Manuela Sirrenberg sprechen wir über die Herausforderungen, denen viele in unserer Branche täglich begegnen, und wie man sich selbst und sein Team mental stark halten kann. Ein Thema, das gerade in stressigen Zeiten wichtiger ist denn je.

Sicherheit ist und bleibt ein Kernthema in der Veranstaltungstechnik – und dazu gehört auch die richtige Ladungssicherung. In unserem Artikel zeigen wir, worauf es bei der Sicherung von Equipment ankommt und wie man Risiken minimieren kann. Denn nur wer sicher arbeitet, kann auch langfristig erfolgreich sein.

Natürlich darf auch das Thema „saisonale Deko“ nicht zu kurz kommen: Wir machen einen kleinen Ausflug in die Welt der Halloween-Fans und liefern Euch ein paar Ideen für schnelle, aber wirkungsvolle Halloween-Dekoration, die für Vorgärten und Eventlocations gut funktionieren.

Wir hoffen, dass Ihr mit dieser Ausgabe des MOVE-Magazins viele neue Erkenntnisse gewinnt, Euch inspiriert fühlt und vielleicht auch den einen oder anderen Aha-Moment erlebt. Viel Spaß beim Lesen und gute Unterhaltung wünscht Euch

Eure MOVE-Redaktion.

**EDITORIAL**

# INHALT

## BERICHTE

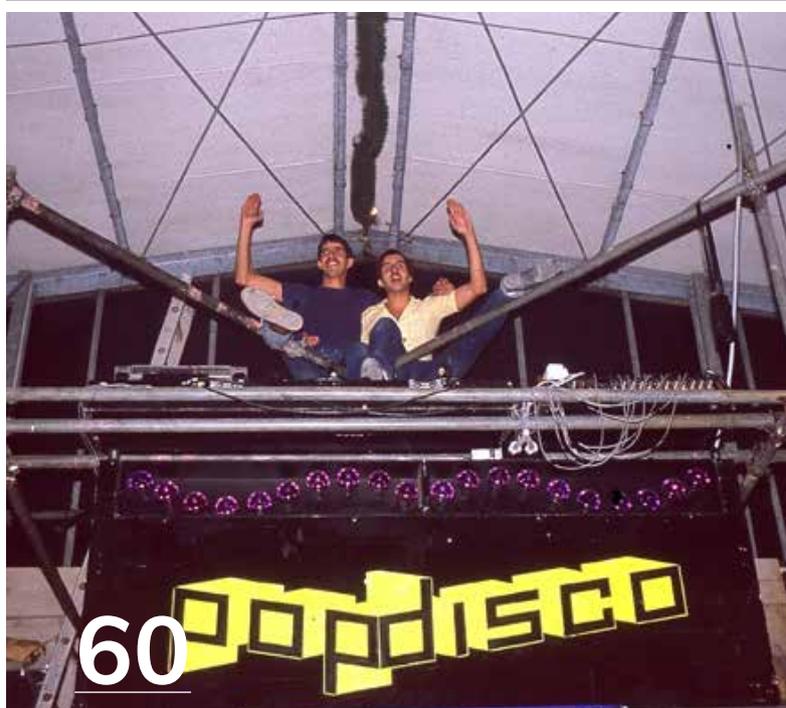
- 6** **Die Geschichte des DJings**  
Vom Plattenaufleger zum Superstar
- 25** **Himmlische Klangqualität**  
Kirche St. Michael in Weidenthal
- 34** **Das Ohr isst mit**  
Neues Soundsystem für das Královská Srdcovka Restaurant in Tschechien
- 36** **Top Ton mit Stil**  
für das La Hospoda Restaurant in Tschechien
- 38** **Professionelle Beleuchtung**  
in der Sporthalle Cheb, Tschechien
- 39** **Neue Beschallungsanlage**  
für das Sportstadion in Eger, Tschechien
- 42** **Grillfleisch & Genesis**  
Oder: wie der Moving-Head entstand
- 50** **300 Spiegelkugeln**  
im Löwenbräukeller München
- 56** **Technical Rider**  
Fakten und Mythen
- 60** **45 Jahre Steinigke Showtechnik**  
Ein Blick zurück auf gelebte Geschichte
- 66** **Ein Hauch von Exotik**  
in der MITICO Cocktail Bar Budapest, Ungarn

## TRENDS

- 14** **Die Renaissance der Schallplatte**  
Ein Retro-Revival für moderne Audiophile
- 90** **Gruselige Gartenparty**  
Halloween-Dekoration für den Außenbereich



42



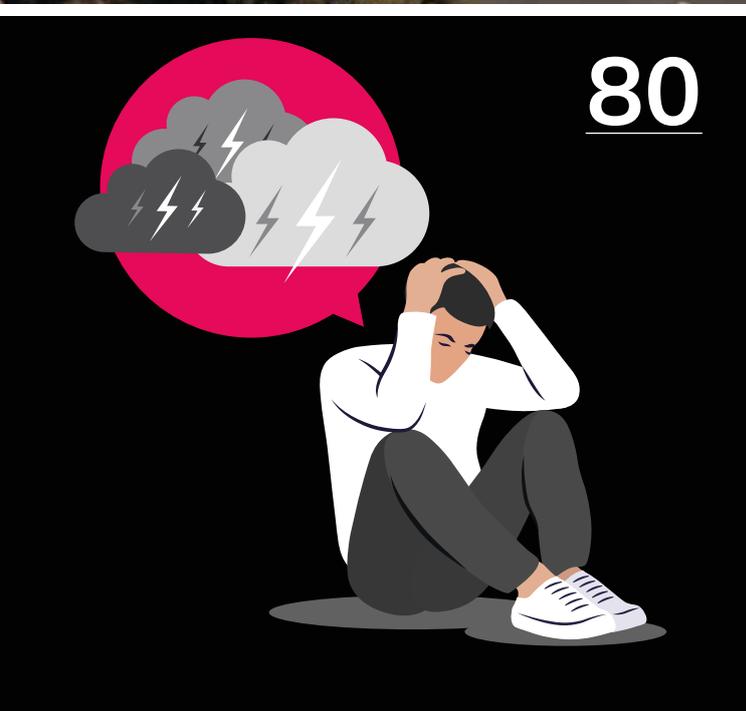
60

## TIPPS UND SERVICE

- 26** **Raumakustik**  
Welche Rolle spielt der Raum für das Hörerlebnis?
- 70** **Ladungssicherung**  
Mehr als eine lästige Pflicht
- 76** **Für einen gesunden Rücken**  
Ergonomie in der Veranstaltungsbranche
- 84** **Lieblingsfarbe: Bunt**  
Welche Farbmischungen eignen sich für welchen Einsatzzweck?



70



80

## INTERVIEW

- 18** Von DJs für DJs: DJ Allianz  
Interview mit Oliver Lieder & Stefan Kietz
- 32** Aus Leidenschaft  
Interview mit SG BACKLINE SERVICE
- 48** Hinter den Kulissen eines Eventmanagers  
Interview mit Domenik Schneider
- 80** Mentale Gesundheit im Fokus  
Interview mit Dr. Manuela Sirrenberg

## PRODUKTE

- 4** Audio-Neuheiten  
OMNITRONIC stellt neue Mixer und Lautsprecher vor
- 12** Fettes Teil!  
User-Feedback zum TRM-222 von OMNITRONIC
- 22** Neues für die Installation  
Intuitiv bedienbare Technik von INTUSONIC
- 30** 3-in1-Bluetooth-Audioadapter  
OMNITRONIC BDT-5.2PRO
- 40** Halten dem Regen stand  
Zwei neue Multiflood Modelle von EUROLITE
- 44** Der Allrounder  
TMH-S400 von EUROLITE
- 46** Wetterfester Moving-Head  
EUROLITE LED IP TMH-H760
- 52** Alle Farben des Regenbogens  
EUROLITE LED IP PST-10W
- 53** Leuchtendes Aluminium im Außenbereich  
Akku IP TL-3 QCL Trusslight von EUROLITE
- 54** Das Comeback der Asymmetrischen Fluter  
EUROLITE LED Flood 210 asym
- 55** Beeindruckender „Lichtvorhang“  
EUROLITE LED PIX 40
- 58** Flexibler Bühnenhintergrund  
Ideal für mobile DJs: TWINKLY Lightwall
- 68** Einfach. Hell.  
CSL-100 und CSL-200 von EUROLITE
- 69** Understatement  
Neue Lichtleiste von EUROLITE
- 74** Superhelden für Deine Lieblingsprodukte  
Cases von ROADINGER und DIMAVERY
- 88** Stiller Allrounder  
Neue Silent Bar von EUROLITE
- 94** Neue DMX-Tools  
Splitter und Interfaces von EUROLITE

# NEW MIXERS ON THE BLOCK

OMNITRONIC stellt zwei neue DJ-Mixer vor: Die beiden Geräte mit den Bezeichnungen PM-202F und PM-202FX sind zwei leistungsfähige Modelle, die sowohl im Partykeller als auch für mobile Einsätze vielseitig einsetzbar sind. Beide Geräte bieten eine Vielzahl von Funktionen, die DJs das Arbeiten erleichtern:

## Gemeinsamkeiten

Beide Mixer verfügen über einen DJ-Mikrofonkanal mit Lautstärkeregler und 2-Band-Equalizer, der eine präzise Kontrolle über den Mikrofonpegel ermöglicht. Das Vorhören aller Eingangskanäle und der Mastersumme ist über einen regelbaren Stereo-Kopfhörerausgang möglich.

Der dedizierte, bipolare Filter auf beiden Kanälen, mit dem man Low- und High-Pass-Kurven einfaden kann, sorgt für kreatives Frequenzmixing: In der Mittelstellung ist das Poti neutral, bei der Bewegung nach links werden zunehmend nur die Bässe hörbar, bei der Bewegung nach rechts die Höhen.

Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist der Crossfader, der eine einstellbare Curve und einen Reverse-Schalter bietet. Der Masterkanal jedes Mixers ist mit einem Lautstärkeregler und einer Stereo-LED-Pegelanzeige ausgestattet. Beide Modelle bieten vier Line- und zwei Phono-Eingänge über Cinch-Buchsen und ermöglichen so die Anbindung von verschiedenen Audioquellen. Ein zusätzlicher Record-Ausgang ist vorhanden, um Aufnahmen zu erstellen oder zusätzliche Audioausrüstung anzuschließen. Die Bluetooth-Funktion bei beiden Geräten ermöglicht eine kabellose Musikübertragung mit einer Reichweite von bis zu 15 Metern.

## Unterschiede

Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Modellen liegt in den Effekten, die der PM-202FX zusätzlich bietet. Diese Funktion eröffnet weitere kreative Möglichkeiten, dynamische Soundeffekte in die Sets zu integrieren.

Zusammengefasst sind beide Modelle hervorragende Optionen für DJs, die nach Flexibilität und Qualität suchen. Der PM-202F deckt alle grundlegenden Funktionen ab, während der PM-202FX durch die zusätzlichen Effekte noch mehr Möglichkeiten für das kreative Sounddesign bietet.



**OMNITRONIC PM-202F 2-Kanal-DJ-Mixer mit Filter und Bluetooth**

DJ-Mixer mit Bluetooth-Konnektivität und Soundfilter



**OMNITRONIC PM-202FX 2-Kanal-DJ-Mixer mit Filter, FX und Bluetooth**

DJ-Mixer mit Bluetooth-Konnektivität, bipolarem Filter und sechs Soundeffekten



#### OMNITRONIC FH-18 horngeladener Subwoofer

18"-Horn-Subwoofer mit 800 W RMS, 8 Ohm

## KRAFTPAKET

Der OMNITRONIC FH-18 ist ein leistungsstarker 18"-Horn-Subwoofer mit einer RMS-Leistung von 800 Watt und einer Impedanz von acht Ohm. Dieser robuste Profi-Subwoofer ist ideal für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Clubs, Tanzschulen, Partykeller, Bühnen und Konzerte.

Dank seiner vier Muldentragegriffe lässt sich der Subwoofer einfach transportieren. Optional kann er mit vier Rollen ausgestattet werden, was den mobilen Einsatz zusätzlich erleichtert. Der OMNITRONIC FH-18 bietet kraftvollen und klaren Bass, der jedes Sound-System perfekt ergänzt und für ein beeindruckendes Hörerlebnis sorgt.



#### OMNITRONIC HS-62 Druckkammerlautsprecher

Wetterfester 6,5"-Lautsprecher (IP66) mit Halterung, ELA Technik 100V, 60 W RMS



## FREILUFT-FAN

Der OMNITRONIC HS-62 ist ein wetterfester 6,5"-Druckkammerlautsprecher mit einer RMS-Leistung von 60 Watt und einem robusten Kunststoffgehäuse. Mit einer Schutzart von IP66 ist dieser Lautsprecher ideal für den Einsatz im Freien, wie zum Beispiel auf Sportplätzen, in Schwimmbädern oder bei Open-Air-Veranstaltungen.

Das 2-Wege-Lautsprechersystem kombiniert einen 15 cm Konuslautsprecher und einen Tweeter, was zu einem erweiterten Frequenzgang und einem hohen Schalldruck führt. Der HS-62 überzeugt durch seinen breiten Übertragungsbereich und eignet sich hervorragend für Beschallungsanlagen im Außenbereich. Dank der praktischen Halterung lässt sich der Lautsprecher einfach installieren und sorgt für eine zuverlässige, klare Klangwiedergabe in jeder Umgebung.

DIE GESCHICHTE DES DJINGS:  
VOM PLATTEN  
REIZUM SUPERSTAR  
BIS ZUR  
GOLDENEN  
PLATTEN  
ERBE

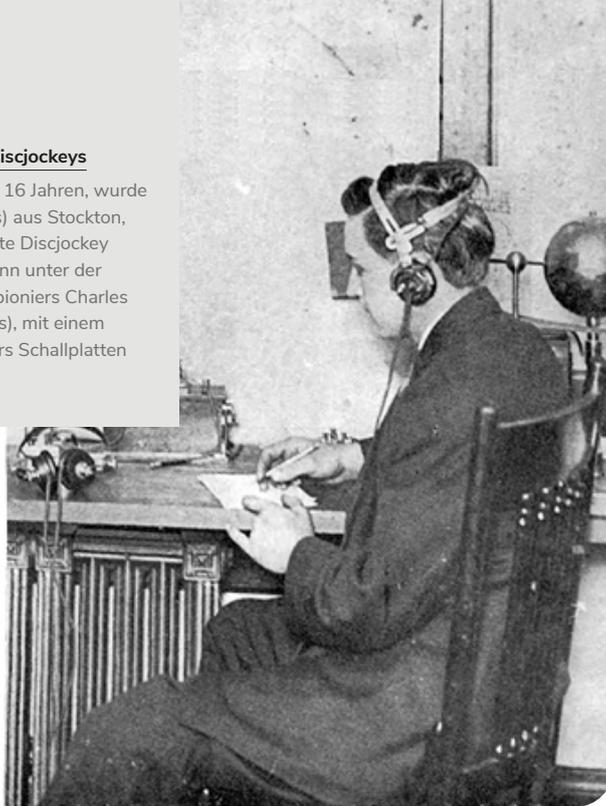




1)

### Die Pioniere der Discjockeys

1909, im Alter von 16 Jahren, wurde Ray Newby (rechts) aus Stockton, Kalifornien, der erste Discjockey der Welt und begann unter der Leitung des Radiopioniers Charles „Doc“ Herrold (links), mit einem kleinen Funksenders Schallplatten abzuspielen.



## -> Die Anfänge des DJings bei Radioübertragungen

Die Geschichte des DJings beginnt in den frühen 1900er Jahren: Weihnachten 1906 wurde die erste Schallplatte während einer Radioübertragung an der amerikanischen Ostküste gespielt. In den 1920er Jahren etablierte sich der Begriff „Disc Jockey“ (DJ), ursprünglich ein Rundfunkmoderator, der Musik im Radio präsentierte. Einer der ersten prominenten DJs war Christopher Stone, der 1927 bei der BBC Schallplatten spielte. In den 1930er und 1940er Jahren prägten DJs wie Martin Block und Alan Freed die Radioszene in den USA. Insbesondere Freed, bekannt als „Father of Rock 'n' Roll,“ trug maßgeblich zur Popularisierung des Rock 'n' Roll bei.



Christopher Stone



Martin Block (re.)



Alan Freed

## Die Bedeutung des Radios

Das Radio spielte eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung von Musik und Kultur im frühen 20. Jahrhundert. DJs wurden zu den ersten „Influencern,“ die neue Musikstile bekannt machten und Trends setzten. Die Sendungen von DJs wie Wolfman Jack in den 1950er und 1960er Jahren wurden nicht nur wegen der Musik, sondern auch wegen ihrer charismatischen Persönlichkeiten und ihrer Fähigkeit, eine emotionale Verbindung zum Publikum herzustellen, beliebt.



Wolfman Jack

1) Quelle: Wikimedia

Foto von Charles Herrold und seinem Assistenten Ray Newby, um 1910, welches wohl in Herrolds „College of Wireless and Engineering“ in San Jose, Kalifornien, aufgenommen wurde. Datum: 1910er Jahre. Quelle: Zeitschrift Broadcasting, 6. April 1959, Seiten 22-23. Verfasser: Werbung für KCBS Radio, San Francisco.

# DJing in New York 70er Jahren

Die 1970er Jahre markierten einen bedeutenden Wandel im DJing, besonders in New York City. Mit dem Aufkommen der Disco-Musik und der Clubszene wurden DJs zu zentralen Figuren des Nachtlebens. Sie entwickelten neue Techniken wie das nahtlose Mischen von Platten, wodurch die Tanzflächen ständig gefüllt blieben. Pioniere wie Grandmaster Flash und Kool Herc revolutionierten das DJing durch die Einführung von Scratching und Backspinning. Diese Techniken wurden schnell zu den Grundpfeilern des Hip-Hop. Clubs wie „Studio 54“ und das „Paradise Garage“ wurden zu Kultstätten, wo DJs nicht nur Musik abspielten, sondern auch neue Sounds und Remixes kreierten.



## Die Entwicklung der DJ-Techniken

Die 70er Jahre brachten eine Explosion an Kreativität und technischen Innovationen im DJing. Kool Herc, oft als Vater des Hip-Hop bezeichnet, entwickelte das Konzept der „Breaks,“ bei dem er die rhythmischen Abschnitte eines Songs isolierte und wiederholte, um Tänzern mehr Zeit zum Tanzen zu geben. Grandmaster Flash perfektionierte diese Technik und führte das präzise Mischen und Scratching ein, was das DJing in eine Kunstform verwandelte. Diese Techniken waren nicht nur innovativ, sondern auch die Grundlage für viele zukünftige Entwicklungen im DJing.





## Das heutige DJing

In der Gegenwart hat sich das DJing weiterentwickelt und diversifiziert. Moderne DJs nutzen digitale Technologien wie Laptop-Software, CDJs und Controller, um Musik zu mixen und zu produzieren. Festivals wie „Tomorrowland“ und „Ultra Music Festival“ zeigen die immense Popularität von DJs, besonders in der elektronischen Tanzmusikszene. DJs sind heute nicht nur Musikabspielende, sondern auch Produzenten und Künstler, die ihre eigenen Tracks und Remixes veröffentlichen. Bekannte Namen wie David Guetta, Calvin Harris und Martin Garrix sind nicht nur in Clubs, sondern auch in den Charts präsent. Zudem hat sich das Turntablism als eigenständige Kunstform etabliert, bei der DJs durch Techniken wie Beatjuggling und Scratching beeindruckende Performances bieten.



## Die Rolle der Technologie

Die technologische Entwicklung hat das DJing revolutioniert. Während in den 70er und 80er Jahren Vinylplatten und Plattenspieler die dominierenden Werkzeuge waren, sind es heute digitale Geräte und Software, die DJs eine nie dagewesene kreative Freiheit ermöglichen. Programme wie „Ableton Live“, „Serato“ und „Traktor“ ermöglichen es DJs, ihre Sets vorab zu planen, live zu remixen und Effekte einzubauen, die mit traditionellen Mitteln nicht möglich wären. Diese Technologien haben das DJing zugänglicher gemacht und eine neue Generation von DJs hervorgebracht, die die Grenzen des Machbaren ständig erweitern.

# Die kulturelle Bedeutung des DJings

DJing hat sich von einer einfachen Tätigkeit der Musikwiedergabe zu einer zentralen kulturellen Praxis entwickelt, die tief in verschiedenen Musik- und Jugendkulturen verankert ist. In den 80er Jahren spielten DJs eine Schlüsselrolle in der Entstehung der House- und Techno-Szenen in Chicago und Detroit. Die 90er Jahre sahen den Aufstieg der Rave-Kultur in Europa, wo DJs wie Sven Väth und Carl Cox ganze Generationen von Clubgängern prägten. Heute sind DJs global agierende Künstler, die in allen Ecken der Welt gefeiert werden.

## DETROIT TECHNO

Juan Atkins ist Mitbegründer des Detroit Techno



Sven Väth 2012 Amnesia Ibiza



Carl Cox, Martin Garrix und Chip E. in Miami nach der Veröffentlichung des Films „What We Started“, in dem die drei und andere 2018 zu sehen sind.

# Community Feedback

Der TRM-222 Rotary Mixer von OMNITRONIC kam im Frühsommer 2024 auf den Markt. Das Besondere an dem Mischpult: Es wurde unter Einbeziehung der Kundenwünsche und des Feedbacks der Community entwickelt. Kein Wunder, dass eben jene Community über den Mixer lobende Worte findet:



» Heute angekommen. Ich bin gespannt. Fettes Teil schonmal 🥰 «

**robu\_music**

» Vielen Dank, OMNITRONIC! Großen Respekt, das Teil klingt richtig gut, und macht enorm Spass. «

**Janny Schubert**

» Was ist das bitte für ein Geiler Mixer «

**landwehringo**

» Sheesh, there goes all my money. 😩 «

**deejaydysfunktion**

» I have the TRM 202 mk3 and for some reason I freaking love it!!! (Also have a DJM-A9) but this 222..... I need it!!!!!! Gorgeous piece. «

**dj\_carlos\_alicea**

» Wir haben an dem Abend eine Testsession gemacht und alle waren schwer begeistert. Vom geringen Preis waren alle überrascht das sich der Mixer so wertig anfühlt und anhört. Einer hat gleich einen TRM bestellt. 🔥 «

**laurin\_joel\_schafhausen**





# Die Renaissance der **Schallplatte**

Ein Retro-Revival für moderne Audiophile

Es ist das sanfte Knistern, das viele in nostalgischen Erinnerungen schwelgen lässt: Die Vinyl-Schallplatte, bis vor ein paar Jahren nur noch in speziellen Record Stores zu finden, erlebt heute ein erstaunliches Comeback. Lange Zeit verdrängt durch die digitale Revolution, hat die schwarze Scheibe eine eindrucksvolle Rückkehr in die Herzen der Musikliebhaber und Sammler geschafft. Aber was genau steckt hinter diesem Phänomen?



## Eine Zeitreise in die Vergangenheit

Vinyl-Schallplatten haben eine lange und bewegte Geschichte. In den 1950er Jahren eroberten sie die Welt und wurden zum dominierenden Musikmedium. Ihr analoger Klang und das große Format boten Musikliebhabern nicht nur akustischen Genuss, sondern auch ein visuelles und haptisches Erlebnis. Sammler stellten mit Leidenschaft ihre Plattensammlung aus und führten Besucher durch Regale voller kunstvoll verpackter Vinylscheiben. Doch mit der Einführung der CD in den 1980er Jahren begann der langsame Abstieg der Schallplatte: Die digitale Technologie versprach bessere Klangqualität, mehr Komfort und vor allem Portabilität. Erst der Disc-Man, dann der MP3-Player machten Musik „to go“ möglich und verdrängten Stück für Stück die gute alte Platte aus den Regalen. Mitte der 2000er Jahre schien das Schicksal der Vinyl-Schallplatte besiegelt.

## Das Comeback: Warum jetzt?

Doch entgegen aller Prognosen erlebte die Vinyl-Schallplatte ab den 2010er Jahren eine wahre Renaissance. Dieser Trend ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen:

### 1. Nostalgie und Retro-Trend:

In einer Zeit, in der alles digital und schnelllebig ist, sehnen sich viele nach dem Analogen. Die Schallplatte bietet eine Verbindung zu einer vermeintlich einfacheren und authentischeren Zeit.

### 2. Klangqualität:

Audiophile schwören auf den warmen Klang der Vinyl-Schallplatte, der oft als „lebendiger“ beschrieben wird als digitale Aufnahmen. Letztere werden von Platten-Fans häufig als steril empfunden.

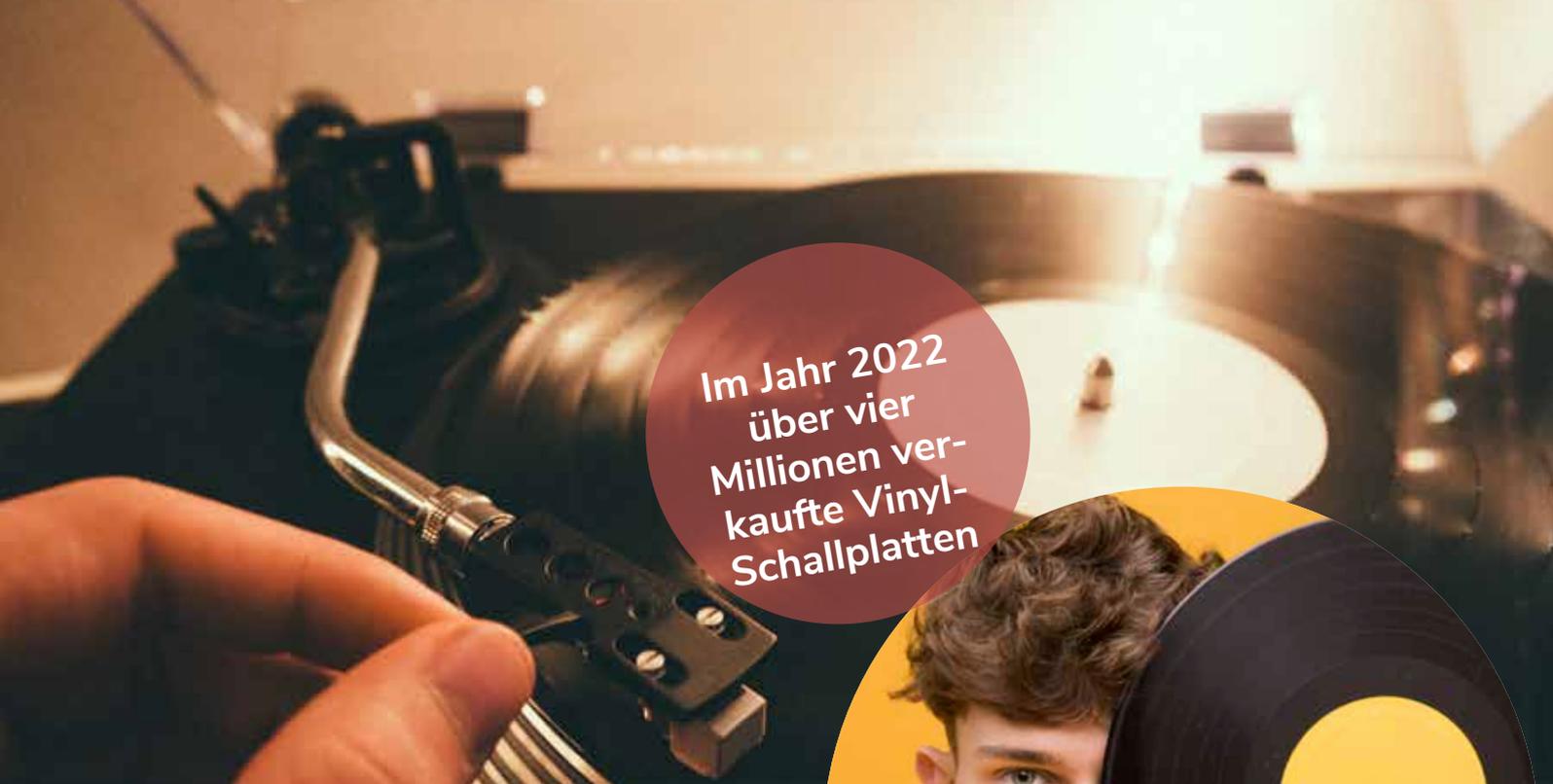
### 3. Sammlerstücke:

Plattencover sind oft Kunstwerke für sich. Die großflächigen, oft detailreichen Designs machen das Sammeln von Schallplatten zu einem visuellen Vergnügen. Limitierte Auflagen und spezielle Pressungen steigern den Reiz und den Wert der Sammlung.

### 4. Erlebnis und Ritual:

Das Auflegen einer Schallplatte ist ein bewusstes Erlebnis. Das Auswählen, Reinigen und Auflegen der Platte, das Aufsetzen der Nadel – all das erfordert Zeit und Aufmerksamkeit, was in der hektischen digitalen Welt als wohltuende Entschleunigung empfunden wird.





Im Jahr 2022  
über vier  
Millionen ver-  
kaufte Vinyl-  
Schallplatten



## Fakten und Zahlen

Laut dem Bundesverband Musikindustrie (BVMI) wurden in Deutschland im Jahr 2022 über vier Millionen Vinyl-Schallplatten verkauft – ein Plus von über 10 % gegenüber dem Vorjahr, Tendenz weiter steigend. Weltweit stiegen die Verkaufszahlen von Vinyls in den letzten zehn Jahren kontinuierlich. In den USA erreichten die Vinyl-Verkäufe 2021 ein 30-Jahres-Hoch und überholten erstmals seit den 1980er Jahren die CD-Verkäufe.

## Die Zukunft der Vinyl-Schallplatte

Die Wiederbelebung der Schallplatte hat auch die Musikindustrie beeinflusst. Viele Künstler veröffentlichen ihre Alben heute wieder auf Vinyl und immer mehr Plattenfirmen investieren in moderne Presswerke. Sogar junge, digital affine Generationen entdecken die Schallplatte für sich und tragen zur stetig wachsenden Fangemeinde bei. Der Trend zur Platte hat dabei auch Schattenseiten – durch die hohe Nachfrage entsteht „Stau“ in den Presswerken. So kommt es vor, dass gerade kleinere Künstler ohne Lobby mehrere Monate auf die Pressung ihrer Platten warten müssen, weil auch die Künstler großer Labels wieder auf den Geschmack gekommen sind. Auch hier gilt: Wer Platte will, braucht Geduld. Nicht nur beim Musikkonsum, sondern auch schon in der Produktion.

## Die Platte als Erlebnis

Die Vinyl-Schallplatte hat es geschafft, sich in einer digitalen Welt zu behaupten und neu zu erfinden. Sie steht für eine Rückbesinnung auf Qualität, ein bewusstes Musikerlebnis und den Charme des Analogenen. Ein Phänomen, das zeigt, dass manche Dinge einfach zeitlos sind. Also, entstaubt den Plattenspieler, blättert durch die Plattenkisten und lasst Euch vom warmen Klang der Vergangenheit verzaubern – die Vinyl-Schallplatte ist gekommen, um zu bleiben.



**OMNITRONIC BD  
Plattenspieler**

Riemengetriebener  
DJ-Plattenspieler in  
schwarz oder silber

# *TRM-222* **IT'S YOUR TURN!**

Analoger Rotary-Mixer mit  
3-Band-Masterfrequenzisolator

- VU-Meter für jeden Kanal
- Dipswitches zur individuellen Einstellung der EQ-Kurve
- Booth-Ausgang mit 2-Band-EQ und Lautstärkereglern
- Crossfader mit einstellbarer Überblendcharakteristik
- Regelbarer Send-Return-Effektweg
- Regelbarer Record-Out





## INTERVIEW MIT OLIVER LIEDER UND STEFAN KIETZ VON DJ ALLIANZ

DJ Stefan Kietz und DJ Oliver Lieder sind seit vielen Jahren als professionelle mobile DJs tätig. Schon mit dem Projekt „DJ Talk“ konnten sie sich in der Vergangenheit durch News, Produkt- und Tutorial-Videos eine große Community in der Szene aufbauen.

Genau diese möchten sie mit ihrem neuen Projekt der DJ ALLIANZ weiter zusammenbringen, informieren, schulen und in ihrer DJ-Karriere begleiten.

Wir haben uns mit den Jungs getroffen, um für Euch mehr über das Projekt zu erfahren.



### Oliver Lieder

Mein Name ist Oliver Lieder und trage diesen Namen tatsächlich so seit meiner Geburt in Dresden.

Bereits in der Schulzeit entdeckte ich meine Leidenschaft für Musik und Technik. Noch vor dem Schulabschluss 2005 begann meine Karriere in einigen Clubs und kleinen Festivals, bevor ich mich einige Jahre später zunächst aus Trotz umorientierte und mich mit wachsender Leidenschaft als Hochzeits- und Event-DJ etablierte. Im Jahr 2012 entschied ich mich für einen Neustart in meiner Wahlheimat Mecklenburg-Vorpommern, von wo aus ich auch noch heute gern wirke. Dank glücklicher Umstände lernte ich dann im Jahr 2018 Stefan kennen und wirkte fortan bei „DJ-Talk“ mit. Spätestens hier entdeckte ich dank des Projekts auch die Notwendigkeit von Zusammenhalt und Aufklärung in der DJ-Szene.



### Stefan Kietz

Mein Name ist Stefan Kietz und ich habe im Alter von etwa zwölf Jahren meine Leidenschaft zur Musik und damit zum Auflegen entdeckt. So war ich schon in jungen Jahren für die Musik auf Familienfeiern und bei Freunden sowie Bekannten verantwortlich. Kurz nach meinem 18. Geburtstag habe ich dann das erste Mal auch im Club aufgelegt, bevor ich 2013 die erste Hochzeit begleiten durfte. Damals aus der Not heraus, da der ursprüngliche DJ kurzfristig abgesagt hatte. 2013 habe ich ebenfalls einen Youtube-Kanal gestartet, der heute knapp 23.000 Abonnenten hat, und 2018 war es endlich so weit, dass ich mich komplett als DJ selbstständig machen konnte. Zu diesem Zeitpunkt habe ich auch meine DJ-Agentur „PfalzDJs“ gegründet, mit der ich hier regional in der Pfalz inzwischen 30 DJs manage. Auch im Jahr 2018 haben wir meinen Youtube-Kanal in „DJ Talk“ umbenannt, um mit einem größeren Team daran arbeiten zu können.

## Wie kam die Idee zur Gründung der DJ ALLIANZ?

Durch unsere Arbeit sind wir in der Event-DJ-Branche in Deutschland hervorragend vernetzt. In zahlreichen Gesprächen wurde immer wieder deutlich, dass in Deutschland eine Interessensvertretung fehlt, die die Interessen der DJ-Community ernsthaft gegenüber Politik, Medien, Wirtschaft und Industrie vertritt. Mit der DJ ALLIANZ haben wir nicht nur einen Neustart gewagt, sondern auch die Möglichkeit geschaffen, all unsere Erfahrungen aus dem „DJ-Talk“ sowie unserer Tätigkeit bei anderen Verbänden in dieses neue Projekt einfließen zu lassen. Besonders wichtig ist für uns neben der Wertschätzung unter den Kollegen auch die Außenwahrnehmung unserer Dienstleistungen in der Gesellschaft zu fördern. Dazu zählt natürlich die Wirkung nach innen, also zum Beispiel die Schulung und Weiterbildung von DJs, als auch nach außen! Struktur und Kompetenz in den eigenen Reihen zu teilen und zu verkörpern ist eine Grundbedingung, um in der Gesellschaft ernst genommen zu werden. Mit genau diesem Ziel und der Ambition zu noch engerem, persönlichen Kontakt zu den Mitgliedern war die Idee zum neuen Projekt geboren.

## Was kann man als Mitglied Eurer DJ-Community erwarten?

In jedem Fall erwarten jedes Mitglied neben seinem Begrüßungspaket und dem sofortigen Zugang zu hochwertigen Schulungsangeboten und Tutorials auch jede Menge Preisvorteile bei zahlreichen Partnern wie Versandhändlern, Hard- und Software-Anbietern und Dienstleistern branchenübergreifend. Vor allem aber eröffnen sich jedem Mitglied ganz neue Möglichkeiten, Netzwerke zu bilden oder in bereits bestehende Netzwerke einzutauchen. Unser Lieblings-Stichworte lautet hier: Kompetenzen bündeln und teilen! Der Nachwuchs profitiert von Erfahrungen gestandener Kollegen sowie eben diese von den Möglichkeiten profitieren, sich über musikalische Vorlieben der jüngeren Generation und Funktionsweisen von Social Media aufklären zu lassen, um hier nur einige Beispiele zu nennen. Durch enge Partnerschaften sind wir außerdem in der Lage, individuelle Lösungen für Ideen und Probleme zu entwickeln. Zusätzlich zu einer kostenfreien Bemusterungsmöglichkeit für alle Mitglieder, bei der aktuelle Tracks jederzeit zum Download bereit stehen, liegt der Fokus natürlich auf unseren bundesweiten, regelmäßigen DJ-Treffen namens „Crossfades“. Mindestens zweimal im Jahr werden in jeder Region Präsenztreffen angeboten, bei denen auch relevante Inhalte in Form von Workshops und Livetutorials durchgeführt werden. Zahlreiche zusätzliche Termine wie zum Beispiel Messen und Special-Events vervollständigen dann die Möglichkeit zur persönlichen Weiterentwicklung sowohl online als auch in Präsenz.



## Wie kann man der DJ Allianz Mitglied werden?

Im Grunde kann jeder Mitglied werden, völlig unabhängig von seinem Alter und Erfahrungsschatz. Dazu reichen ein paar wenige Klicks auf unserer Internetseite [www.dj-allianz.de](http://www.dj-allianz.de). Nach der Onlineanmeldung erfolgt die sofortige Bestätigung der Mitgliedschaft mit Übermittlung der relevanten Zugangsdaten. Auch wenn unsere Zielgruppe primär mobile DJs sind, welche oft wechselnde Veranstaltungsorte mit überwiegend eigener Veranstaltungstechnik bespielen, heißen wir selbstverständlich auch sehr gern Mitglieder willkommen, bei denen der Schwerpunkt in anderen Einsatzgebieten liegt. Beispielsweise auch Club-DJs, Festival-DJs und Event-Dienstleister allgemein. Man muss nicht einmal bereits DJ sein, damit eine Mitgliedschaft möglich und sinnvoll ist. Wir denken dabei zum Beispiel an Nachwuchs oder – sorry für die Bezeichnung – Hobbykeller-Entertainer, die bislang eben ihre Leidenschaft noch allein für sich selbst ausleben. Denn die Schnittmengen in der gesamten DJ-Branche, egal ob beruflich oder privat, sind enorm groß. Wir alle sind technikbegeistert, versuchen immer, auf dem neuesten Stand zu bleiben, haben alle eine Schwäche für rhythmische Gesellschaftsunterhaltung und vor allem die gleiche Leidenschaft für Musik. Somit ist Sinn und Nutzen auch für Jedermann gleich gegeben. Je mehr wir sind, umso größer auch die Vorteile für jedes einzelne Mitglied.

## Welche weiteren Pläne habt Ihr in der Zukunft mit Eurer Community?

Die Pläne und langfristigen Ziele hängen sehr stark von den eben angesprochenen Mitgliederzahlen in der Zukunft ab. Primär stehen wir dafür ein, aus der Berufung DJ einen echten Beruf mit sozialer und wirtschaftlicher Anerkennung zu machen. Um entsprechenden Einfluss auf die Politik und involvierte Institutionen zu haben, bedarf es natürlich mehr als nur einer Hand voll Mitglieder. Nur mit einer großen Gemeinschaft und einem starken, aktiven Verband, als welcher wir uns etablieren möchten, sind wir in der Lage, die nötige Lobby zur Vertretung der Interessen jedes einzelnen DJs zu bilden. Zugegeben: ein sehr ambitioniertes Ziel. Und dennoch haben wir den festen Glauben, dass wir mit unserer Begeisterung und Motivation genau hier und jetzt den Anfang machen können, der schon vor 30 Jahren hätte passieren müssen. Ein nicht ganz verkehrtes Konzept zur Zertifizierung von „Schallplattenunterhaltern“ aus der ehemaligen DDR war ja bereits in Zeiten der Wiedervereinigung als mögliches Vorbild bekannt.





**MADRIX**  
**LIGHTING CONTROL**



Neue Software-Version  
**Terminplanung & Kalender**  
**Extreme 3D-Leistung**  
**OSC**  
& vieles mehr

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



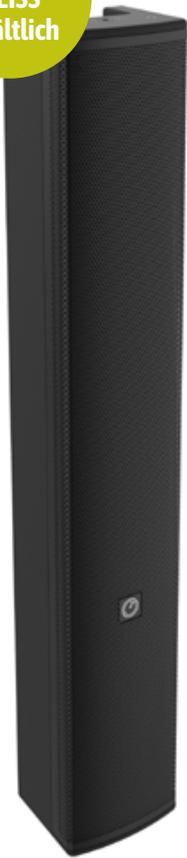
Made in Germany



# Neuheiten von **INTUSONIC**

Intuitiv bedienbare Audio-Technik  
auf professionellem Niveau

auch in  
**WEISS**  
erhältlich



**INTUSONIC 4VM100T**  
**2-Wege Fullrange**  
**Tonsäule**

Tonsäule (4 x 4")  
mit Waveguide  
für Multimedia-  
Anwendungen, 280 W

## Schlanke Säule für die Mitteldistanz

Der **4VM100T** von INTUSONIC ist ein vielseitiger Säulenlautsprecher, der speziell für Multimedia-Anwendungen entwickelt wurde. Mit seiner präzisen Schallabstrahlung werden unerwünschte Reflexionen von Decken und Böden vermieden, während eine breite horizontale Abdeckung gewährleistet ist. Dank maßgeschneiderter Waveguides und Phase-Plugs eignet sich dieser Lautsprecher perfekt für mittlere Entfernungen, ideal für sitzende Zuhörer in Klassenzimmern, Vorlesungsräumen, Kapellen und Konferenzräumen.



Im Inneren des Lautsprechers arbeiten vier 4-Zoll-Tieftöner mit Phase-Plugs in einem geschlossenen Gehäuse und vier 1-Zoll-Seidenkalotten-Hochtöner in einem um 5° nach unten gerichteten Waveguide. Diese Kombination sorgt für eine fokussierte vertikale und breite horizontale Abstrahlung, die eine optimale Klangverteilung ermöglicht. Die passive Frequenzweiche garantiert dabei die bestmögliche Klangqualität.



Für die Anschlussmöglichkeiten bietet der Lautsprecher duale parallele Speakon-kompatible Anschlüsse sowie einen 5,0-mm-4-Pin-Schraubklemmenanschluss (2x2 parallel). Bei den Montageoptionen stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: 75 mm VESA-Halterung (hinten), ein M10-Befestigungspunkt (oben) und drei M6-Befestigungspunkte sowie zwei Schlitz-Montageplatten für die bündige Wandmontage.

Das Gehäuse des Lautsprechers besteht aus 12-mm-MDF und ist mit einer strukturierten, kratzfesten Lackierung in Schwarz oder Weiß versehen. Ein robustes Stahl-Frontgitter mit Schaumstoff auf der Rückseite schützt die Lautsprecherkomponenten zuverlässig.

Der 4VM100T bietet eine hochwertige und zuverlässige Audioqualität und eignet sich perfekt für diverse Anwendungen, bei denen präzise Klangabstrahlung und flexible Montagemöglichkeiten gefragt sind: ob in Klassenräumen, Kapellen oder Konferenzräumen.



**INTUSONIC PAA42+ Dual Output Stereo Media Vorverstärker**

19"-Vorverstärker mit Medienplayer, DAB+, Wireless Audio, IR-Fernbedienung und RS485-Steuerungsoption

## Sportlicher Media-Player

Der INTUSONIC **PAA42+** ist ein vielseitiger Media-Preamp/Mixer, der eine breite Palette an Funktionen für professionelle Audioanwendungen bietet. Er kombiniert einen 6-kanaligen Stereo-Vorverstärker mit zwei Mikrofoneingängen und einem integrierten Media-Player. Besonders hervorzuheben ist die Kombination aus Phantomspeisung und Hochpassfiltern in der Mikrofonsektion sowie die automatische Abschwächung des Musiksignals (Talkover/Priority) – ideal für Fitnesstrainer in Sportkursen und ähnlichen Anwendungen. Der integrierte Media-Player unterstützt USB-Wiedergabe, FM-Empfang, den LINKOUSTIC™ 5.0 Wireless Audio Link sowie eine IR-Fernbedienung. Ein DAB+-Empfänger sorgt für zusätzlichen Musikgenuss.



Der Verstärker bietet drei unsymmetrische Stereo-Line-Eingänge (RCA) und einen symmetrischen Stereo-Eingang (1/4" FOH-Eingang) mit Gain-Kontrolle sowie einen unsymmetrischen 3,5-mm-Klinke-Stereo-Eingang an der Front. Zwei symmetrische Mikrofoneingänge mit 3,5-mm-Schraubklemmanschlüssen auf der Rückseite und einer zusätzlichen 1/4" TRS-Buchse für ein zweites Mikrofon an der Vorderseite bieten flexible Anschlussmöglichkeiten. Die Mikrofoneingänge verfügen über Gain-Kontrollen, schaltbare Phantomspeisung (12V), Hochpassfilter sowie einen 2-Band-EQ, Lautstärkereglern, On-Air-Schalter und ein einstellbares Talkover.

Der Media-Player unterstützt USB-Wiedergabe mit Zugriff auf Dateien und Ordner, verfügt über ein 128x64 LCD-Display, reguläre/Zufalls-wiedergabe, FM/RDS-Tuner-Modus und einen 4-Jingle-Player mit geplanten Wiedergabemodi. Der Player wird inklusive IR-Fernbedienung geliefert.

Der Verstärker hat zwei Master-Ausgänge mit Evakuierungsfunktion, die mono oder stereo arbeiten können. Er bietet zudem eine Not-Eingangsfunktion, die das Master-Signal durch ein Notfallsignal mit einstellbarem Pegel ersetzt. Der INTUSONIC PAA42+ ist ein ausgezeichnete Verstärker für verschiedenste Anwendungen, bei denen hochwertige Audioqualität, Vielseitigkeit und eine einfache Handhabung entscheidend sind, zum Beispiel in Fitnessstudios, Schulen oder Konferenzräumen.

### INTUSONIC HMA72 2-Zonen Audio Router

19"-Audio-Router, fünf Stereo- und zwei Mic-Eingänge, IR-Fernbedienung und RS485-Steuerungsoption



### INTUSONIC HMA74 4-Zonen Audio Router

19"-Audio-Router, fünf Stereo- und zwei Mic-Eingänge, IR-Fernbedienung und RS485-Steuerungsoption



## Behalten den Überblick

Die Zonenverteiler INTUSONIC **HMA72** und **HMA74** bilden das Herzstück von INTUSONICS digital gesteuertem Audio-Zonen- und Durchsagesystem. Zusammen mit dem HZE11 Zonen-Fernbedienungs-Wandpanel und der HPA41 Durchsagestation entsteht schnell ein flexibles und skalierbares System für Hintergrundmusik und Durchsagen.

Diese Zonenverteiler bieten eine Vielzahl von Eingängen, darunter vier unsymmetrische Stereo-Line-Eingänge (RCA) und einen symmetrischen Stereo-Eingang (1/4" FOH-Eingang), jeweils mit Gain-Kontrolle. Ein unsymmetrischer 3,5-mm-Klinke-Stereo-Eingang an der Front ermöglicht zusätzliche Flexibilität. Zwei symmetrische Mikrofoneingänge auf 3,5-mm-Schraubklemmeingängen sind mit Gain-Kontrollen an

der Front und einem Phantomspannungsschalter auf der Rückseite ausgestattet. Die zwei beziehungsweise vier Zonen-Ausgänge können flexibel konfiguriert werden und bieten Mono-Schalter, 100-Hz-Hochpassfilter, Maximalpegelregelung, 2-Band-EQ und einstellbare Lautstärken für Durchsagen und Notfälle. Die Zonen können bequem über das 2x8 LCD-Display, den Encoder oder die IR-Fernbedienung gesteuert werden.

Für Notfälle verfügt sowohl der HMA72 als auch der HMA74 über einen Eingang, der das Master-Signal durch ein Notfallsignal ersetzt, und eine Ausgangsstummenschaltung. Das robuste Metallgehäuse mit abnehmbaren Griffen sorgt für eine lange Lebensdauer und einfache Installation.

## Zubehör

Das **HZE11 Zonen-Fernbedienungs-Wandpanel** ermöglicht die Fernbedienung aller Zoneneinstellungen und ermöglicht eine lokale Audiozuführung. Es wird über ein Cat5-Kabel vom HMA72 mit Strom versorgt und bietet dieselben Zoneneinstellungen wie die Haupteinheit.



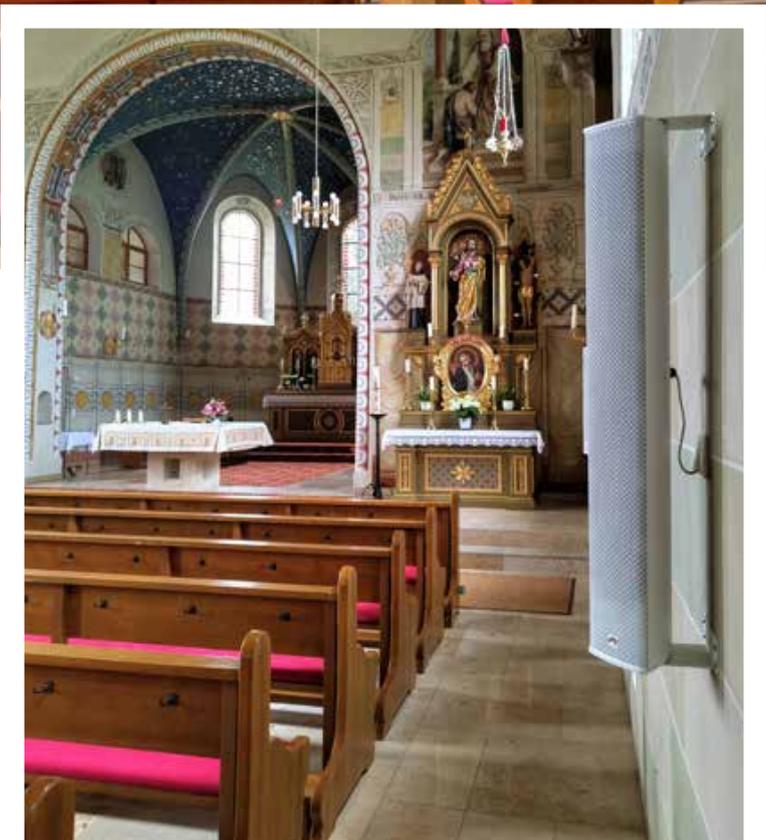
INTUSONIC  
**HZE11 Zonen  
Fernbedienungspanel**

Einbau-  
Lautstärkesteller,  
RS485, inkl.  
IR-Fernbedienung



# KIRCHE ST. MICHAEL // WEIDENTHAL

Gute Sprachverständlichkeit, harmonische Musikwiedergabe und eine dezente, weiße Optik – dies sollte die neue Audio-Installation in der St.-Michaels-Kirche in Weidenthal mitbringen. Hervorragend umgesetzt wurden diese Anforderungen von der Firma ACG Sound & Light mit Hilfe von vier OMNITRONIC ODC-244T und ODC-264T.



**OMNITRONIC**  
**ODC-244T Outdoor-**  
**Säulenlautsprecher weiß**

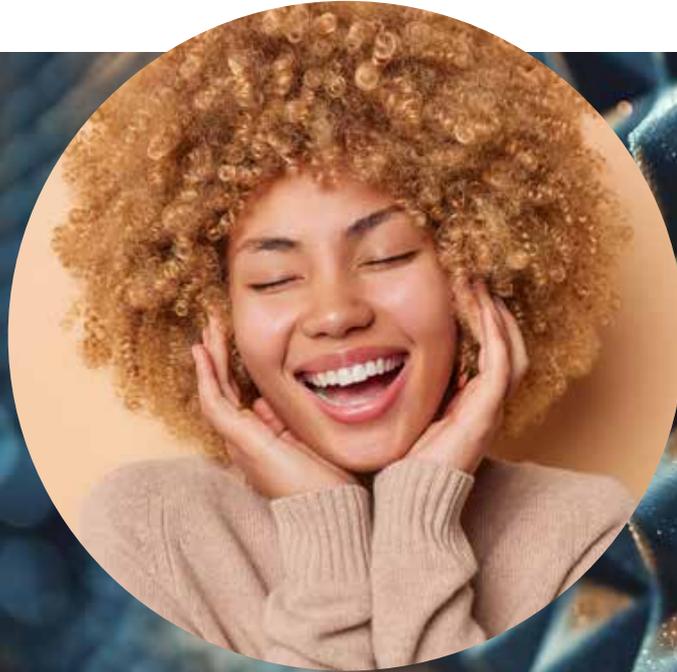
Wetterfeste Tonsäule im  
Alu-Profilgehäuse (4x4"),  
mit Halterung, 130 W RMS



**OMNITRONIC**  
**ODC-264T Outdoor-**  
**Säulenlautsprecher weiß**

Wetterfeste Tonsäule im  
Alu-Profilgehäuse (6x4"),  
mit Halterung, 200 W RMS

# RAUMAKUSTIK



## WELCHE ROLLE SPIELT DER RAUM FÜR DAS HÖRERLEBNIS?

Nicht nur in einer Studioumgebung ist es sinnvoll, eine gute Raumakustik für das Abhören und Mischen von Musik anzustreben. Auch in Veranstaltungsräumen, Clubs, Bars oder sogar dem eigenen Wohnraum trägt eine gelungene Raumakustik zum Wohlbefinden, zur guten Sprachverständlichkeit und zum Spaß beim Musikhören bei.

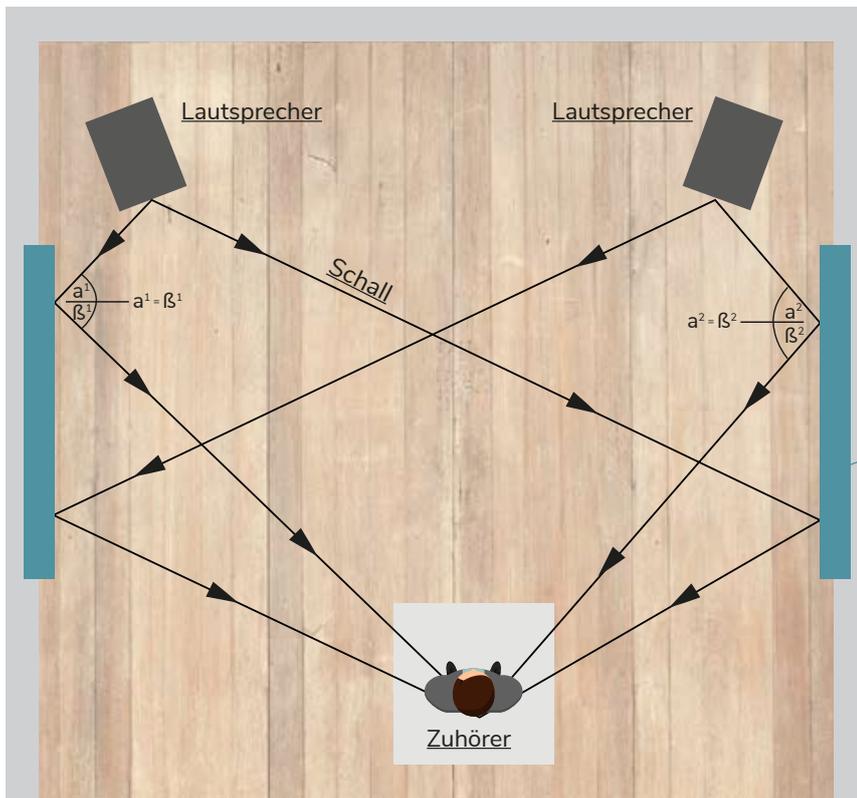
Die Lehre der Raumakustik beschäftigt sich mit der Schallausbreitung und den akustischen Eigenschaften von Räumen. Sie ist ein zentraler Bereich der Akustik, der sowohl in der Architektur als auch in der Tontechnik eine wichtige Rolle spielt. Schon im alten Griechenland wurden zum Beispiel Amphitheater so gestaltet, dass sich der Schall von der Bühne möglichst gerichtet in den Zuschauerraum ausbreitet. Auch heute noch wird bei der Planung von neuen Kulturgebäuden daher die Raumakustik von Konzertsälen und Veranstaltungshallen mit einbezogen.

Schall breitet sich in Form von Wellen aus. In Innenräumen wird diese Ausbreitung durch die Raumbegrenzungsflächen

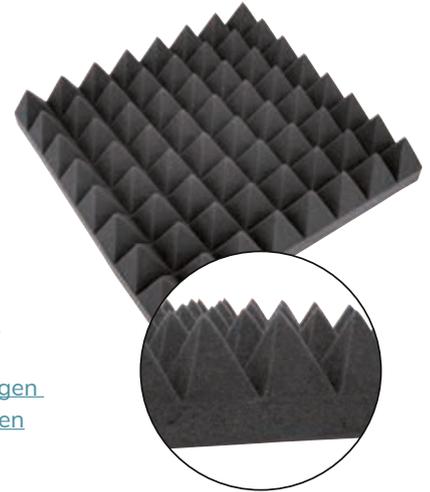
wie Wände, Decken und Böden beeinflusst. Dadurch gibt es verschiedene Arten, wie wir mit unserem Gehör den Schall wahrnehmen können:

**Direktschall**, der direkt von der Schallquelle zum Hörer gelangt, und **reflektierter Schall**, der von den Raumboberflächen zurückgeworfen wird.

Je größer der Anteil des reflektierten Schalls ist, desto schlechter ist die Sprachverständlichkeit in einem Raum. Auch wird es mit viel indirektem beziehungsweise reflektiertem Schall extrem schwierig, einen guten Mix im Studio oder auch in einer Konzerthalle zu erstellen. Schnell schaukelt sich der Schall auf und wird undefiniert und „matschig“. Das Zuhören wird sehr anstrengend.



Ideale Stelle  
für einen  
Absorber gegen  
Erstreflexionen



OMNITRONIC  
Akustikschaumstoff  
Pyramide 100mm,  
50x50cm

Akustikschaumstoff zur  
Schallabsorption

Besonders in kleineren Räumen sind nicht nur die höheren Frequenzen im Bereich der Sprache problematisch, sondern auch der Bassbereich mit den tiefen Frequenzen. Durch die langen Wellenlängen von bis zu mehreren Metern kann sich der Schall in diesem Bereich nicht nur unangenehm aufschaukeln, sondern an einigen Stellen im Raum auch völlig auslöschen. Diese sogenannten Raummoden sind stehende Wellen, die durch die Reflexion des Schalls zwischen parallelen Oberflächen entstehen.

Das Ergebnis ist ein inhomogenes Erlebnis auf der Tanzfläche eines Clubs, beim Konzert oder auch auf dem Sofa. Teilweise verändert sich der Klang innerhalb weniger Zentimeter enorm, so dass ein Zuhörer extrem überbetonten Bass hört und spürt, der Zuhörer direkt daneben aber nahezu keinen.

Auch die **Nachhallzeit** ist ein maßgeblicher Parameter in der Raumakustik. Sie gibt die Zeit an, die der Schall benötigt, um nach dem Abschalten der Schallquelle auf ein Millionstel seines ursprünglichen Schallpegels zu sinken.

Die optimale Nachhallzeit variiert je nach Raumnutzung: In Konzertsälen wird eine etwas längere Nachhallzeit geschätzt, während in Vortragsräumen oder Klassenzimmern eine kürzere Nachhallzeit bevorzugt wird. Um die Musik- oder Sprachwiedergabe aus Lautsprechern möglichst unverzerrt zum Zuhörer zu transportieren, sind akustische Maßnahmen in den meisten Räumen für ein optimales Ergebnis unumgänglich.

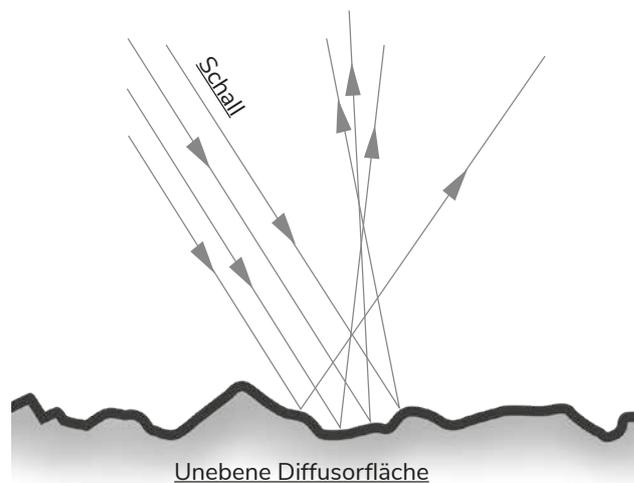
Am wichtigsten ist hierbei ein Lautsprechersystem, welches bestenfalls nur in Richtung des Zuhörerbereichs abstrahlt. Dafür sollten die einzelnen Schallquellen möglichst genau auf die Zuhörer ausgerichtet werden. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Abstrahlung im Mittel- und Hochtonbereich nicht weiter als nötig ist, um unerwünschte Reflexionen an Wand und Decke zu vermeiden.

Zusätzlich ist das wirkungsvollste Mittel, um die Sprachverständlichkeit und Direktheit zu erhöhen, die sogenannte Bedämpfung der Erstreflexionen. Hierzu werden am ersten Reflexionspunkt des Schalls, an Wand und/oder Decke, Absorber angebracht. Diese können den ungerichteten und unerwünschten Schall aufnehmen, bevor er den Zuhörer erreicht. **Die Absorber müssen dabei so dick sein, dass sie idealerweise alle Frequenzen bis in den dreistelligen Hz-Bereich aufnehmen können.** Das hängt mit den physikalischen Eigenschaften des Schalls zusammen: je tiefer die Frequenz, desto länger ist die Wellenlänge. Bei beispielsweise 500 Hz beträgt die Wellenlänge 68 cm. Als Faustregel gilt: Damit poröse Absorber, wie Akustikschaum oder Dämmwolle, wirksam arbeiten, muss die Dicke mindestens 1/10 der Wellenlänge betragen. Um den Schall bei 500 Hz also ausreichend zu dämpfen, ist ein Absorber mit mindestens 6,8 cm Dicke notwendig. Molton oder dünner Pyramidenschäum reichen hierfür in der Regel nicht aus. Je nach Material sind 10 cm Dicke für eine ausreichende Bedämpfung ein guter Richtwert.

Um unerwünschte Bassmoden zu bedämpfen, muss hingegen größerer Aufwand betrieben werden. Die Dicke eines Absorbers für eine breitbandige Bedämpfung im Bassbereich kann je nach Material schnell bis zu 1 m erreichen. Außerdem können sogenannte Bassfallen in den Raumecken aufgestellt werden, da sich Raummoden hier besonders aufschaukeln können. Eine zielgerichtete Absorption von einzelnen problematischen Bassfrequenzen ist dagegen mit relativ kompakten „Helmholtz Resonatoren“ möglich.

Neben der Bedämpfung des unerwünschten Schalls kann es je nach Raum für eine angenehme Akustik auch notwendig sein, sogenannte Diffusoren einzusetzen. Diese brechen den Schall auf und streuen ihn gleichmäßig und diffus in den Hörbereich. Im Gegensatz zu Absorbieren, die Schallenergie in Wärme umwandeln, bewahren Diffusoren die Schallenergie und verteilen sie lediglich neu. Dies ist meist im hinteren Teil eines Raums sinnvoll, da so vermieden werden kann, dass der Raum unangenehm überdämpft und

„tot“ klingt. Diffusoren helfen, Probleme wie Kammfiltereffekte, Flatterechos und harte Reflexionen zu beheben. An den richtigen Stellen eingesetzt, ermöglichen sie so einen offenen und lebendigen Klangeindruck.



Alle Akustik-elemente gibt es in verschiedenen Designs, Größen und Wirkungen, passend für jeden Einsatzzweck, zu kaufen. Auch individuell bedruckte Bespannungen mit schalldurchlässigem Stoff sind gängige Praxis, um ein optisch ansprechendes Gesamtbild in jeder Umgebung zu gewährleisten. Eine gute Raumakustik kann das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Menschen erheblich steigern, sei es in Produktiv- oder Arbeitsumgebungen oder im Kulturbereich. Durch gezielte Planung und Anwendung akustischer Prinzipien können Räume geschaffen werden, die optimal auf ihre jeweilige Nutzung abgestimmt sind.

## **ABSORBER LASSEN SICH MIT EIN WENIG HANDWERKLICHEM GESCHICK LEICHT SELBST BAUEN:**

### Benötigte Materialien:

- Holzbretter mit einer Breite von 10 cm (bei einer gewünschten Dicke von 10 cm) für den Rahmen
- Steinwolle oder Dämmwolle zur Schalldämmung in 10 cm Stärke
- Unkrautvlies in Schwarz
- Möglichst schalldurchlässiger Stoff für die Bespannung (Farbe und/oder Bedruckung je nach gewünschter Optik); Molton oder dicker Vorhangstoff sind nicht empfehlenswert
- Tacker mit Klammern, um den Stoff über den Rahmen zu spannen
- Holzschrauben
- Werkzeug zur Holzbearbeitung (Säge, Schleifpapier, Akkuschrauber, etc.)

### Anleitung:

1. Zuerst wird ein Rahmen aus den Holzbrettern in der gewünschten Größe des Absorbers gebaut. Um die Stabilität zu erhöhen, können je nach Größe einige Querstreben im Rahmen angebracht werden. Viele Baumärkte bieten einen kostenlosen Zuschnittservice an, falls man nicht selbst die Säge nutzen möchte.
2. In den fertigen Rahmen wird das Unkrautvlies gelegt, und die passend zugeschnittene Dämmwolle wird eingelegt. Um das Austreten der Steinwollfasern zu verhindern, wird das Unkrautvlies um die Dämmwolle geschlagen, sodass diese vollständig umschlossen ist, und anschließend rundherum am Rahmen festgetackert.
3. Abschließend wird der Stoff für die Bespannung über den Absorber gelegt und möglichst faltenfrei von hinten an den Rahmen getackert.

Fertig ist ein kostengünstiger und optisch ansprechender Absorber mit sehr guter Absorptionswirkung.

Die Absorptionsrate pro Frequenz wird in der Regel vom Hersteller der Dämmwolle im Datenblatt angegeben. Anhand dieser Angaben lässt sich die notwendige Dicke des Absorbers bestimmen, um den gewünschten Frequenzbereich effektiv zu dämpfen.

# BLUETOOTH TRANSCEIVER

## OMNITRONIC BDT-5.2PRO Aptx HD Bluetooth Transceiver

3-in-1-Bluetooth-Audioadapter mit Sender-, Empfänger- und Bypass-Modus, Dual Link sowie aptX HD



## MULTIROOM-TIPP

**D**er 3-in-1-Bluetooth-Audioadapter ist ein vielseitiges und benutzerfreundliches Gerät, das Unterhaltungsgeräte schnell und unkompliziert Bluetooth-fähig macht.

Mit den drei Hauptfunktionen – Sender-, Empfänger- und Bypass-Modus – bietet er flexible Einsatzmöglichkeiten für verschiedene Audioanwendungen.

Im Sendemodus überträgt der Adapter den Ton von nicht-Bluetooth-fähigen Geräten wie Fernsehern oder alten Musikanlagen drahtlos an Bluetooth-Kopfhörer oder -Lautsprecher. Dies sorgt für ein kabelloses Hörerlebnis ohne störende Kabel. Die Dual-Link-Funktion ermöglicht es, den Ton gleichzeitig an zwei Bluetooth-Geräte zu streamen, was besonders praktisch für gemeinsames Musikhören oder Filme schauen ist. Im Empfängermodus ver-

wandelt der Adapter herkömmliche Audiosysteme in moderne Bluetooth-fähige Systeme. So wird Musik von Smartphones, Tablets oder anderen Bluetooth-fähigen Geräten drahtlos auf der Stereoanlage abgespielt. Die Multipoint-Funktion erlaubt es, zwei Audioquellen gleichzeitig zu koppeln, wodurch ein nahtloser Wechsel zwischen verschiedenen Geräten möglich ist, ohne die Verbindung erneut herstellen zu müssen.

### Gut zu wissen: Steuerung der Lautsprecher mit Alexa® oder Google Nest®

Der 3-in-1-Bluetooth-Audioadapter kann auch für eine Multiroom-Lösung mit z.B. Alexa® oder Google Nest® verwendet werden: Dazu wird der Adapter über den optischen, Cinch- oder AUX-Anschluss mit dem Haupt-Audiogerät (z.B. TV oder Stereoanlage) verbunden. Im Empfängermodus empfängt der Adapter Audiosignale von Alexa®- und Google Nest®-Geräten über Bluetooth und sendet sie an den angeschlossenen Lautsprecher. In diesem Fall wird der Adapter mit den Alexa®- oder Google Nest®-Lautsprechern gekoppelt. Die Musik wird über die App oder Sprachbefehle an Alexa® oder Google Assistant® gesteuert.

Im Bypass Modus erhält man mit dem optischen Anschluss per Lichtleiterkabel störungsfreien Sound über Systeme oder Kopfhörer zum Beispiel an einer HiFi-Anlage, falls es zuvor keine Möglichkeit eines optischen Anschlusses gab. Dies sorgt für zusätzliche Anschlussmöglichkeiten und gewährleistet stets eine zuverlässige Audioübertragung. Dank der optischen, Cinch- und AUX-Anschlüsse ist der Adapter mit einer Vielzahl von Geräten kompatibel.

Funktioniert mit allen TVs - universell kompatibel



Audio Streaming Box - multifunktionaler Audio-Adapter für Heimanwendungen



All-in-One Audio Streaming Hub



Einfache Bedienung - großes LCD-Display



Unterstützte Codecs wie SBC, AAC, aptX, aptX Low Latency und aptX HD garantieren eine hochwertige Audioübertragung ohne Verzögerungen. Mit einer Reichweite von bis zu 20 Metern bei Sichtweite bleibt genügend Bewegungsfreiheit.

Die Bedienung des Adapters ist durch das 1,8" LCD-Display und den großen Drehregler besonders einfach. Im Empfängermodus können zudem die Wiedergabe gesteuert, pausiert und die Lautstärke direkt am Gerät angepasst werden. Der Adapter speichert bis zu acht Geräte und verbindet sich automatisch wieder, wenn diese erneut eingeschaltet werden.

Durch das kompakte und leichte Design ist der Adapter äußerst portabel und eignet sich perfekt für den mobilen Einsatz. Ob bei Hochzeiten, Galas, Events, für mobile DJs oder in Restaurants, Bars und Hotels – der 3-in-1-Bluetooth-Audioadapter bietet überall eine zuverlässige Lösung für drahtlose Audiolösungen.

#### Technische Daten

Stromversorgung:	5 V DC 500 mA
Stromanschluss:	Über USB C (W) Einbauversion
Bluetooth:	Version: 5,2
Unterstützte Codecs:	SBC, AAC, aptX, aptX Low Latency, aptX HD
Kopplung:	Multipoint: Koppelung mit bis zu 2 Audioquellen gleichzeitig Dualink: An bis zu 2 Geräte gleichzeitig streamen
Reichweite:	Bis zu 20 m bei Sichtweite
Frequenzband:	2,4 GHz
Anschlüsse:	Eingang: Line über 1x3,5 mm Klinkenstecker (stereo) Eingang: optisch über 1xToslink Ausgang: Line über 1 x 3,5 mm Klinkenstecker (stereo) Ausgang: optisch über 1xToslink
Maße:	Länge: 8,4 cm, Breite: 11,2 cm, Höhe: 3 cm

# Interview mit SG BACKLINE SERVICE



Das Team von SG BACKLINE SERVICE

von links: Matze, Chris und Carmen

Hallo Carmen, Chris und Matze – vielen Dank, dass Ihr uns Rede und Antwort steht! Könnt Ihr Euch unseren Lesern kurz vorstellen? Wer seid Ihr und was macht Ihr mit SG Backline Service?

**Matze:**

Mein Name ist Matthias „Matze“ Schneider. Ich bin, wie meine Kollegen auch, eigentlich in allen Bereichen tätig und halte als Geschäftsführer noch meinen Kopf dafür hin :-)

**Wie ist Euer Unternehmen entstanden? Woher stammt das „SG“ im Firmennamen?**

**Matze:**

Eigentlich wollte es unter „SG Records“ mal der Name eines Tonstudios sein.

Der Name entstand vor vielen Jahren im Laby [Diskothek in Würzburg, Anm. d. Red.] zusammen mit meinem damaligen Kollegen Stefan Gößwein (SG) nach mehreren Jacky Cola. Nüchtern betrachtet nicht sonderlich kreativ. Irgendwann bin ich mit eingestiegen: Schneider (S) Gößwein (G).

Irgendwie ist aus der Idee mit dem Tonstudio aber ein Backline Verleih geworden. Mittlerweile ist es eigentlich nur noch das „S“, da Stefan sich beruflich anders orientiert hat. Das SG ist trotzdem geblieben. Lediglich das Records musste dran glauben. SG Backline Service GmbH ist einfach passender.

**Warum habt Ihr Euch für den Standort Würzburg entschieden beziehungsweise, warum seid Ihr nie in eine andere Stadt umgezogen?**

**Matze:**

Wir haben uns fast zeitgleich mit der Entstehung der Posthalle [Event-Location in Würzburg, Anm. d. Red.] selbstständig gemacht.

In den ersten Jahren war die Posthalle unser Kunde Nummer 1 und wir haben als Techniker fast bei jeder Veranstaltung gearbeitet. Der Backline Verleih ist parallel dazu entstanden. Die Posthalle und das damit verbundene Gebäude war aber immer unser Standort. Mit Sicherheit gibt es größere Städte, in denen mehr los ist. Wir sind aber gerne hier, auch wenn wir natürlich aufgrund der baulichen Maßnahmen schon langsam über einen Umzug nachdenken müssen und somit auch andere Städte in Betracht kommen.

**Nehmt uns bitte einmal kurz mit in Euren Alltag: Wie sieht so ein typischer Tag oder eine typische Woche bei Euch aus? Wie kann man sich Eure Arbeit vorstellen?**

**Chris:**

In der Regel versammeln wir uns um neun Uhr im Büro und schauen kurz gemeinsam über den Tag.

Gut... eigentlich geht es erst zur Kaffeemaschine.

Es werden Mails gecheckt. Angebote geschrieben. Dann



geht es ins Lager. Montags bekommen wir meist die Sachen vom Wochenende und von Touren zurück. Sprich: Amps checken, Schlagzeuge putzen, prüfen und wieder alles flicken. Je nachdem, was ansteht, geht es dann ab Dienstag, spätestens Mittwoch, mit der Packerei fürs Wochenende los. Gelegentlich proben noch Bands vor deren Tour bei uns. Die bespaßt man dann parallel noch ein wenig.

**Carmen:**

Ich versuche so gut es geht im Lager mitzuhelfen. Beim Be- und Entladen stoße ich allerdings mangels Kraft schnell an meine Grenzen :-). Aber es gibt ja auch noch einiges im Büro zu erledigen, darum mache ich u.a. die Buchhaltung und was sonst noch so anfällt.

**Ihr seid schon viele Jahre im Geschäft und habt sicher interessante Persönlichkeiten getroffen. Was waren die herausforderndsten Projekte, die Ihr begleitet habt? Welche Momente sind bei Euch im Kopf (oder im Herz) hängen geblieben?**

**Matze:**

Das ist mitunter die schwierigste Frage.

Es gibt für mich tatsächlich nicht das eine Projekt. Manche können noch nach 10 Jahren zum 100sten mal die gleiche Heldengeschichte erzählen. Bei mir sind es eher viele

kleine Momente und Erlebnisse mit den Menschen auf den Veranstaltungen. Die Freunde, die man über die Jahre kennenlernt und sich auf das eine Treffen im Jahr beim Festival XY freut.

**Carmen:**

Meine persönlichen Highlights waren die Tui Tattoo Cruise oder auch DJ Bobo Tourauftakt im Europa Park Rust. Im Vorfeld haben wir uns jeweils ganz schön ins Hemd gemacht, aber schließlich hat alles gut geklappt. Ich mag aber auch die kleinen Festivals und Veranstaltungen, die oft mit sehr viel Liebe und Herzblut organisiert werden.

**Für welche Band/ welche(n) Musiker(in) würdet Ihr gerne einmal arbeiten und warum?**

Ich kann an der Stelle nur für mich sprechen. Es gibt Bands wo ich fast sowas wie ein Fan bin.

Und genau aus dem Grund will ich nicht für sie arbeiten. Ich lass mir doch nicht meine kleine Fanblase zerstören.

**Welchen Tipp würdet Ihr jungen Leuten in der Musik-/ Show-/Eventbranche geben? Was würdet Ihr rückblickend im Beruf vielleicht anders oder immer wieder genauso machen?**

**Matze:**

Die Branche hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Früher ist man mit Ehrgeiz und Einsatzbereitschaft weitergekommen. Empfehlungen und Kontakte waren extrem wichtig. Herzblut und Leidenschaft für die Branche. Das war wichtig. Mit dem Ausbildungsberuf sind schon viele junge Leute unterwegs, die nicht so recht gewusst haben worauf sie sich einlassen. Der Job klingt cool, aber verlangt auch viel ab. Es ist definitiv kein „nine to five“ Job. Allerdings kommt man auch viel rum und erlebt einiges, was man vielleicht bei einem „normalen“ Bürojob nicht hat.

1) Ich kann jedem nur empfehlen sich mit einem Praktikum genau anzuschauen, was man da tun möchte.

2) Ich höre oft „unter xy“ arbeite ich nicht. Nach 6 Stunden kostet jede weitere Stunde...

Geld ist nicht alles. Manchmal lässt man lieber ein paar Euro nach und hat den Job dafür jedes Jahr, anstatt die „Kuh zu melken“ bis nichts mehr geht.

Durch die Ereignisse der letzten Jahre wüsste ich nicht, ob ich nochmal alles, was ich habe, in eine Firma im Bereich Unterhaltung stecken würde. Systemrelevant sind wir nicht.

**Vielen Dank für die spannenden Einblicke in Euren Alltag! Wir wünschen Euch für die Zukunft alles Gute und weiterhin viel Spaß an der Arbeit.**



## RESTAURANT KRÁLOVSKÁ SRDCOVKA // KARLOVY VARY, TSCHECHIEN

Das Restaurant „Královská Srdcovka“ in Karlovy Vary wurde im Rahmen seiner letztjährigen Modernisierung mit einem zuverlässigen 100-V-Soundsystem von OMNITRONIC ausgestattet. Für guten Klang bei der Hintergrundmusik sorgt ein 6-Zonen-Mischverstärker MPVZ-350.6P, der vier Paar OMNITRONIC OD-6T und sechs paar OD-5T Lautsprecher versorgt. Besonderen Wert legten die Besitzer des Restaurants auf eine einfache Bedienung der Zonensteuerung, die durch den Einsatz des MPVZ-350.6P hervorragend gelöst ist.

### OMNITRONIC OD-6T Wandlautsprecher 100V weiß 2x

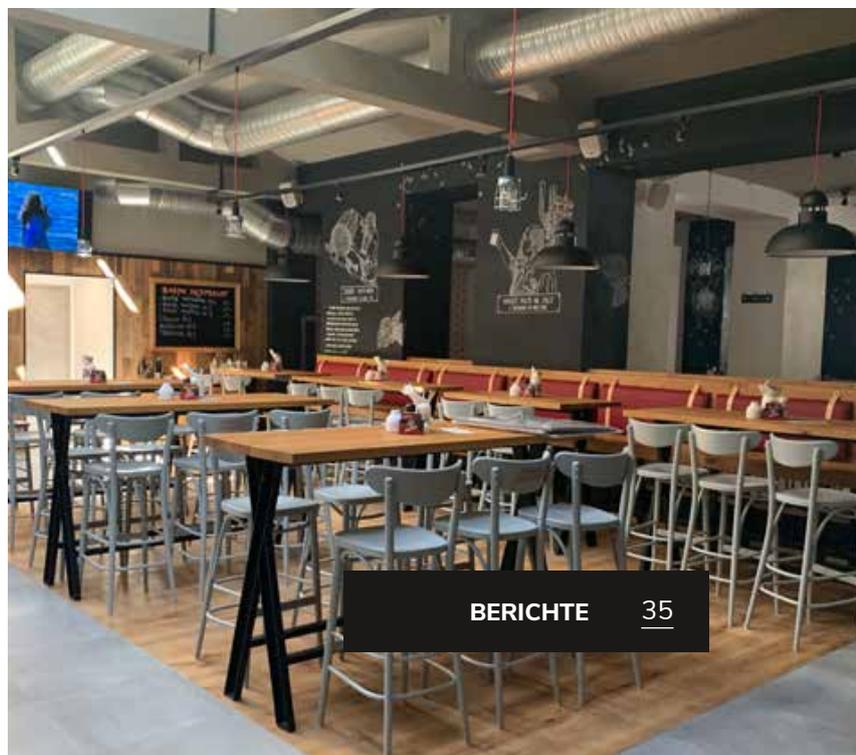
Wetterfestes  
Wandlautsprecherpaar  
(IP65) mit 6,5"-Tieftönern  
und 50 W RMS



### OMNITRONIC MPVZ-350.6P Mischverstärker

6-Zonen-ELA-Mischverstärker mit Audioplayer und  
IR-FB, regelbare Zonen, 350 W RMS







## RESTAURANT LA HOSPODA // KARLOVY VARY, TSCHECHIEN

Das Restaurant „La Hospoda“ im Zentrum von Karlovy Vary bietet moderne tschechische und internationale Küche und Biere vom Fass. Das gastronomische Erlebnis in der schönen Umgebung des Lokals wird nun durch das neue Soundsystem im Schankraum, im Hauptrestaurant und im Außenbereich verstärkt. Als optisch unauffällige Wandlautsprecher verbaute die Firma HDT Impex (Karlovy Vary, CZ) OMNITRONIC OD-5T Lautsprecher und OMNITRONIC CSUB-12 Subwoofer. Diese Kombination sorgt mit dezenter Optik für eine harmonische Klangkulisse im Restaurant.



**OMNITRONIC OD-5T**  
Wandlautsprecher 100V weiß 2x

Wetterfestes  
Wandlautsprecherpaar (IP65) mit  
5,25"-Tieftönern und 40 W RMS



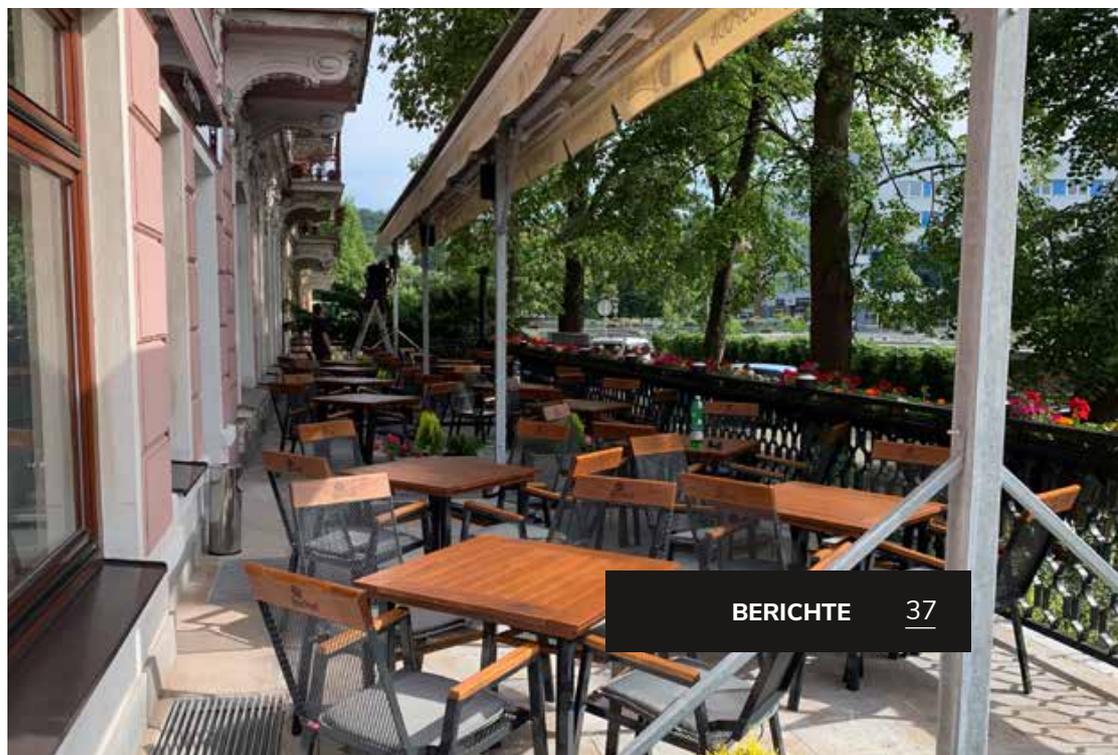
**OMNITRONIC CSUB-12**  
Decken-Subwoofer

12"-Einbaulautsprecher,  
Doppelschwingspule, 110 W  
RMS, 2x8 Ohm, 33 cmx33 cm



**OMNITRONIC TUNA-NET**  
**19" Internetradio mit DAB+  
 und Bluetooth**

Internetradio mit DAB+/  
 FM-Tuner, Bluetooth und  
 UPnP/DLNA-Unterstützung





## SPORTHALLE // CHEB, TSCHECHIEN

Die multifunktionale Sporthalle in Cheb wurde einer weitreichenden Modernisierung unterzogen. Im Rahmen des Projekts wurde die Halle von der Firma HDT Impex (Karlovy Vary, CZ) unter anderem mit moderner, professioneller Beleuchtung inklusive Effektbeleuchtung für das Spielfeld ausgestattet. Ein EUROLITE SL-400 Suchscheinwerfer sorgt für das richtige Licht beim Spielereinlauf, vier DMH-160 MK2 von FUTURELIGHT projizieren die Logos der Heimmannschaft und des Hauptsponsors auf den Hallenboden. Die Installation umfasste auch ein neues Beschallungssystem für die Halle inklusive eines PSSO WISE Two.



### **ANTARI M-7X RGBA Stage Fogger**

1500-W-Nebelmaschine mit LED-Beleuchtung, senk-/waagrechttem Betrieb



### **FUTURELIGHT DMH-160 MK2 LED Moving-Head**

PRO Moving-Head mit 200-W-COB-LED und umfangreicher Ausstattung





**OMNITRONIC ODX-215T**  
**Installationslautsprecher 100V weiß**

Wetterfester 15"-Wandlautsprecher (IP56) mit Halterung, 400 W RMS



**OMNITRONIC ODP-206T**  
**Installationslautsprecher 100V weiß 2x**

2 wetterfeste 6"-Wandlautsprecher (IP65) mit Halterung, 80 W RMS

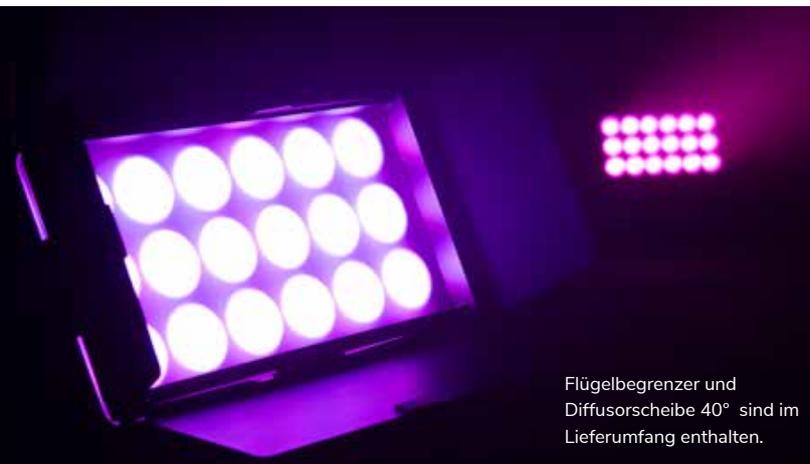
## SPORTSTADION // EGER, TSCHECHIEN

Für die Beschallungsanlage des Egerer Sportstadions mit der berühmten Goldenen Startbahn von Jaroslav Přibáň wurden OMNITRONIC ODX-215T-Lautsprecher verwendet, die den anspruchsvollen ganzjährigen Außenbedingungen gerecht werden und dank der Koaxiallautsprecher eine hervorragende Sprach- und Musikverständlichkeit garantieren. Für die Beschallung der Tribüne werden OMNITRONIC ODP-206T verwendet.

# HALTEN DEM REGEN STAND

## EUROLITE erweitert die Multiflood-Serie um zwei neue Modelle für den Outdoor-Einsatz

EUROLITE präsentiert zwei neue Modelle in der Multiflood-Serie: den Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX und den AKKU Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX. Beide Geräte sind IP65-zertifiziert und somit perfekt für den Einsatz im Außenbereich geeignet.



Beide Geräte verfügen über einen integrierten Drahtlos-Empfänger für den CRMX-Betrieb und sind geräuschlos im Betrieb. Sie sind steuerbar über DMX, W-DMX by Wireless Solution, CRMX by LumenRadio, Master/Slave Funktion, RDM, Stand-alone und eine IR-Fernbedienung. Ein zusätzlicher Frostfilter sorgt für ein breites, homogenes und weiches Licht, während vier Torblenden als perfekter Blend- und Transportschutz dienen. Mit 18 leistungsstarken 10 W high-power 4in1 QCL RGBW LEDs bieten beide Modelle eine homogene Farbmischung. Die Fernbedienung verfügt über drei Tasten zum Speichern eigener Einstellungen.

Weitere gemeinsame Funktionen umfassen stufenlose Farbmischung, einstellbaren Farbwechsel und Farbüberblendung, elektronischen Dimmer, einstellbare Dimmergeschwindigkeit, Weißabgleich, direkte Farbwahl für 15 Farben, 36 integrierte Showprogramme, einen Stroboskop-Effekt und flimmerfreies Licht. Beide Geräte haben einen Abstrahlwinkel von 10 Grad.

Die Kühlung erfolgt bei beiden Geräten über passive Konvektionskühlung. Zudem sind sie mit einer Druckausgleichsmembran und einer KENSINGTON-LOCK Diebstahlsicherung ausgestattet.



### **EUROLITE Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX**

Flüsterleiser IP65-LED-Fluter mit RGBW-Farbmischung, CRMX, Diffusorscheibe, Flügelbegrenzer, IR-Fernbedienung

### **EUROLITE AKKU Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX**

Flüsterleiser IP65-Akku-Fluter mit RGBW-LEDs, CRMX, Diffusorscheibe, Flügelbegrenzer, IR-Fernbedienung

 **lumenradio**  
Creating Connectivity for a Better Tomorrow





Der Unterschied zwischen beide Modellen liegt, wie der Name es anzeigt, am Akkubetrieb: Während der Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX für den Betrieb mit Netzstrom ausgelegt ist und sich damit besonders für feste Installationen und längere Events eignet, bei denen eine dauerhafte Stromversorgung gewährleistet ist, bietet die AKKU-Version auch die Möglichkeit des kabellosen Betriebs:

Mit einer Betriebsdauer von bis zu 5,5 Stunden je nach verwendetem Programm ist der AKKU Multiflood IP 18x10W RGBW Wash CRMX ideal für temporäre Installationen und mobile Einsätze, bei denen keine feste Stromversorgung vorhanden ist. Zusätzlich verfügt er über eine Notbeleuchtungsfunktion bei Stromausfall und eine Anzeige der verbleibenden Akkulaufzeit sowie des Ladezustands.

MIT LADEFUNKTION



**ROADINGER Flightcase 4x AKKU Multiflood IP 8x10W RGBW Wash CRMX mit Ladefunktion**

Truhen-Case mit Lenkrollen



# GRILLFLEISCH & GENESIS

## ODER: WIE DIE GATTUNG DER MOVING-HEADS ENTSTAND

**F**ür ein gutes Essen sind die richtigen Zutaten unabdingbar. Für eine gelungene Lichtshow ist es die technische Ausstattung. Und dazu gehören seit nun schon 40 Jahren auch die sogenannten Moving-Heads. Genauer gesagt gehören sie nicht nur einfach so dazu, sondern sind vielmehr unverzichtbar und aus der Beleuchtungstechnik nicht mehr wegzudenken. Es gibt kein großes Konzert, keine Fernsehshow, die auf den Einsatz der Multifunktionsscheinwerfer verzichten würde. Doch wer hat sie erfunden?

Diesmal waren es nicht die Schweizer. In den Vereinigten Staaten von Amerika lernten die Scheinwerfer das Laufen, beziehungsweise das sich Bewegen. 1970 wurde dort die Firma „Showco“ gegründet, die sich nach einigen Jahren zu einem der führenden Anbieter von Beschallungs- und Lichtinstallationen bei Live-Veranstaltungen hochgearbeitet hatte und auf so illustre Kunden wie Led Zeppelin, The Who, David Bowie und Genesis verweisen konnte. Doch die Amerikaner bekamen Konkurrenz aus England, da dort mit Aluminium- anstelle von Stahl-Gehäusen sowie mit neuen Dimmertechnologien gearbeitet und somit effizientere Wege beschritten wurden. Die Einbußen waren bei „Showco“ so groß, dass man ernsthaft darüber nachdachte, sich aus dem Lichtbusiness zurückzuziehen. Doch soweit sollte es nicht kommen.

Verantwortlich dafür waren zwei technische Entwicklungen: dichroitisch beschichtete Farbfilter und eine neue Generation von Entladungslampen, die Halogenmetalllampen. Bisher waren alle Versuche, wenigstens einen die Farbe

wechselnden Scheinwerfer zu konstruieren, gescheitert. Doch nun sah Jim Bornhorst von „Showco“ die Möglichkeit gekommen, die Idee in die Tat umzusetzen. In Zusammenarbeit mit John Covington machte er sich daran, eine gänzlich neue Art von Scheinwerfer mit innen liegendem Farbrad und einer Entladungslampe zu entwickeln. Um die neuartige Steuerung kümmerte sich Tom Walsh und John Brooks Taylor. Doch wie es von genialen Erfindungen häufig berichtet wird, so kam auch hier der Zufall etwas zur Hilfe: Die Showco-Truppe hatte sich in einem Grill-Restaurant eingefunden. Als während des Essens über den Stand der Entwicklungen gesprochen wurde, warf einer der Showco-Chefs mit genervtem Unterton ein: „Wenn ihr an das Ding noch zwei Motoren baut, kann es sich sogar bewegen.“ Was eigentlich nur als ironische Bemerkung gedacht war, entwickelte sich zum Selbstläufer. Der geplante Farbwechsler bekam also zusätzlich Motoren verpasst. zwölf Wochen nach dem besagten Restaurantbesuch, im Dezember 1980, war der Prototyp eines bewegten Scheinwerfers inklusive Steuerung fertiggestellt.



**E**iner der Ersten, die den Moving-Head zu Gesicht bekamen, war Alan Owen, der langjährige Lichtdesigner der Band Genesis. Genesis und „Showco“ verband eine freundschaftliche Beziehung. Nachdem Owen mit einer kurzen Kostprobe auf einem Parkplatz überzeugt werden konnte, stellten die Entwickler den Moving-Head schließlich den Bandmitgliedern Phil Collins, Mike Rutherford und Tony Banks vor. Genesis galt schon immer als eine Gruppe, die sich technischen Neuerungen gegenüber aufgeschlossen zeigte. Der Scheinwerfer konnte abermals überzeugen und die Band orderte 50 Geräte für ihre bevorstehende „Abacab“-Tournee. So wurde am 25. September 1981 in einer Stierkampfarena in Barcelona eine neue Ära eingeleitet: Genesis begann seine Tournee unterstützt von 50 Vari\*Lite-VL1-Scheinwerfern, die für beeindruckende Effekte sorgten und den bis heute andauernden Siegeszug der kopfbewegten Scheinwerfer einleiteten.

# BEAM SPOT WASH

## DER ALLROUNDER

**D**er TMH-S400 ist der größte LED-Moving-Head, den EUROLITE bisher im Programm hatte. Das Herzstück ist eine 400 Watt starke LED, die eine besonders hohe Helligkeit erzeugt. Der Abstrahlwinkel des Scheinwerfers kann dabei über einen motorisierten Zoom von 6 Grad bis 32 Grad Verfahren werden. Der S400 kann also enge Beams ebenso gut erzeugen wie auch sehr breite Abbildungen. Durch einen einfahrbaren Frostfilter kann das Licht auch noch weichgezeichnet und über Focus und Zoom noch in seinem Charakter verändert werden. Der S400 ist also ein echter Beam, Spot und Wash-Scheinwerfer. Auch die restliche Ausstattung kann sich sehen lassen: Für abwechslungsreiche Abbildungen, sowohl im Nebel als auch bei Projektionen, sorgen zwei Goboräder. Eines davon ist mit sieben rotierenden Gobos ausgestattet, das

andere verfügt über zwölf statische Gobos. Eine absolute Besonderheit ist ein 8-farbiges Gobo auf dem rotierenden Goborad. Dies erzeugt in Kombination mit den anderen Möglichkeiten ganz besondere Effekte. Die Abbildungen können dann noch einmal über zwei Prismen variiert werden, das eine Prisma verachtfacht die Abbildung kreisförmig angeordnet, das andere setzt die Abbildung sechsmal nebeneinander. Beide Prismen sind rotierbar ausgeführt. Für die farbige Gestaltung stehen ebenfalls mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Der Scheinwerfer verfügt über eine CMY-Farbmischung, die stufenlose Farberzeugung ermöglicht. Es gibt aber auch ein Farbrad, mit dem Halbfarben oder schnelle Farbwechsel durch Durchlaufen der Farben erzeugt werden können. Der THM-S400 CMY ist ein hervorragender Scheinwerfer, der

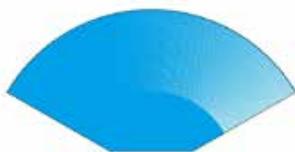
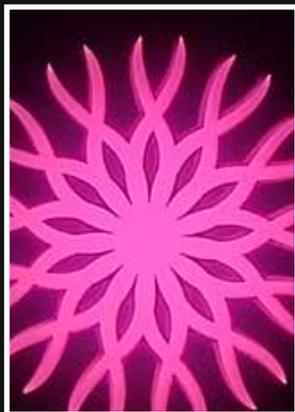
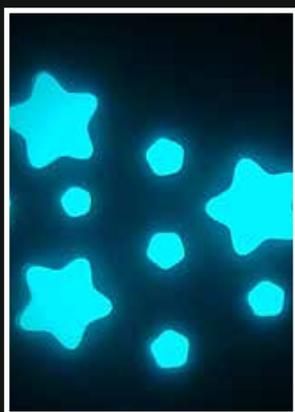
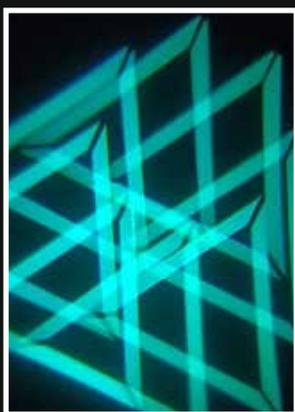
## DER S400 IST ALSO EIN ECHTER BEAM, SPOT UND WASH-SCHEINWERFER.

EUROLITE LED TMH-S400 CMY Moving-Head Beam/Spot/Wash

LED-Moving-Head Hybrid mit 400-W-COB-LED, Farbrad, CMY-Farbmischung, statischem und rotierendem Goborad, Prismen, Fokus, Zoom und Frost

besonders auf Konzertbühnen und in größeren Clubs seine Möglichkeiten voll entfalten kann. Seine Vielseitigkeit ermöglicht dabei unzählige optische Möglichkeiten im Nebel und in Projektionen.

Mit knapp 23 Kilogramm Gewicht und einer Höhe von 65 Zentimetern ist er kein kleiner Scheinwerfer, aber immer noch sehr gut handhabbar. Der Scheinwerfer ist sehr robust ausgeführt und auch für den harten Tourbetrieb in hängendem oder stehendem Einsatz entwickelt. Die Ansteuerung erfolgt wahlweise über 22 oder 25 DMX Kanäle.



## Technische Daten

Gesamtanschlusswert:	460 W
LED:	1x400 W COB (Chip-on-board) kaltweiß (CW)
Max. Kippbewegung TILT:220° exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung)	Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Max. Schwenkbewegung PAN:	540° exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Blitzrate:	1 - 16 Hz
Ausstattung:	Farbrad; Goborad mit statischen Gobos; Goborad mit rotierenden Gobos; Frostfilter; Zoom motorisch; Fokus motorisch; Prisma 6-fach rotierend Linear; Prisma 8-fach rotierend
Farberzeugung:	CMY-Farbmischung für unbegrenzte Farbvariationen
Farberzeugung:	Farbrad mit 12 dichroitischen Farben und offen
Gobos:	Goborad mit rotierenden Gobos, 7 Gobos und offen, Slot-in-Gobo-System für einfachen Gobowechsel, Shake-Effekt, Gobo indizierbar, Goborad mit statischen Gobos,

	12 Gobos und offen, Shake-Effekt
Kühlung:	Lüfter
Ansteuerung:	DMX; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional); Stand-alone; RDM; Master/Slave Funktion
Projektion:	Flimmerfrei
DMX Features:	DMX Weiterleitung für bis zu 32 weitere DMX-Geräte
	RDM-fähig, für die bidirektionale Kommunikation über die DMX-Leitung
Abstrahlwinkel:	6° - 32°
Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	6° - 32°
Abstrahlwinkel (1/10 Peak):	6° - 32°
Beleuchtungsstärke in Lux (lx):	Weit kaltweiß (CW) 1m: 71405 lx, 3m: 10342 lx, 6m: 2770 lx
Maße:	Breite: 38 cm, Tiefe: 27 cm, Höhe: 64,5 cm
Gewicht:	22,60 kg

# EUROLITE LED IP TMH-H760



Der neue EUROLITE LED IP TMH-H760 ist ein außergewöhnliches Washlight. Das „IP“ im Namen weist darauf hin, dass es der erste wetterfeste Moving Head von EUROLITE ist. Genauer gesagt, handelt es sich um ein IP-65-Gerät, das auch bei starken Regenfällen problemlos genutzt werden kann. Der gesamte Scheinwerfer und alle Anschlüsse sind wetterfest konstruiert.

Eine Besonderheit des TMH-H760 sind seine Haken: Diese sind fest mit

dem Gehäuse verbunden und können eingeklappt werden. Wenn der Scheinwerfer aufgehängt werden soll, lassen sich die Haken einfach ausklappen und der Scheinwerfer kann in ein Truss gehängt werden.

Der H760 ist mit 19 leistungsstarken 40-Watt-LEDs ausgestattet. Die Farbmischung basiert auf den klassischen Farben Rot, Grün, Blau sowie Weiß und arbeitet sehr präzise. Der Scheinwerfer verfügt über einen motorisierten Zoom, der von engen

zwei Grad bis zu weiten 30 Grad reicht. Dadurch kann er sowohl als Beam-Scheinwerfer als auch zur Erzeugung breiten Lichts verwendet werden.

Eine weitere Besonderheit ist die drehbare Linseneinheit, die einen flowerartigen Strahleneffekt erzeugt. Dabei öffnen und schließen sich die Strahlen der einzelnen LEDs zueinander. In der Ansteuerung können die LEDs in drei Ringen oder jede LED einzeln angesteuert werden.



Anschlüsse von  
**SEETRONIC**



**ROADINGER Flightcase 2x IP  
TMH-H760 mit Rollen**  
Truhen-Case mit Lenkrollen

#### Technische Daten

Gesamtanschlusswert:	780 W
Schutzart:	IP65
LED:	19x40 W SMD 4in1 QCL RGBW (homogene Farbmischung)
Max. Kippbewegung TILT:	210° Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Max. Schwenkbewegung PAN:	540° exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Ausstattung:	Zoom motorisch rotierend; Linsenrotation
DMX-Kanäle:	18; 30; 94
Kühlung:	2x Lüfter temperaturgeregelt im Kopf, 2x Lüfter in der Base
Abstrahlwinkel:	2° - 30°
Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	2 - 16°
Abstrahlwinkel (1/10 Peak):	7 - 30°
Aufnahmesystem:	Ø 50 mm, 2x Bügel mit anklappbaren Haken
Maße:	Breite: 41,0 cm, Tiefe: 24 cm, Höhe: 55,5 cm
Gewicht:	24,60 kg



## WIE WIRD EINE VERANSTALTUNG ZUM UNVERGESSLICHEN EVENT?

Heute haben wir die spannende Gelegenheit, einen exklusiven Einblick in die Welt des Eventmanagements zu erhalten. In unserem Gespräch mit Domenik Schneider – der mit seiner Firma einen Full-Service als Eventdienstleister anbietet – bekommen wir nicht nur die vielfältigen Facetten dieses Berufsfeldes nähergebracht, sondern auch einen Blick darauf, wie viel Arbeit und Know-how hinter jeder erfolgreichen Eventplanung steckt.

**Hallo Domenik! Vielen Dank, dass wir zusammen mit Dir hinter die Kulissen des Eventsmanagements blicken dürfen. Kannst Du Dich unseren Lesern kurz vorstellen?**

Mein Name ist Domenik Schneider, ich komme aus München und führe ein Unternehmen für Eventmanagement, -konzeption und -ausstattung. Am Tag meines 18. Geburtstags habe ich die Schule geschwänzt und bin zum städtischen Gewerbeamt gefahren, um endlich mein erstes Gewerbe eintragen zu lassen. Nach meinem Abitur habe ich Eventmanagement studiert und währenddessen das Unternehmen aufgebaut.

Trotz der vielen Veranstaltungen versuche ich, viel zu verreisen und habe das Glück, meine Arbeit auch als mein Hobby bezeichnen zu können. Kleiner Funfact: Den ersten großen LKW, den ich für das Unternehmen gekauft habe, durfte ich, auf Grund des Führerscheins, nicht einmal fahren und somit hat der Händler recht blöd geschaut, dass ich den LKW zwar bezahle, aber nicht einmal selbst abholen kann. Und heute - einige Jahre später - führen wir die Marken EvenDS-Management, Eventselection und Fairsselection; statten Veranstaltungen für große internationale Unternehmen aus, haben ein junges, motiviertes und bunt gemischtes Team und wollen in der Eventbranche hoch hinaus.

**In Deiner persönlichen Vorstellung hast Du uns ja bereits einen kleinen Einblick in die Gründung und Entwicklung Deiner Firma gewährt. Nun interessiert uns natürlich noch ein genauerer Überblick über Dein Unternehmen und sein Leistungsspektrum im Bereich Event-Management.**

Wir von EvenDS-Management beschäftigen uns mit den Branchenthemen Eventmanagement, Eventkonzeption und

Eventausstattung. Dafür sind wir überwiegend in Bayern für unsere Kunden im Einsatz. Durch unser breites Portfolio an Veranstaltungstechnik, Mietmobiliar und Eventdekoration, können wir unseren Kunden Gesamtkonzepte anbieten und schaffen damit ein optimales Zusammenspiel von Raumgestaltung und Technik. Dabei setzen wir bereits seit einigen Jahren auf die Produkte von EUROLITE und EUROPALMS. So haben wir zum Beispiel unzählige Kunstpflanzen, Halloweenartikel, Scheinwerfer und über 500 Spiegelkugeln im Bestand und bauen unseren Materialpool auch weiterhin noch ständig aus. Dies ermöglicht es uns, auch bei kurzfristigen Projekten spontan reagieren zu können.

**Welche Hauptaufgaben und Verantwortlichkeiten spielen im Beruf des Eventmanagers eine maßgebliche Rolle?**

Ein Eventmanager ist für die Planung, Organisation, Durchführung und Nachbearbeitung von Veranstaltungen verantwortlich. Dazu gehören im Detail die Bedarfsanalyse und Zielsetzung, Budgetierung, Zeitplanerstellung, Durchführung der Veranstaltung, Nachbearbeitung und Evaluation sowie gegebenenfalls Teile des Marketings.

Wir von EvenDS-Management konzentrieren uns überwiegend auf die Eventkonzeption und Eventausstattung.

**Angesichts dieser vielfältigen und anspruchsvollen Aufgabenbereiche stellt sich die Frage: Welche Fähigkeiten und Qualifikationen sind besonders wichtig, um den Herausforderungen dieses spannenden Tätigkeitsfeldes gerecht zu werden?**

Die Standardantwort ist Teamfähigkeit und Verlässlichkeit. Ich denke aber, vor allem die Fähigkeit, stressige Situationen in Ruhe zu meistern, auf unvorhersehbare Themen schnelle

Lösungen zu finden, sind ebenfalls wichtig. Auch ein großes Netzwerk an Fachleuten aus den verschiedensten Bereichen der Eventbranche ist wichtig. Außerdem braucht es ein Gespür dafür, was der Kunde wirklich braucht und in welchem Kosten- und Leistungsrahmen sich diese Vorstellungen verwirklichen lassen.

Viele Kunden möchten, dass ihre Veranstaltung wie ein großes Festival aussieht, haben aber nur das Budget einer kleinen Gartenparty. Unser Job ist es, aus all den Faktoren, die uns gegeben sind, den Wünschen sowie Ideen der Kunden und den gesetzlichen Rahmenbedingungen eine Veranstaltung zu kreieren, die die Gäste im positiven Sinne noch lange an das Event denken lässt.

**Wie hat sich der Beruf des Eventmanagers Deiner Meinung nach im Laufe der Zeit verändert? Welche neuen Anforderungen und Herausforderungen sind hinzugekommen und wie haben sich die Kundenansprüche, Umsetzungsmöglichkeiten und behördliche Vorgaben entwickelt?**

Vor allem die Kundenansprüche haben sich im Laufe der Zeit stark verändert. Durch die schnelle visuelle Verbreitung von Events zum Beispiel durch die gigantische Reichweite von Influencern, „Aftermovies“ in Hollywood-Qualität und in dem ständigen Vergleich von Eventdesigns und Lineups sind die Ansprüche nicht nur der Veranstalter, sondern natürlich auch der Gäste extrem hoch geworden. Auch der Weg zu den Behörden um Genehmigungen einzuholen wird immer steiniger. Wo früher das ein oder andere Auge zuge-drückt wurde, wird heute zwei oder dreimal hingeschaut. Das macht Veranstaltungen auf der einen Seite natürlich deutlich sicherer, auf der anderen Seite aufwendiger und meist auch kostspieliger. Beim Stichwort „kostspieliger“ lässt sich aber direkt erwähnen, dass durch den Druck, sich von anderen Events abheben zu müssen, und mehr bieten zu können, gerade Unternehmen auch mehr Budgets denn je freigeben, um die bestmöglichen Events auf die Beine zu stellen. Im Großen und Ganzen sind wir sehr glücklich über die stetigen Veränderungen in der Branche, blicken positiv in die Zukunft, freuen uns auf Innovationen und auf die ausgefallensten Ideen und Wünsche unserer Kunden.

**Wie gelingt es Deinem Unternehmen, auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Kunden einzugehen, um maßgeschneiderte und einzigartige Event-Konzepte zu bieten?**

Um unsere Gesamtkonzepte entwickeln zu können, benötigt es ein großes Know-how aus allen möglichen Fachbereichen. Wir müssen uns darüber klar sein, was sich optisch, technisch, rechtlich, aber auch logistisch umsetzen

lässt. Aus diesem Grund haben wir alle Mietmaterialien, die wir benötigen, bestenfalls bereits auf Lager und können die Technik und Ausstattung optimal aufeinander abstimmen. Dadurch können wir mit sehr kurzen Reaktionswegen auch sehr individuelle Wünsche unserer Kunden umsetzen. Unsere hauseigene Logistik verbessert sich stetig und erlaubt so noch kürze Reaktionszeiten.

**Könntest Du unseren Lesern von einem besonders interessanten Projekt berichten, das Dein Unternehmen umgesetzt hat? Vor welchen Herausforderungen standet ihr und welche speziellen Lösungen wurden angewendet, um die Kundenwünsche optimal zu erfüllen?**

Im vergangenen Jahr haben wir eine Woche vor einer großen Veranstaltung im Münchner Löwenbräukeller die Aufgabe bekommen, über 300 Spiegelkugeln in den Größen 5cm bis 100cm zu verbauen, um einen Stilbruch des rustikalen, altehrwürdigen Saals hervorzurufen. Der erste Anruf ging sofort an unseren Lieferanten und zwei Tage später haben wir mehrere Paletten Spiegelkugeln vor Ort abholen dürfen. Nach der Organisation einer passenden Hebebühne, einer Menge an Stahlseilen, Kettenotgliedern, Reutlingern, schwarzer Tischwäsche und tausenden Straußenfedern in Schwarz und Weiß haben wir dann unser Konzept „Glamorous Reflections“ umsetzen dürfen. Danke an das Team von Steinigke Showtechnik für die gute Zusammenarbeit! Wir sind gespannt, was da noch so kommt.

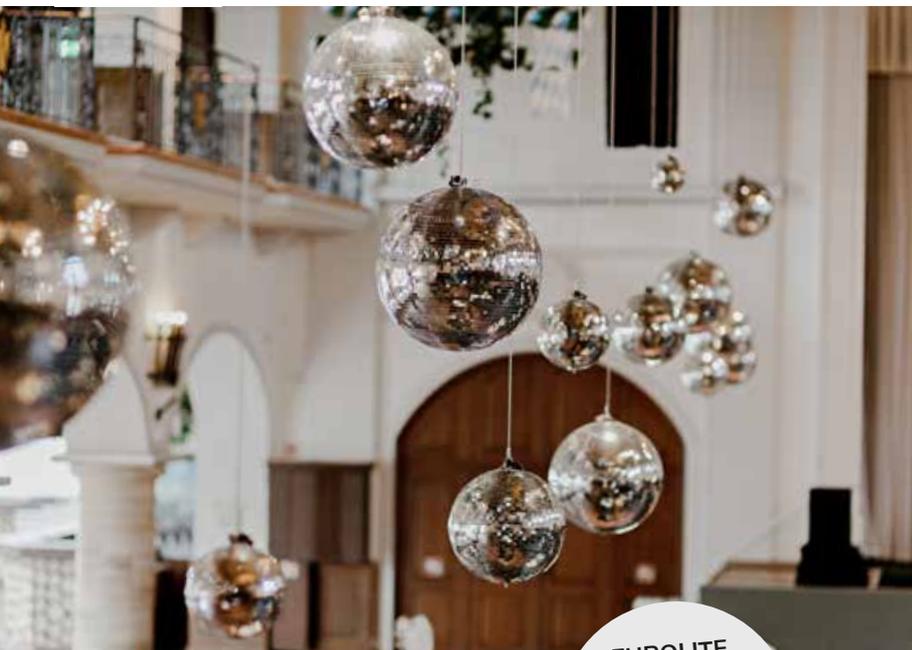
**Lass uns gemeinsam noch einen Blick in die Zukunft wagen: Wie siehst Du die Entwicklung des Event-Managements in den kommenden Jahren?**

Wie schon gesagt werden die Ansprüche größer, die technischen Möglichkeiten besser und die Konzepte sowie Ideen aufwendiger und extravaganter. Ich glaube, dass gerade wir in der Eventbranche sehr zukunftssicher sind. Auch wenn die Techno-

logie uns Jobs erleichtern oder vielleicht sogar ganz abnehmen wird, werden wir immer Eventmanager mit neuen Ideen und Tatendrang brauchen, die für coole Events brennen und versuchen jeden noch so extravaganen Wunsch in die Tat umzusetzen.

**Wir möchten uns ganz herzlich bei Dir für die offenen Worte und den spannenden Blick hinter die Kulissen bedanken. Dir und Deinem Unternehmen wünschen wir weiterhin viel Erfolg, geniale Projekte und alles Gute für die Zukunft.**

**„Um unsere Gesamtkonzepte entwickeln zu können, benötigt es ein großes Know-how aus allen möglichen Fachbereichen.“**



## LÖWENBRÄUKELLER // MÜNCHEN

Im Zentrum von München befindet sich am Stiglmaierplatz der stadtbekannteste Löwenbräukeller. Angefangen vom gemütlichen Bräustüberl bis hin zum großen Festsaal bietet er die unterschiedlichsten Möglichkeiten für private Feiern im kleinen Kreis oder große Firmenveranstaltungen.

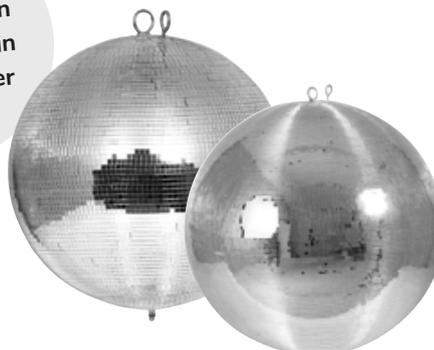
In unserer Referenz wurde das Event-Konzept perfekt von der Firma EvenDS-Management umgesetzt. Zum Einsatz kamen unter anderem über 300 Spiegelkugeln in den Größen 5 cm bis 100 cm von EUROLITE.

EUROLITE  
Spiegelkugeln  
gibt es auch in  
Schwarz oder  
Gold!



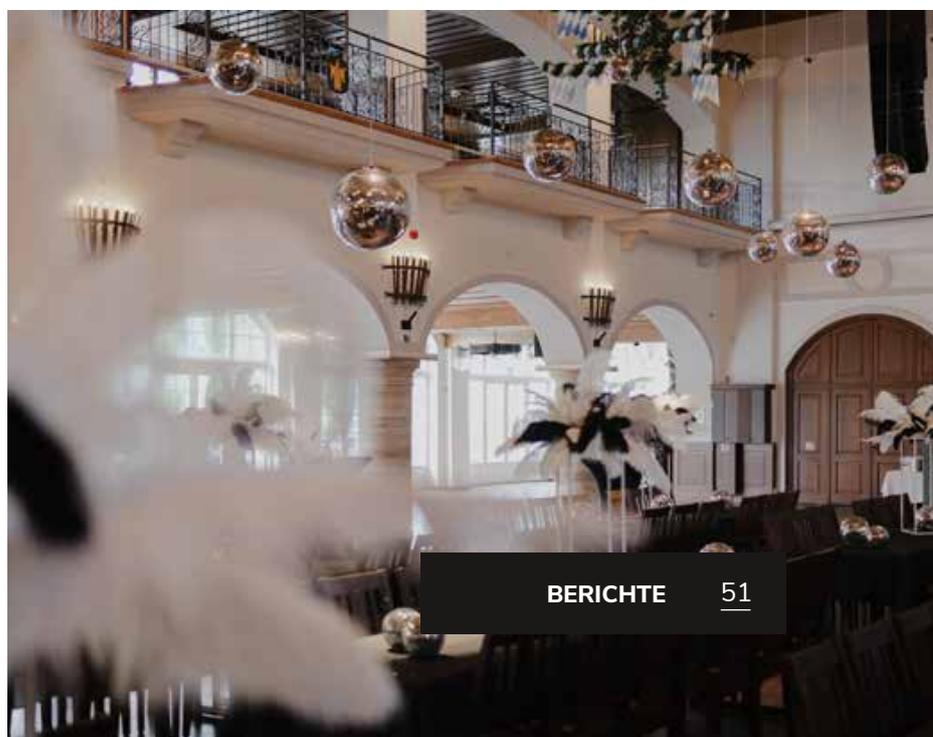
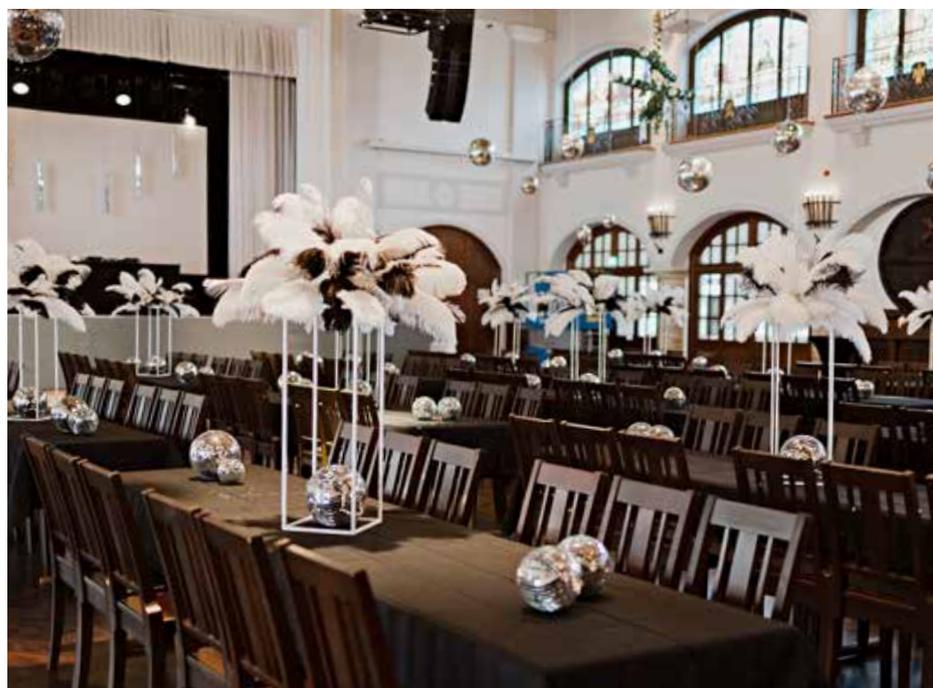
**EUROLITE Spiegelkugel  
5 cm oder 10 cm**

Als Tischdekoration  
vielseitig einsetzbar



**EUROLITE Spiegelkugel 20 cm  
bis 150 cm**

Viele Größen für individuelle  
Einsätze



TÜRKIS

PINK

ROT

GRÜN

AMBER

BLAU

KALTWEISS

WARMWEISS



# IN ALLEN FARBEN

EUROLITE  
LED IP PST-10W



Pinspots haben in erster Linie eine Aufgabe: Sie beleuchten Spiegelkugeln oder -walzen und sorgen so für den typischen Effekt aus reflektierten Lichtpunkten, der in keiner Disco fehlen darf. Auch als Architekturlicht eignen sie sich hervorragend, gerade als wetterfeste Variante.

Von EUROLITE gibt es nun wetterfeste Pinspots in fast allen Farben des Regenbogens: Die handlichen Spots sind gegen Strahlwasser geschützt nach IP65 und halten so nicht nur Regen stand, sondern sind dank ihres kompakten, geschlossenen Aluminium-Gehäuses auch gegen Staub unempfindlich. Sie werden passiv gekühlt und verursachen so auch keinerlei Betriebsgeräusche.



IP 65



up to  
**10h**



**EUROLITE AKKU IP TL-3 QCL**  
Trusslight CRMX

## LEUCHTENDES ALUMINIUM IM AUSSENBEREICH

Eine Traverse muss kein reines Konstruktionselement sein, sie lässt sich mit etwas Licht wunderbar zu einem ansehnlichen Element der Bühne verwandeln. Mit dem Akku IP TL-3 QCL CRMX geht dies jetzt auch problemlos im Freien. Der dreieckige Scheinwerfer ist so konstruiert, dass er problemlos in Dreipunkt- und Vierpunkt-Traversen passt. Über ein Gewinde im Gehäuse kann er auch mit einer Schelle an eine Traverse montiert werden, darüber hinaus verfügt er über einen Schraubfuß. Damit kann der Scheinwerfer auch schräg auf den Boden gestellt und so auch hervorragend als Uplight eingesetzt werden.

Das Gehäuse entspricht IP65, der Scheinwerfer kann also auch bei strömendem Regen im Außenbereich stehen. Sein Licht kommt von drei 10-Watt-LEDs in RGBW Farbmischung, die mit acht Grad Abstrahlung ein relativ enges Licht einsetzen, das auch eine längere Traversenstrecke problemlos beleuchten kann. Für breitere Abstrahlung liegt dem Scheinwerfer ein Frostfilter bei. Der leistungsstarke Akku schafft etwa zehn Stunden Laufzeit; mit einer speziellen Funktion kann jederzeit die aktuelle Laufzeit abgelesen und auch variiert werden.

Die Funktionen können über eine

Infrarot-Fernbedienung oder über das Menü abgerufen werden. Hier lassen sich auch eigene Farben kreieren oder automatische Programme abrufen. Bei diesen wurde darauf geachtet, dass nicht nur bunte Partyprogramme, sondern auch stimmungsvolle Abläufe, die auf nur zwei Farben basieren, möglich sind. Für die DMX-Ansteuerung stehen sowohl wetterfeste XLR-Buchsen als auch ein integrierter Funk-DMX-Empfänger zur Verfügung. Der Empfänger basiert auf der CRMX-Technologie von LumenRadio, dem aktuellen Branchenstandard in der professionellen Lichttechnik.



Frostfilter für breitere Abstrahlung



Schraubfuß für Verwendung als Uplight



Durch IP 65 auch für den Außenbereich geeignet



IP 65

# EUROLITE LED Flood 210 asym

## EIN COMEBACK DER ASYMMETRISCHEN FLUTER



Asymmetrische Fluter sind in der heutigen Zeit selten geworden. Dabei ist diese Art von Scheinwerfern ideal, um Flächen von oben oder unten gleichmäßig auszuleuchten: Asymmetrische Fluter sind so konzipiert, dass das Licht, welches eher nach vorne strahlt, weniger hell ist als das Licht, das eher nach oben gerichtet ist. Diese asymmetrische Helligkeitsverteilung gleicht die Abstandsunterschiede aus.

In der Ära der LED-Technologie sind diese Scheinwerfer allerdings selten geworden. EUROLITE bringt mit dem LED Flood 210 asym nun einen Fluter auf den Markt, der genau diese Vorteile bietet. Der lichtstarke Scheinwerfer ist mit 42 effektiven LEDs ausgestattet, deren Farbmischung auf Rot, Grün, Blau, Lime und Indigo basiert. Indigo, ein sehr tiefes Blau und bei LEDs eine Seltenheit, eignet sich besonders für Nachtstimmungen im Hintergrund. Im Zusammenspiel mit Blau und den restlichen Farben ermöglicht diese Kombination eine außerordentlich breite Farbpalette, von tiefem Blau bis zu intensivem Rot. Das zitronengelbe Lime, eine über einen Leuchtstoff erzeugte Farbe, schließt die optische Lücke zwischen Grün sowie Rot und verbessert die Darstellung von Gelb- und Orangetönen sowie die Qualität weißer Farben.

Das Gehäuse des LED Flood 210 asym ist so gestaltet, dass der Scheinwerfer sowohl hängend als auch stehend betrieben werden kann. Die Stromanschlüsse erfolgen über P-Con, wobei der Strom auch an weitere Geräte durchgeschleift werden kann. Das DMX-Signal wird über dreipolige XLR-Anschlüsse realisiert.



Das hellere Licht legt den längeren Weg zur zu beleuchtenden Fläche zurück, während das dunklere Licht den kürzeren Weg nimmt. Das Ergebnis ist eine deutlich gleichmäßiger ausgeleuchtete Fläche.

### EUROLITE LED Flood 210 asym RGBLI

Asymmetrischer Fluter für gleichmäßige Flächenbeleuchtung mit RGB, Lime und Indigo-Blau

#### Technische Daten

Gesamtanschlusswert:	180 W
LED:	42 x 5 W SMD R/G/B/L/I
DMX-Kanäle:	1; 3; 5; 7
DMX-Eingang:	3-pol XLR (M) Einbauversion
DMX-Ausgang:	3-pol XLR (W) Einbauversion
Kühlung:	Lüfter temperatureregelt
Ansteuerung:	Stand-alone; Master/Slave Funktion; DMX
Projektion:	Flimmerfrei
Maße:	Breite: 31,5 cm, Tiefe: 22,0 cm, Höhe: 28,5 cm
Gewicht:	5,9 kg

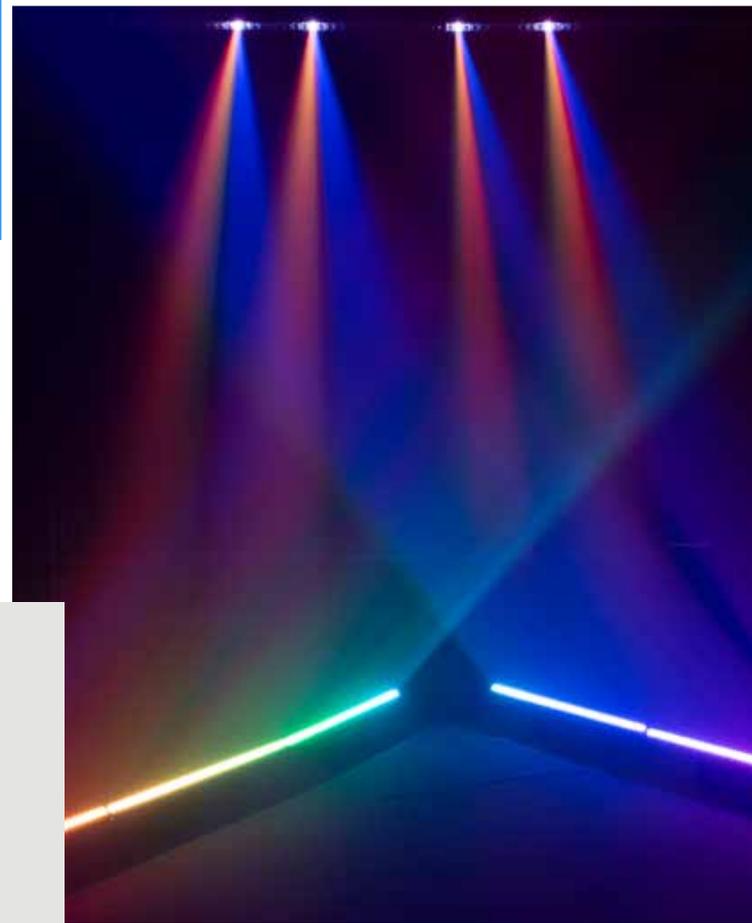
# LED PIX 40



## EUROLITE LED PIX-40 RGB Leiste

LED Beam-Leiste mit eng abstrahlenden SMD-LEDs (RGB) und Pixelansteuerung

Die PIX-40 von EUROLITE ist auf enge Lichtstrahlen spezialisiert. Diese Bar verfügt über 40 LEDs in den Farben Rot, Grün und Blau, die nebeneinander angeordnet sind. Jede LED hat einen Abstrahlwinkel von zwei Grad. Gemeinsam erzeugen sie im Nebel einen beeindruckenden „Lichtvorhang“. Jede LED kann jedoch auch einzeln angesteuert werden, wodurch beeindruckende Strahleneffekte entstehen.



Es stehen verschiedene DMX-Modi zur Verfügung:

- Ein 3-Kanal-Modus, bei dem alle LEDs als eine Einheit angesteuert werden.
- Ein 120-Kanal-Modus, bei dem jede LED einzeln angesteuert wird.
- Ein 11-Kanal-Modus, der besonders interessant ist. In diesem Modus können verschiedene Effekte abgerufen und die Geschwindigkeit eingestellt werden. Außerdem können Vordergrund- und Hintergrundfarbe gewählt werden. Dadurch sind auch mit wenigen Kanälen und geringem Aufwand sehr schöne und stimmungsvolle Effekte möglich.



Die PIX-40 RGB-Leiste ist 100 Zentimeter lang und professionell verarbeitet. Auf der Rückseite befinden sich P-Con-Ein- und -Ausgänge für den Strom sowie dreipolige XLR-Buchsen. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine USB-Buchse für drahtloses DMX, nutzbar mit dem EUROLITE Quick DMX oder dem Futurelight CRMX USB-Empfänger. Da die Bar lüfterlos arbeitet, erzeugt sie keinerlei Geräusche und kann auch in sehr geräuschempfindlichen Umgebungen problemlos eingesetzt werden.

# DER TECHNICAL RIDER: Viel mehr als eine Liste

## Fakten und Mythen rund um den Technical Rider

**W**enn man mit offenen Ohren im Umfeld von Konzerten unterwegs ist, stolpert man recht schnell über einen Begriff: Technical Rider. Hört man manchen Kollegen reden, so bekommt man den Eindruck, der Technical Rider müsse so etwas wie die Bibel für alle Beteiligten im Hintergrund des Konzerts sein – und das ist gar nicht so weit weg von der Wahrheit! Doch fangen wir mit den Grundlagen an: Was ist denn nun der Technical Rider?

Ein Technical Rider ist ein Dokument, das im Bereich der Veranstaltungstechnik verwendet wird, um technische Anforderungen und Anweisungen für eine Veranstaltung oder einen Auftritt festzuhalten. Er dient als Leitfaden für das technische Personal, einschließlich Tontechnikern, Lichttechnikern und Bühnenbauern, um sicherzustellen, dass alle technischen Anforderungen erfüllt werden und die Show reibungslos abläuft.

Der Technical Rider enthält detaillierte Informationen zu den (technischen) Bedürfnissen der Künstler oder Veranstalter: Angaben zu den erforderlichen Bühnenmaßen, der Beleuchtungsausstattung, dem Soundsystem, den Steckdosen und Stromanschlüssen, dem Rigging, den Backstage-Bereichen und anderen spezifischen Anforderungen. Darüber hinaus kann er auch Informationen über den Aufbau- und Abbauplan, das benötigte Personal, die Soundcheck-Zeiten, die Art und Anzahl der Mikrofone, die Monitoranforderungen, die Instrumentierung und andere Details enthalten, die für

die Durchführung der Aufführung oder Veranstaltung relevant sind.

Es ist wichtig, dass der Technical Rider so präzise wie möglich ist, um Missverständnisse oder Probleme während der Veranstaltung zu vermeiden. Veranstaltungstechniker und andere Dienstleister nutzen den Technical Rider als Grundlage für die Planung und den Aufbau der technischen Infrastruktur, um sicherzustellen, dass die Anforderungen der Künstler erfüllt werden und die Veranstaltung reibungslos abläuft. Das Dokument dient als Kommunikationsmittel zwischen den Künstlern und dem technischen Personal und stellt so sicher, dass alle technischen Aspekte einer Aufführung oder Veranstaltung entsprechend den Anforderungen und Wünschen umgesetzt werden.

Je nach Bekanntheitsgrad und Ansprüchen der Künstler können Technical Rider entweder etwas offener gehalten sein und beispielsweise kein exaktes Modell der einzelnen Beleuchtungselemente festlegen, oder eben sehr detailliert und bestimmt sein. So findet man teilweise Rider, auf denen nur festgehalten ist, dass vier kopfbewegte Scheinwerfer im Back Truss hängen sollen – bei einigen Künstlern sind hingegen nicht nur Anzahl und Art, sondern auch Marke und Modell genau vorgegeben. Bei Bands von Weltformat sind diese Technical Rider meistens sehr detailliert festgelegt, um die Qualität der Show unabhängig vom Veranstaltungsort zu sichern.



## KURIOSE ANFORDERUNGEN

Neben dem Technical Rider, der relativ streng technische Vorgaben festhält, gibt es auch noch weitere „Rider“, die Künstler an die lokale Crew beziehungsweise den Veranstalter schicken. Darunter fallen zum Beispiel der Hospitality Rider oder Catering Rider, in dem genau vorgeschrieben ist, welche Unterkunft, welche Verpflegung etc. gegeben sein muss, damit die Künstler sich wohlfühlen und eine gute Show abliefern können. Alles zusammengefasst landet dann im sogenannten Tour Rider. Wie kurios diese Tour Rider manchmal ausfallen können, zeigen einige Beispiele aus der Rock'n'Roll-Geschichte:

### Keine braunen M&Ms

**1** Der Rockband **Van Halen** und ihrer Tour im Jahr 1980 wird folgende Anforderung zugeschrieben: „Eine Schüssel voller M&Ms im Backstage-Bereich, aus der alle braunen aussortiert wurden“. Was zunächst nach absolutem Rockstar-Gehabe klingt, hatte der Erzählung nach einen guten Grund. So wollte die Band anhand dieser Anforderung, die auf den letzten Seiten des Riders platziert war, sicherstellen, dass der Rider komplett gelesen und befolgt wurde. Keine aussortierten M&Ms im Raum? Dann wurden vermutlich auch andere Dinge nicht nach ihren Vorgaben eingerichtet.

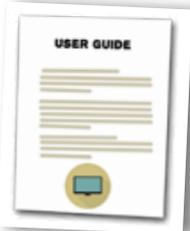


### Das eigene Wohnzimmer

**3** Die Queen of Pop, **Madonna**, stellt hohe Anforderungen an die Veranstaltungsorte ihrer Konzerttours. So kam es, dass sie auf ihrer MDNA Tour im Jahr 2012 kurzerhand ihr komplettes eigenes Wohnzimmer mit auf Tour nahm, um Heimweh zu vermeiden. Die vorhandene Einrichtung in den Locations musste für ein oder zwei Abende komplett demontiert und gegen das von Madonnas Team angelieferte Wohnzimmer ausgetauscht werden.

### Rock'n'Roll im Alter

**4** Auch Rockstars werden vom Alter nicht verschont. So erklärt sich zumindest, dass **Ozzy Osborne** sichergeht, dass bei jedem Auftritt ein Hals-Nasen-Ohren-Arzt anwesend und ein Sauerstoffzelt in Reichweite ist. Die Rolling Stones legen mehr Wert auf andere Dinge: Sie fordern für die elektronischen Geräte wie Fernseher und Co in ihrem Hotelzimmer und im Backstage-Bereich eine schriftliche Anleitung. Der technische Fortschritt in den vergangenen 50 Jahren (sie touren seit 1963 immer wieder!) hat sie anscheinend überrollt.



### Zwanzig Baby-Kätzchen

**5** Zu guter Letzt reiht sich **Mariah Carey** in die Liste unserer kuriosesten Rider ein. Im Jahr 2009 sollte die Diva in einem Shopping-Center in England auftreten. Die Anforderungen an die Location umfassten allerdings nicht nur einen Rolls Royce, pinken Teppich und Konfetti in Schmetterlingsform, sondern auch den Aufstieg von 100 weißen Tauben bei ihrer Ankunft und 20 Baby-Katzen in ihrem Aufenthaltsraum. Vor allem den letzten Wunsch konnte das Shopping-Center aufgrund von Tierschutzauflagen und Hygienebestimmungen nicht erfüllen. Ob diese Anforderungen allerdings ernst gemeint waren oder ein cleverer Schachzug, um nicht im Einkaufszentrum auftreten zu müssen, bleibt wohl Mariah's Geheimnis.



### Die sieben Zwerge

**2** Noch viel kurioser las sich allerdings der Tour Rider von **Iggy And The Stooges**. Das Team hatte sich vorgenommen, den unterhaltsamsten Tour Rider zu schreiben, den es jemals gab. Nicht nur, dass dieser Rider komplett in Fließtext und als Konversation geschrieben ist – er stellt auch noch einige beinahe unlösbare Anforderungen. So soll in den Umkleide- und Aufenthaltsräumen beispielsweise eine Ausgabe der Zeitung USA Today ausliegen, in der über „krankhaft übergewichtige Leute“ berichtet wird. Außerdem möge bitte jemand, der als Bob Hope verkleidet ist, Witze erzählen – alternativ könnten zu Unterhaltungszwecken auch sieben kleine Menschen, die verkleidet sind wie die Zwerge aus dem Disney-Film Schneewittchen, durch den Backstage-Bereich laufen. Am Ende dieser leicht abseitigen Zusammenstellung fügt der anonyme Autor dann übrigens noch seine eigene Idee für eine Reality-Show im Fernsehen an. Nur für den Fall, dass ein Produzent jemals diesen Rider lesen sollte.





# TWINKLY LIGHTWALL: FLEXIBLER BÜHNENHINTER- GRUND FÜR WOW-EFFEKTE

## Individuelle visuelle Gestaltung

Die TWINKLY Lightwall ist eine innovative Beleuchtungslösung, die speziell für die dynamische und audio-visuelle Gestaltung von Bühnen und Räumen entwickelt wurde. Dank der Möglichkeit, die Beleuchtung in Echtzeit auf Musik und Umgebungsgeräusche abzustimmen, schafft man mit der Lightwall individuelle, animierte Visuals. So kann man aus einer Vielzahl vorinstallierter Effekte wählen oder eigene visuelle Inhalte über eine intuitive mobile App erstellen und anpassen.

## Synchronisation mit Musik

Die TWINKLY Lightwall ist eine innovative Beleuchtungslösung, die speziell für die dynamische und audio-visuelle Gestaltung von Bühnen und Räumen entwickelt wurde. Dank der Möglichkeit, die Beleuchtung in Echtzeit auf Musik und Umgebungsgeräusche abzustimmen, schafft man mit der Lightwall individuelle, animierte Visuals. Man kann aus einer Vielzahl vorinstallierter Effekte wählen oder eigene visuelle Inhalte über eine intuitive mobile App erstellen und anpassen.

## Modularität und Skalierbarkeit

Die Lightwall zeichnet sich durch ihre Modularität und Skalierbarkeit aus: Mehrere Einheiten lassen sich problemlos zu einer großen digitalen Leinwand zusammenschließen, wodurch sie ideal für den Einsatz in größeren Räumen und auf Bühnen ist. Diese erweiterten Konfigurationen können auch mit traditioneller Bühnenbeleuchtung kombiniert werden, um vielschichtige und eindrucksvolle Installationen zu schaffen.



## Praktisch und mobil

TWINKLY Lightwall wurde besonders für mobile Anwendungen entworfen: Sie ist daher ideal für Events und Performances geeignet, bei denen schneller Auf- und Abbau gefragt ist. Der mitgelieferte schwarze Aluminiumrahmen garantiert einen leichten und stabilen Aufbau, während zusätzliche Wassergewichte für einen sicheren Stand sorgen.



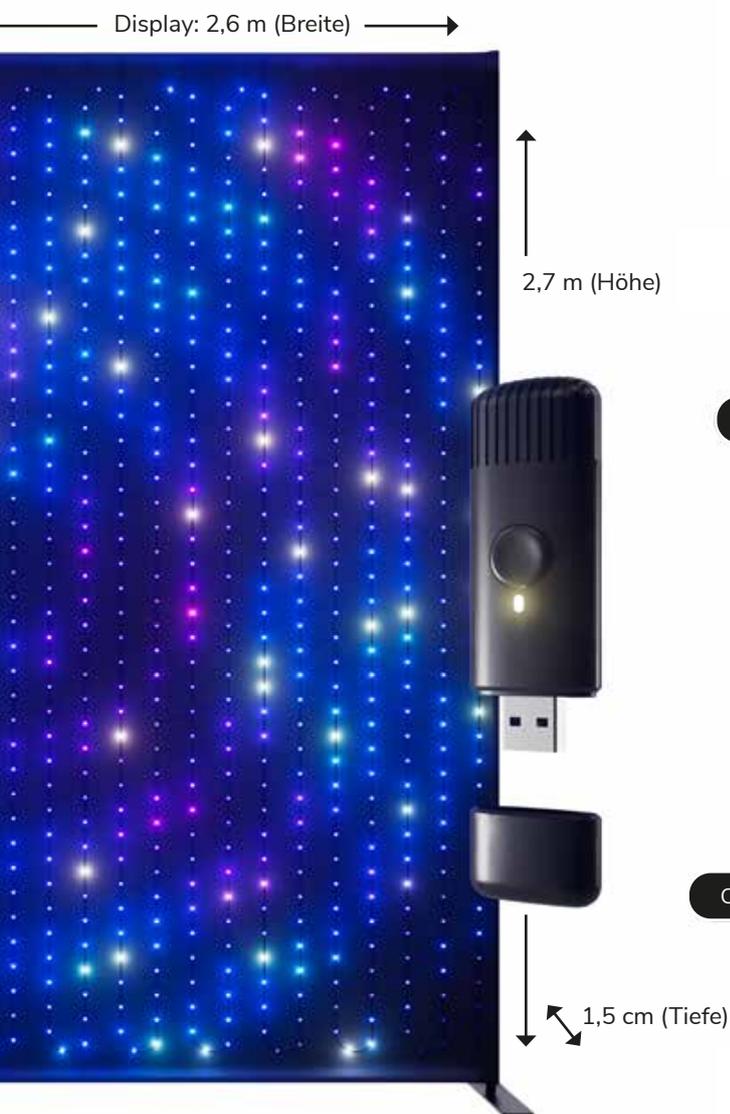
Nahtlose **Synchronisation mit Musik**  
Audio-visuelle Reaktion in Echtzeit



**Erweiterbar** für jede Bühne  
Verbinden Sie einfach mehrere Lightwalls



**Einfacher Transport**  
Tragbar & einsatzbereit



## Sofort einsatzbereit



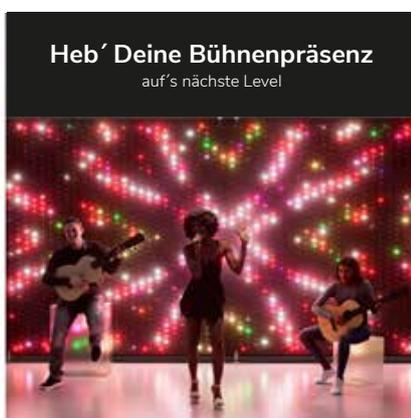
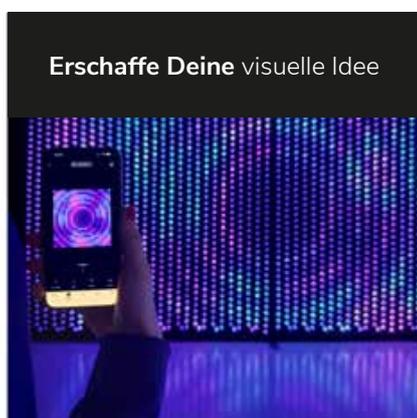
Der gesamte Aufbau kann in etwa zehn Minuten realisiert werden, was die Lightwall zu einem praktischen Begleiter für unterwegs macht. Alle notwendigen Komponenten – einschließlich Controller und TWINKLY Music Dongle – sind im Lieferumfang enthalten und werden in einem reisefertigen Trolley geliefert.

### Robustheit und Wetterbeständigkeit

Darüber hinaus ist die Lightwall spritzwassergeschützt und robust konstruiert. Diese Eigenschaften machen die TWINKLY Lightwall zu einer vielseitigen und leistungsstarken Lösung für kreative Beleuchtungskonzepte, die sowohl Ästhetik als auch Funktionalität in den Vordergrund stellen.

### Technische Daten

Stromversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz, 24 V DC
Gesamtanschlusswert:	35 W
Schutzart:	IP 44
WLAN:	Standard: IEEE 802.11 b/g/n
Lampenart:	LED-Lampe, 1120x3in1 TCL RGB
Transportmaße:	36 cm x 23 cm x 93 cm







# Ein Blick zurück auf gelebte Geschichte

Firmenporträt:

## 45 Jahre Steinigke Showtechnic

Das Jahr 1979 brachte, weltgeschichtlich gesehen, einige bemerkenswerte Ereignisse mit sich: So wurde mit Margaret Thatcher zum ersten Mal eine Frau als britische Premierministerin an die Spitze des Staats Großbritannien gewählt, Elton John gab als erster westlicher Künstler ein Konzert in Leningrad und das erste Europäische Parlament wurde gewählt. Im deutschen Radio trällerten Peter Maffay („So bist Du“) und Peter Alexander („Und manchmal weinst Du sicher ein paar Tränen“) neben Blondie („Heart of Glass“) und den Village People („YMCA“) um die Wette.

Alles in allem fühlte sich 1979 nach Aufbruch an – besonders für zwei Brüder im beschaulichen Unterfranken: Bernd und Klaus Steinigke, damals Anfang 20, gründeten ihre erste Firma. Aus der elterlichen Garage in Würzburg heraus

fangen die beiden jungen Männer, die sich mit ihren ersten Schritten als Plattenaufleger und „mobile Diskothek“ in der lokalen Veranstaltungsszene bereits einen Namen gemacht haben, an, Veranstaltungstechnik zu verkaufen. „Steinigke Licht und Ton“ vertrieb Lichteffekte, Verstärker und Lautsprecher aus dem In- und Ausland. ▶



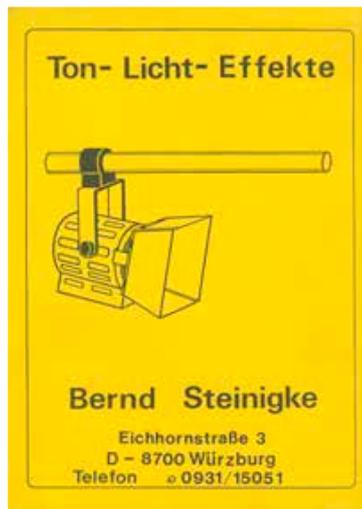
Die Brüder Bernd und Klaus Steinigke in den 80ern



1  
1985 Erstes Büro in der Dreikronenstraße, Würzburg

2  
1985: Erster Produktkatalog

3  
Musikmesse 1990



Die ersten Kunden sind Kollegen aus der Plattenaufleger-Szene, die ihre eigenen Veranstaltungen mit neuester Technik aufpeppen wollen. Doch schnell spricht sich auch in weiter entfernten Kreisen herum, dass die Brüder Steinigke die modernsten Effekte im Angebot haben. Schon bald wird das Unternehmen zu groß für die Garage: 1985 wird das erste richtige Büro bezogen und der erste Katalog produziert. Die Nachfrage steigt und noch im selben Jahr fangen die Brüder an, auch ins europäische Ausland zu exportieren. Da das bewegte Warenvolumen weiter anwächst, wird eine externe Lagerhalle angemietet, erste

Mitarbeiter werden eingestellt. 1989 fällt die Berliner Mauer – und am Tag danach stehen die ersten Kunden aus Ostdeutschland vor der Tür: Sie haben die erste Möglichkeit genutzt und sind mit ihrem Trabant durch die Nacht gefahren, um in Westdeutschland bei der Firma Steinigke Lichteffekte einzukaufen. Mit dem Ende der innerdeutschen Grenze eröffnen sich auch für das junge Unternehmen neue Perspektiven. So stellt Steinigke im Jahr 1990 nicht nur zum ersten Mal auf der Musikmesse in Frankfurt am Main aus, sondern auch in den ostdeutschen Städten Cottbus und Chemnitz, wodurch sich Kontakte



**Marken der  
Steinigke Showtechnic GmbH  
und deren Gründungsjahre:**

- 1991 EUROLITE
- 1993 ALUTRUSS
- 1993 EUROPALMS
- 1994 FUTURELIGHT
- 1995 OMNILUX
- 1996 OMNITRONIC
- 2004 DIMAVERY
- 2005 PSSO
- 2014 ROADINGER

**4**  
Zell am Main 1993: Mitarbeiter der „Steinigke Showtechnic GmbH“

**5**  
„Warenlager“ Zell am Main 1993

**6**  
1993: Erstes eigenes Gebäude in Waldbüttelbrunn mit 30 000m² Büro- und Lagergebäuden mit eigenem Showroom für Veranstaltungstechnik



ergeben, die in den kommenden vierzig Jahren bestehen bleiben werden.  
Nur ein Jahr später entschieden sich die jungen Unternehmer zu einer neuen Strategie: Statt wie bisher Produkte anderer Anbieter zu vertreiben, rufen sie ihre erste eigene Marke ins Leben. Künftig verkaufen sie Lichtprodukte ihrer Eigenmarke EUROLITE in ganz Europa. Der Erfolg gibt ihnen Recht und so entwickeln sie bis zum Ende der 90er Jahre auch die Marken ALUTRUSS, EUROPALMS, FUTURELIGHT, OMNILUX und OMNITRONIC.

Im Jahr 1993 wird aus „Steinigke Licht und Ton“ die „Steinigke Showtechnic GmbH“. Mit der Namensänderung kommt im selben Jahr auch ein Umzug: Die Firma zieht in ihr erstes eigenes Gebäude in Waldbüttelbrunn bei Würzburg. Auf dem Grundstück mit 30 000 m²-Fläche entsteht neben ersten Büro- und Lagergebäuden auch ein Showroom für Veranstaltungstechnik, der seinesgleichen sucht. Alle drei Jahre wird anschließend angebaut und erweitert, insgesamt neun Außenlager müssen zeitweise angemietet werden, um das Warenvolumen unterzubringen.



Zur Jahrtausendwende ist das Unternehmen schon erwachsen und als Großhändler für Veranstaltungstechnik etabliert. Ganz dem aktuellen Zeitgeist entsprechend führt Steinigke Showtechnic als einer der ersten Anbieter der Branche einen mehrsprachigen Onlineshop ein, über den Kunden elektronisch ihre Bestellung abgeben können. Bis der letzte Kunde das Faxen einstellt, wird es zu diesem Zeitpunkt allerdings noch zwanzig Jahre dauern.

#### 2006

Bau einer neuen Lagerhalle mit 24 000 Palettenplätzen



Da die bestehenden Gebäude aus allen Nähten platzen, wird im Jahr 2006 eine weitere, eigene Lagerhalle mit einem modernen, computergestützten Hochregallager-System eingeweiht. 24 000 Palettenstellplätze bieten fortan genug Lagerplatz für den internationalen Handel mit Veranstaltungstechnik, Instrumenten und Dekoration. Die PV-Anlage, die im Folgejahr auf dem Dach der Halle installiert wird, zählt zu den größten Anlagen Bayerns.



#### 2012

Bernd Steinigke ernennt den langjährigen Mitarbeiter Matthias Schwab zum Geschäftsführer.

Das Team, das ursprünglich aus zwei Brüdern bestand, ist inzwischen auf über 140 Mitarbeiter angewachsen. Im Firmensitz in Waldbüttelbrunn sind jetzt Profis in den Bereichen Vertrieb, Lager, Service, QC, Marketing, Entwicklung, Buchhaltung und Personalwesen am Werk. Im Jahr 2012 ernennt Bernd Steinigke den langjährigen Mitarbeiter Matthias Schwab zum Co-Geschäftsführer, der in den folgen-

den Jahren Schritt für Schritt das operative Geschäft übernimmt.



#### 2008

Eigenentwicklung: das erste Kompaktlichtset mit LED auf dem Markt – die EUROLITE KLS

Mit diesem Team entwickelt Steinigke Produkte, die zum Branchenstandard werden: So bringt das Unternehmen im Jahr 2008 beispielsweise das erste Kompaktlichtset mit LED auf den Markt – die KLS, deren Prinzip (vier Spots an einer Bar) in den Folgejahren von vielen Herstellern übernommen wird und die sich so schnell als Must-have für jeden mobilen DJ etabliert.



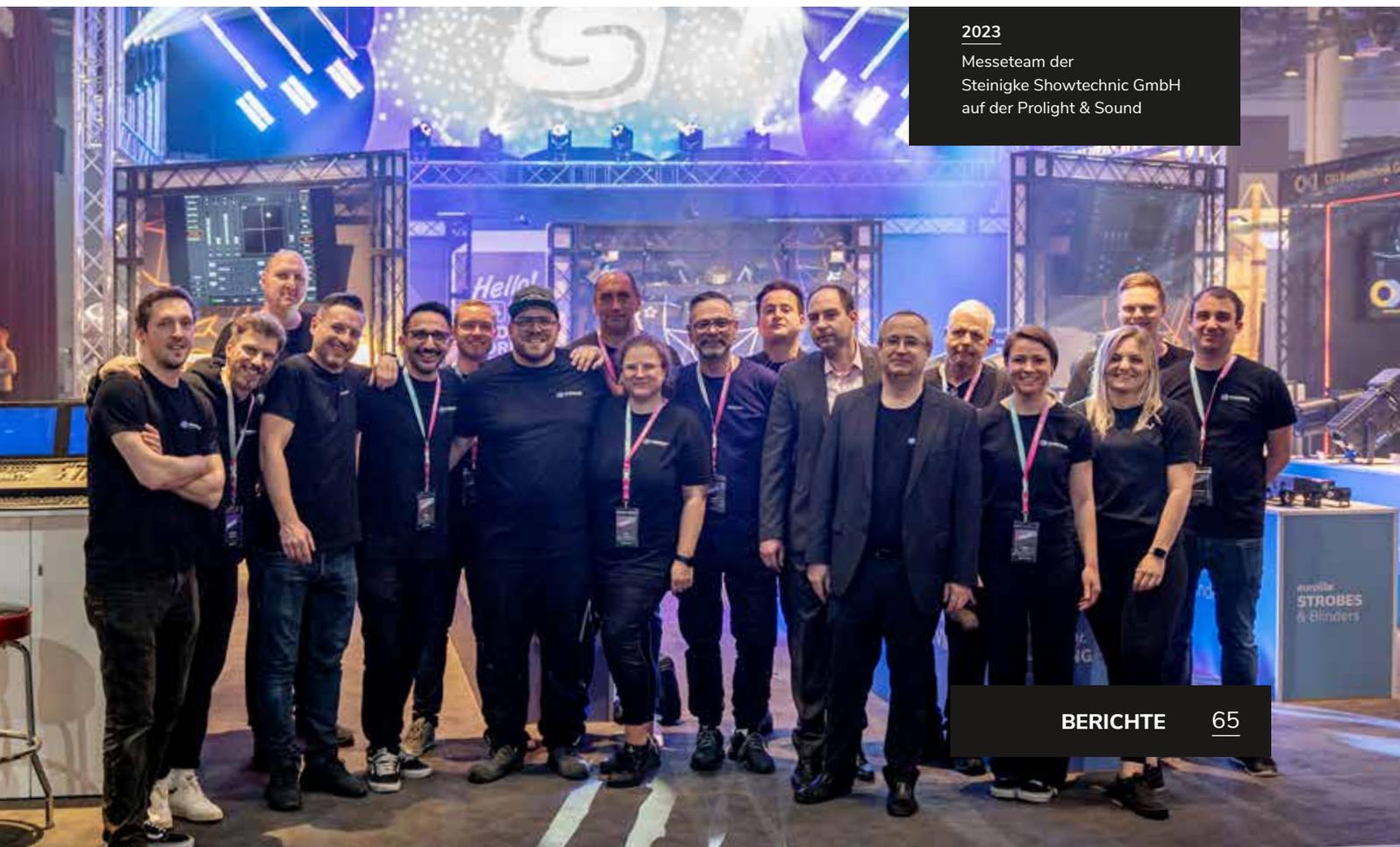
**2015**

Messestand auf der Prolight+Sound in Frankfurt



Im Jahr 2022 bricht das Unternehmen auf in eine neue Ära – Bernd Steinigke zieht sich aus dem operativen Geschäft und der Geschäftsleitung zurück und übergibt an Matthias Schwab, der die Geschicke des Unternehmens fortan als alleiniger Geschäftsführer leitet. Der Kontinuität tut dieser Übergang keinen Abbruch: Denn damit führt ein Mitarbeiter die Geschäfte weiter, der bereits seit 1995 fester Bestandteil der Firma ist. Dieser Linie treu bleibend, bestellt Matthias Schwab im Jahr 2024 den langjährigen Kollegen Jürgen Mehning zum Prokuristen. Mit dem Team aus insgesamt 150 Menschen (und aktuell fünf Hunden) sorgen sie dafür, dass Veranstaltungstechnik aus Waldbüttelbrunn rund um den Globus Verwendung findet.

Steinigke Showtechnik ist heute einer der größten Großhändler für Veranstaltungstechnik in Europa und blickt zurück auf 45 Jahre bewegte Firmengeschichte: Von den Anfängen in der heimischen Garage über die Zeit, die man heute als Start-Up-Zeit betiteln würde, bis hin zum etablierten Global Player. Von Bee Gees und Peter Alexander bis Apache 207 und Nina Chuba, vom selbst gedruckten Angebotsblatt bis zum hochmodernen E-Commerce auf selbst gehosteten Servern. Wir sagen: Alles Gute zum 45. Jubiläum!



**2023**

Messteam der Steinigke Showtechnik GmbH auf der Prolight & Sound



**MITICO  
COCKTAIL BAR  
//BUDAPEST**



Mitico ist eine Cocktailbar mit einzigartigem Dschungelinterieur im historischen Mika-Tivadar-Gebäude im Budapester Bar-Viertel. Unter dem Motto „Mixing Spirit and Music“ organisiert das Team jede Woche Live-Musik-Events und DJ-Sets, um das Publikum zu unterhalten, während sie einzigartige Signature- und klassische Cocktails anbieten. Um die dschungelartige Atmosphäre zu schaffen, verwendete das Team der Eventfirma Mangosound mehr als zwanzig verschiedene künstliche Palmen, Farne und Grünpflanzen der Marke EUROPALMS.

- EUROPALMS Philodendronbuschranke
- EUROPALMS Pothosbuschranke Classic
- EUROPALMS Grasranke
- EUROPALMS Grünlilie
- EUROPALMS Dracena
- EUROPALMS Mangoldbusch
- EUROPALMS Croton mit Kokosstamm
- EUROPALMS Großblatt-Areca
- EUROPALMS Bananenbaum
- EUROPALMS Phönixpalme luxor
- EUROPALMS Kanarische Dattelpalme
- EUROPALMS Kentia Palme
- EUROPALMS Frauenfarn
- EUROPALMS Anthurium
- EUROPALMS Wisteria Zweig
- EUROPALMS Cymbidiumzweig
- EUROPALMS Orchideenzweig
- EUROPALMS Orchideen-Arrangement (EVA)
- EUROPALMS Paradiesvogel-Blume
- EUROPALMS Dahlienzweig (EVA)
- EUROPALMS Buritzweig (EVA)
- EUROPALMS Dahlie (EVA)
- EUROPALMS Strelitzie



## EUROLITE LED CSL-100

### Strahler schwarz

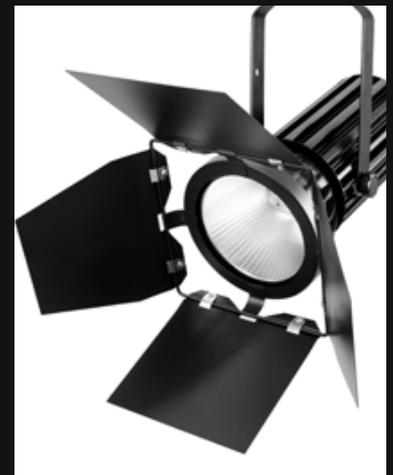
Leistungsstarker  
100-W-Strahler mit  
neutralweißem Licht

## EUROLITE LED CSL-100 & CSL-200

# EINFACH HELL



4000 K



Optional sind für beide Strahler  
Flügelbegrenzer erhältlich.

Wer einfach nur ein hochwertiges, helles und neutral- oder kaltweißes Licht benötigt, der ist mit den neuen **CSL-100 und CSL-200** gut beraten. Die Strahler haben keine DMX-Ansteuerung oder sonstige Einstellmöglichkeiten; sie gehen einfach an, sobald sie Strom haben. Gerade auf Messeständen oder in Installationen kann dies sehr sinnvoll sein. Der CSL-100 ist mit einer 100 Watt starken LED ausgestattet, die ein neutralweißes Licht mit 4000 Kelvin erzeugt. Dies ist ideal für neutrale Umgebungen, die weder extrem gemütlich noch zu steril und technisch wirken sollen. Der Abstrahlwinkel liegt bei der 1/2-Peak-Messung bei zwanzig Grad und ist somit für niedrige Höhen bis etwa fünf Meter ideal.

Der CSL-200 erzeugt ein kaltweißes Licht mit 7000 Kelvin. Diese hohe Farbtemperatur vermittelt den Eindruck von Seriosität, Aktivität und Professionalität, schafft aber auch eine gewisse Distanz. Oft wird diese Farbtemperatur für Messestände, zum Beispiel in den Bereichen Automobile, Gesundheitswesen, Industrie und anderen Branchen, genutzt. Der CSL-200 ist mit einer 200 Watt starken LED ausgestattet und hat mit einem 1/2-Peak-Kegel von sieben Grad einen relativ engen Abstrahlwinkel. Dies ist ideal für hohe Messestände ab etwa sechs Meter Höhe oder um einzelne Dinge auf dem Messestand deutlich hervorzuheben. Der CSL-200 ist mit P-Con Ein- und Ausgängen ausgestattet, um den Strom durchzuschleifen.



## EUROLITE LED CSL-200

### Strahler schwarz

Leistungsstarker 200 W  
Strahler mit kaltweißem Licht

7000 K

# UNDERSTATEMENT

Diese Leiste nur als „LED-Bar“ zu bezeichnen, würde ihr nicht gerecht.



Motorisierter Zoom zwischen 2 Grad und 28 Grad. Die Zoomeinheit ist zweigeteilt und verfügt über je sechs LEDs

## EUROLITE LED PIX-12 Swing QCL Zoom Leiste

Motorisiert neigbare LED-Lichteffektleiste mit zwölf Hochleistungs-LEDs, zwei Zoombereichen von 2 Grad bis 28 Grad und 164 Effekt-LEDs

Mit der EUROLITE LED PIX-12 Swing QCL Zoom kommt eine interessante LED-Leiste auf den Markt: Die ein Meter breite Bar ist mit zwölf 40 Watt starken Hochleistungs-LEDs bestückt, die auf RGBW-Farbmischung basieren. Jede der LEDs ist dabei einzeln ansteuerbar. Der Abstrahlwinkel dieser LEDs ist zwischen 2 Grad und 28 Grad motorisiert verfahrbar, man kann also sowohl enge Beams als auch flächiges Licht erzeugen. Der Zoom ist dabei zweigeteilt, immer sechs LEDs sitzen auf einer Einheit. Daneben verfügt die Bar über 164 SMD LEDs in Rot, Grün und Blau, die unter einer klaren Abdeckung oberhalb und unterhalb der Haupt-LEDs sitzen. Auch diese LEDs können verschiedene Animationen und Effekte erzeugen.

Die Bar wird mit Hilfe eines Motors in einem Bereich von insgesamt 180° bewegt.

Für die Ansteuerung stehen drei DMX-Modi zur Verfügung. Im größten Modus mit 67 Kanälen kann jede der zwölf Beam-LEDs einzeln angesteuert werden, während die SMD-LEDs Effekte mit Vorder- und Hintergrund-Farbe ausführen können. Auch im kleineren DMX-Modus mit 28 Kanälen kann man für eindrucksvolle Effekte mit allen LEDs in einstellbaren Farben sorgen. Der 34-Kanal-Modus eignet sich perfekt für die Ansteuerung der Bar mit der App Light Captain. In Punkto Verarbeitung und Qualität ist EUROLITE bei dieser Bar keine Kompromisse eingegangen: Alle Bauteile sind von höchster Qualität und für den professionellen Einsatz konzipiert.

### Technische Daten

Gesamtanschlusswert:	310 W	USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional);	
LED:	12x40 W 4in1 QCL RGBW (homogene Farbmischung)	CRMX by LumenRadio über USB (optional); ArtNet; RDM	
	164x0,2 W SMD 5050 3in1 TCL RGB (homogene Farbmischung)	Projektion:	Flimmerfrei
Max. Kippbewegung TILT:180° exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung)		Abstrahlwinkel:	120°, 2° - 28°
	Auto-Positionskorrektur (Feedback)	Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	Ambient light 120° mehrfarbig
Ausstattung:	Zoom motorisch	Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	Beam 2-20°
DMX-Kanäle:	28; 34; 67	Abstrahlwinkel (1/10 Peak):	Beam 2-28°
Kühlung:	1x Lüfter in der Base	Maße:	Breite: 1 m, Tiefe: 12 cm, Höhe: 28,5 cm
Ansteuerung:	Stand-alone; DMX; QuickDMX über	Gewicht:	15,00 kg



# LADUNGSSICHERUNG:

Ein Muss für Sicherheit und Effizienz

**Unzureichend gesicherte Ladung kann schwerwiegende Folgen haben – von gefährlichen Unfällen bis hin zu erheblichen finanziellen Verlusten. In diesem Artikel beleuchten wir, welche rechtlichen Vorgaben es zur Ladungssicherung gibt, welche physikalischen Prinzipien beachtet werden müssen und welche Zurrmittel nützlich sind, um Dein Equipment sicher von A nach B zu bringen.**

Im Jahr 2023 ereigneten sich auf deutschen Straßen rund 1.000 Unfälle mit Verletzten und Toten, die auf Probleme bei der Beladung und Besetzung der Fahrzeuge zurückzuführen

waren. Bis zu zwanzig Prozent der Lkw-Unfälle in Deutschland könnten durch eine korrekte Ladungssicherung vermieden werden. Der dadurch verursachte Gesamtschaden ist erheblich: Jährlich entstehen Kosten in Höhe von bis zu 500 Millionen Euro. Investitionen in eine gute Ladungssicherung schützen also nicht nur Menschen, sondern bewahren Unternehmen auch vor erheblichen finanziellen Verlusten.

Seit den 1990er Jahren hat das Thema „Ladungssicherung“ zunehmend an Bedeutung gewonnen, sowohl beim Gesetzgeber als auch in der breiten Öffentlichkeit. Schwere Verkehrsunfälle, die durch unzureichende Sicherung der Ladung verursacht wurden, trugen maßgeblich dazu bei.





#### Unfallstatistik

Im Jahr 2023 ereigneten sich auf deutschen Straßen rund 1.000 Unfälle mit Verletzten und Toten, die auf Probleme bei der Beladung und Besetzung der Fahrzeuge zurückzuführen waren.

Die Straßenverkehrsordnung (StVO) ist die erste Anlaufstelle, die eine zuverlässige Ladungssicherung für alle Fahrzeuge, die Lasten und Gegenstände transportieren, vorschreibt. Laut § 22 und § 23 der StVO muss die Ladung so gesichert sein, dass sie selbst bei Vollbremsungen oder Ausweichmanövern nicht verrutscht, umkippt, hin- und herrollt, herabfällt oder vermeidbaren Lärm erzeugt. Dazu sind geeignete Hilfsmittel wie Zurrgurte, Netze, Antirutschmaten oder Planen zu verwenden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Paragraf 23 der Straßenverkehrsordnung betont mit Blick auf die Ladungssicherung die Verantwortung des Fahrzeugführers für eine ordnungsgemäße Sicherung der Ladung. Schließlich soll die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs nicht durch die Ladung beeinträchtigt werden. Verstößt man gegen diese Regelungen, drohen Bußgelder oder auch Punkte im Fahreignungsregister in Flensburg. Allerdings ist zu betonen, dass der Fahrer eines LKWs nur bedingt Einfluss auf die Ladungssicherung nehmen kann. Insbesondere beim Transport von Containern oder bei Brückenwechseln kann der Fahrer etwa aufgrund von verwendeten Zollplomben die richtige Ladungssicherung nicht überprüfen. Daher ordnet der Gesetzgeber nicht nur dem Fahrer bestimmte Verantwortlichkeiten mit Blick auf die Ladungssicherung zu, sondern auch weiteren Personen, die am Verladeprozess beteiligt sind. Der Verloader ist etwa für die beförderungssichere\* Verladung zuständig, während der Frachtführer sich für die betriebssichere\* Verladung verantwortlich zeichnet. Übrigens: Es wird von Seiten des Gesetzgebers nicht

zwischen gewerblich oder privat genutzten Fahrzeugen unterschieden. Dies bedeutet, dass die Ladung eines Pkws – Koffer, Getränkekästen oder ähnliches – genauso gesichert werden müssen, wie Flightcases und Co. in einem Lkw auf dem Weg zur nächsten Eventlocation.

Neben der Straßenverkehrsordnung gelten in Deutschland und Europa noch weitere Richtlinien und Verordnungen, die die Ladungssicherung thematisieren. Darin finden sich neben der Regelung der Verantwortlichkeit, auch eine Beschreibung der zu verwendenden Ladungssicherungsmittel sowie der verschiedenen Möglichkeiten zur Ladungssicherung. Zu nennen sind hier etwa die VDI-Richtlinie VDI 2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“, die europäischen Normen EN 12195-2 „Zurrgurte“, EN 12195-3 „Zurrketten“ sowie EN 12642 „Aufbauten an Nutzfahrzeugen“.

## Grundlegende Prinzipien in der Ladungssicherung

Nun ist es so, dass man – soll die Ladungssicherung erfolgreich sein – nicht einfach nur ein Fahrzeug mit seiner Ausrüstung „vollstopfen“ kann, sondern physikalische Grundsätze zu Sicherungskraft, Reibungskraft oder auch Masse sowie Gewicht beachten sollte. In der Ladungssicherung spielt die Sicherungskraft eine zentrale Rolle, da sie das Verrutschen, Kippen oder Herabfallen von Ladung verhindert. Die Reibungskraft, die durch die Wechselwirkung der Oberflächen der Ladung und der Ladefläche entsteht, trägt ebenfalls

\* Eine betriebssichere und beförderungssichere Verladung ist abhängig von einer ordnungsgemäßen Ladungssicherung. Die Verantwortung für eine beförderungssichere Verladung im Fahrzeug trägt der Verloader/Absender (§ 412 Abs. 1 HGB). Der Frachtführer hat für die betriebssichere Verladung zu sorgen. Er hat ein geeignetes Fahrzeug mit angemessenen Vorrichtungen zur Ladungssicherung (zum Beispiel Zurrpunkte) zu stellen und dafür Sorge zu tragen, dass die Betriebssicherheit des Fahrzeugs nicht leidet und die Fahrzeugfunktionen ständig gegeben sind. Die Ladungssicherung und betriebssichere Verladung sind Bestandteil von Gesetzen, Normen und Richtlinien. Quelle: <https://www.ladungssicherung.eu/ratgeber/ladung/betriebssichere-verladung>

zur Sicherung bei, indem sie der Bewegung entgegenwirkt. Schwere Ladungen erfordern entsprechend stärkere Sicherungsmaßnahmen, da sowohl die Sicherungskraft als auch die Reibungskraft ausreichend dimensioniert sein müssen, um einen sicheren Transport zu gewährleisten.

Es gibt zudem drei Hauptmethoden der Ladungssicherung: Die formschlüssige, kraftschlüssige sowie die kombinierte Ladungssicherung. Die formschlüssige Ladungssicherung bedeutet das lückenlose Verstauen der Ladung untereinander gegen den Fahrzeugaufbau, wobei Hilfsmittel wie Sperrstangen, Zurrnetze, Keile oder Luftpolster zum Einsatz kommen. Bei der kraftschlüssigen Ladungssicherung werden Zurrmittel eingesetzt, um die Ladung auf die Ladefläche zu pressen und somit die Reibung zu erhöhen. Anti-Rutschmatten können zusätzlich verwendet werden, um die Sicherheit weiter zu steigern. Die kombinierte Ladungssicherung nutzt beide Methoden, indem sie seitliche und rückwärtige Ladungssicherung durch Niederzurren und direktes Anlegen gegen belastbare Sperrstangen kombiniert.

## Zurrmittel und ihre Anwendung

Zurrmittel sind unverzichtbare Hilfsmittel zur Unterstützung der Ladungssicherung. Dazu gehören Zurrgurte aus Polyester mit Ratschen und Klemmen, die eine hohe Sicherungskraft bieten und einfach zu handhaben sind. Ketten aus Metall mit hoher Zugfestigkeit werden für besonders schwere und sperrige Ladungen verwendet und oft mit Spannschlössern und Ratschen kombiniert, um die notwendige Spannung zu gewährleisten. Seile aus Nylon oder anderen synthetischen Materialien sind ebenfalls verwendbar, jedoch elastischer als Zurrgurte oder Ketten. Anti-Rutschmatten erhöhen die Reibungskraft und verhindern ein Verrutschen der Ladung, während Kantenschoner den Druck auf Zurrmittel gleichmäßiger verteilen und Beschädigungen verhindern.



**SHZ Spanngurt S800 Ratsche 8m/50mm schwarz**

- LC2000/4000daN Rundschnlinge
- Entspricht EN 12195-2
- Ratschenschloss

# DIE 3 HAUPTMETHODEN DER LADUNGSSICHERUNG

## FORMSCHLÜSSIGE LADUNGSSICHERUNG:

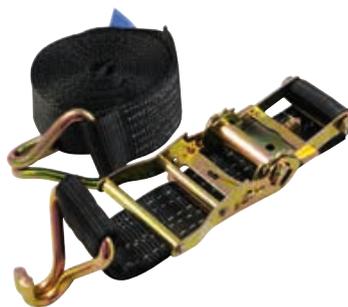
Lückenloses Verstauen der Ladung untereinander gegen den Fahrzeugaufbau.

## KRAFTSCHLÜSSIGE LADUNGSSICHERUNG:

Zurrmittel werden verwendet, um die Ladung auf die Ladefläche zu pressen und somit die Reibung zu erhöhen. Anti-Rutschmatten können zusätzlich verwendet werden.

## KOMBINIERTE LADUNGSSICHERUNG:

Ladungssicherung durch Niederzurren in Kombination mit formschlüssigem Laden und direktem Anlegen gegen Sperrstangen.



**SHZ Spanngurt H800 Ratsche Spitzhaken schwarz**

- Beidseitig mit Spitzhaken
- Zugkraft Gurt einfach 2000 daN
- Zugkraft Gurt doppelt 4000 daN
- Vorspannkraft 240 daN
- Entspricht EN 12195-2
- Ratschenschloss
- Made in Germany



## Bleibt also festzuhalten:

Eine ordnungsgemäße Ladungssicherung ist nicht nur eine gesetzliche Verpflichtung, sondern auch eine wichtige Maßnahme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Vermeidung von Unfällen. Durch den Einsatz geeigneter Zurrmittel und das Verständnis grundlegender physikalischer Prinzipien können schwere Unfälle und erhebliche finanzielle Verluste vermieden werden. Unternehmen der

Veranstaltungsbranche, mobile DJs oder Verleiher, die in die richtige Sicherung ihrer Ladung investieren, tragen nicht nur zur Sicherheit auf den Straßen bei, sondern schützen auch ihre Mitarbeiter und ihre wertvollen Güter. Letztlich profitieren alle – von den Fahrern über die Unternehmen bis hin zu den anderen Verkehrsteilnehmern – von einer sicheren und verantwortungsvollen Ladungssicherung



**ROADINGER Universal-Tour-Case 120cm mit Rollen**

Truhen-Case mit Lenkrollen



**ALUTRUSS Trusstransport-Stapelleiste Kombi**

Stapelleiste für QUADLOCK- und TRILOCK-Traversen

# DIE SUPERHELDEN



## Cases für **BILDSCHIRME**



ROADINGER Flightcase 2x LCD ZL50

## Cases mit **SCHUBLADEN**



ROADINGER Universal-Roadie-Case  
Double Drawer DD-2

## Cases für **SPIEGELKUGELN**



ROADINGER Flightcase  
Spiegelkugel 30cm



DIMAVERY Form-Case E-Gitarre  
LP, schwarz



## Cases für **INSTRUMENTE**

# FÜR DEINE LIEBLINGSPRODUKTE

Sie sind die eigentlichen Superhelden der Veranstaltungstechnikbranche: Cases. Mit harter Schale und weichem Kern schützen sie das, was uns lieb und teuer ist: Unsere Technik, aber auch alles andere, was man auf einem Job dabei hat. Von Moving-Head über Mischpult bis Laptop,

von Spiegelkugel über Effektpedal bis Feierabendbier findet jedes Teil hier die perfekte „Mitfahrgelegenheit“. Bei den meisten dieser Cases ist der Innenraum mit Schaumstoff passgenau gepolstert, während die robusten Außenwände aus Holz auch das raue Tour-Leben aushalten.



ROADINGER SXC-2 Sixpack-Case 6x 0,5l Flasche/Dose

**FUN - Cases**



Cases für **DOKUMENTE**



ROADINGER Universal-Dokumenten-Case GR-2



ROADINGER Zigaretten-Case, sw

Cases mit **LADEFUNKTION**



ROADINGER Flightcase 4x AKKU Multiflood IP 8x10W RGBW Wash CRMX mit Ladefunktion

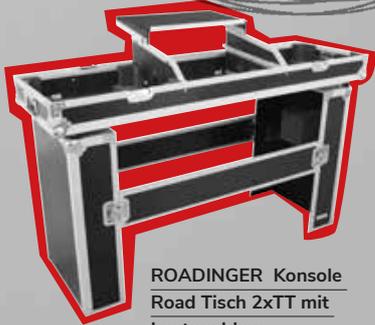


**LAPTOP - Cases**



ROADINGER Laptop-Case MB-15

**TISCH - Cases**



ROADINGER Konsole Road Tisch 2xTT mit Laptopablage

**MIXER - Cases**



ROADINGER Flightcase TRM-202 MK3

**MIKROFON - Cases**



ROADINGER Mikrofون-Case MRS-1 6 Mikrofone schwarz



# EIN GESUNDER RÜCKEN ...

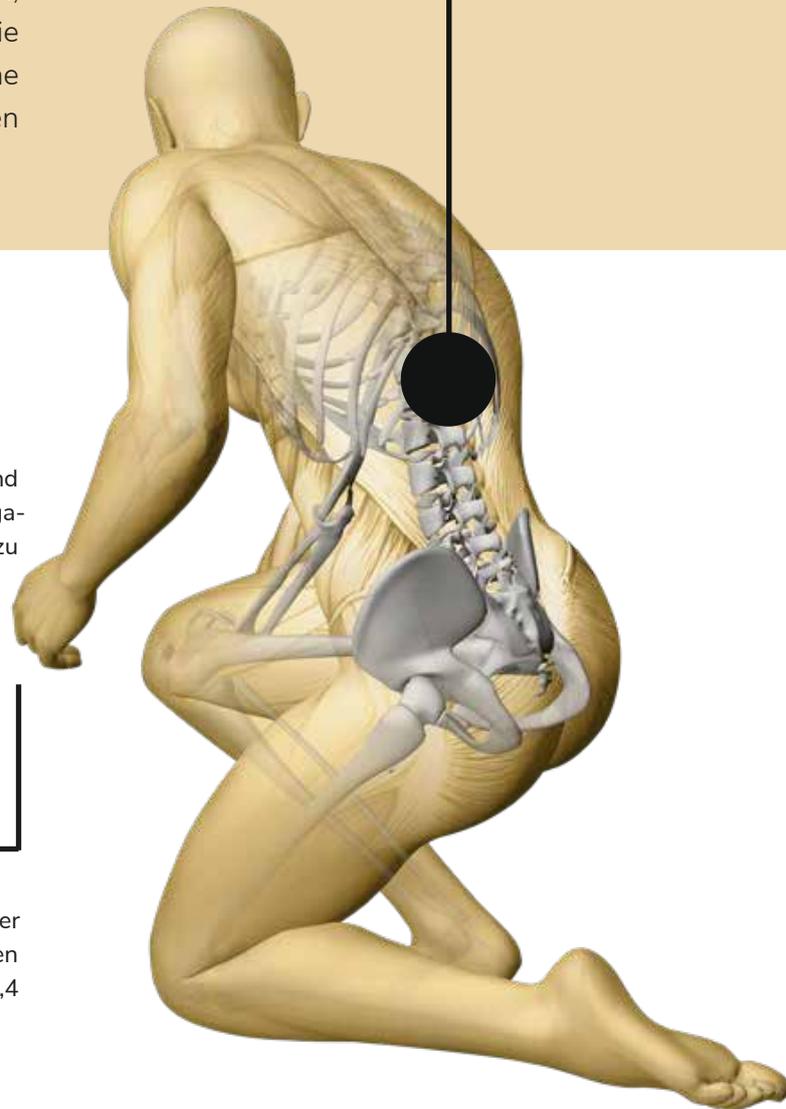
... entzückt auch in der Veranstaltungsbranche. In dieser MOVE-Ausgabe schauen wir uns an, was Ergonomie eigentlich bedeutet und wie sie in der Veranstaltungsbranche für mehr physische Gesundheit und Sicherheit eingesetzt werden kann.

Rückenschmerzen, Gelenkprobleme, Kopfschmerzen und mehr – ungünstige Arbeitsbedingungen können sich negativ auf den menschlichen Organismus auswirken und zu Muskelskeletterkrankungen führen.

**Laut einer Pressemitteilung der Techniker Krankenkasse zum Gesundheitsreport 2024 gehören Rückenschmerzen zu den häufigsten Gründen für eine Krankschreibung.**

Sie machten im letzten Jahr (2023, a.d.R.) 14,3 Prozent aller Fehltage der bei der Techniker Krankenkasse versicherten Erwerbstätigen aus – nach Erkältungskrankheiten (26,4 Prozent) und psychischen Diagnosen (18,5 Prozent).

Die Krankenkasse merkt an, dass Arbeitgeber durch Betriebliches Gesundheitsmanagement oder die Gestaltung eines ergonomischen Arbeitsplatzes sowie die „Vermittlung von gesundheitsförderlichen Bewegungsabläufen in körperlich anstrengenden Berufen“ zur Reduzierung dieser Beschwerden beitragen können. Doch was bedeutet Ergonomie eigentlich genau und welche Maßnahmen können in der Veranstaltungsbranche eingesetzt werden, um Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen einen gesunden Arbeitsplatz zu bieten?



Ergonomie ist keine neue Idee. Schon im 19. Jahrhundert beschäftigten sich Wissenschaftler mit der Gestaltung von Arbeitsumgebungen. Der polnische Wissenschaftler Wojciech Jastrzębowski beschrieb das Ziel der Ergonomie als die Förderung von Wohlstand und Zufriedenheit bei minimalem Aufwand. Heute versteht man unter Ergonomie die Anpassung der Technik an die Bedürfnisse des Menschen, um die Arbeit zu erleichtern und gesundheitliche Probleme zu vermeiden.

**Unbequeme Körperhaltungen,  
eine laute Umgebung und  
Staub**

Der Beruf des Veranstaltungstechnikers ist körperlich herausfordernd und anspruchsvoll.



## Bedeutung der Ergonomie am Arbeitsplatz

Die Tätigkeiten der einzelnen Berufsfelder sind vielfältig und die gesundheitlichen Risiken unterschiedlich. Eine fehlende Brille bei der Bildschirmarbeit kann zu Kopfschmerzen führen, während in gewerblichen Berufen Gefahrenstoffe, Staub, Lärm oder belastende Körperhaltungen gesundheitliche Probleme verursachen können. Daher ist für Unternehmen die arbeitsmedizinische Vorsorge der Mitarbeiter gesetzlich vorgeschrieben.

Zuerst sollte eine Gefährdungsbeurteilung erstellt werden, an der der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit beteiligt sind. Aus dieser Beurteilung können Maßnahmen zur Gesundheitsprävention abgeleitet werden, wie individuelle arbeitsmedizinische Vorsorge, Schutzpläne oder Investitionen in ergonomische Arbeitsplatzausstattung. Ein gesundes Arbeitsumfeld kann den Erfolg eines Unternehmens fördern, indem es Ausfallzeiten reduziert und die Gesundheit der Mitarbeiter erhält.

Nun ist es so, dass der Arbeitsplatz von Veranstaltungstechnikern nicht immer einen Schreibtisch oder Büroarbeitsplatz beinhaltet. Sicherlich gibt es auch Zeiten, in denen Veranstaltungstechniker längere Zeit am Schreibtisch verbringen, um Angebote oder Rechnungen zu verfassen, Konzepte für Veranstaltungen zu erstellen oder mit Kunden in Kontakt zu treten. Diese sitzenden Tätigkeiten wechseln sich ab mit dem Tragen von schweren Lasten, dem Halten von unbequemen Körperhaltungen wie Knien, Hocken oder Arbeiten über Kopf sowie langem Stehen. Je nach Eventlocation kann es besonders zugig, kalt oder sehr heiß sein. Es ist laut, staubig oder die Veranstaltungstechniker sind bei Outdoor-Veranstaltungen den Elementen ausgesetzt. Der Beruf des Veranstaltungstechnikers ist körperlich herausfordernd und anspruchsvoll. Die Folgen dieser schweren körperlichen Arbeit können Schädigungen des Bewegungsapparates oder des Herz-Kreislauf-Systems sein.

Hier kann eine ergonomische Analyse des Arbeitsalltags helfen, gesundheitliche Beschwerden zu verhindern oder zu lindern. Eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes zielt darauf ab, die Arbeit ohne negative Folgen für die Gesundheit zu ermöglichen.

Vorschläge und Maßnahmen zur ergonomischen Gestaltung eines Schreibtischarbeitsplatzes gibt es viele. Ein gut eingerichteter ergonomischer Arbeitsplatz unterstützt und fördert die Gesundheit. Rückenschmerzen, Verspannungen, Müdigkeit und verringerte Produktivität können durch gezielte Maßnahmen reduziert werden. Dazu zählen ein individuell einstellbarer Bürostuhl, ein höhenverstellbarer Schreibtisch und die Anpassung der Bildschirmposition. Eine weitere Empfehlung ist mehr Bewegung, da unser Körper nicht darauf ausgelegt ist, stundenlang in derselben Position zu verharren.

Aber auch im Aufbau, der Durchführung und dem Abbau eines Events gibt es ergonomische Maßnahmen, etwa für das Handling von Traversen, Kabeln, Dekorationen oder Scheinwerfern. Um Mitarbeiter zu entlasten, sollten Transportwagen, Gitterboxen, Sackkarren, Gabelstapler und Hubeinrichtungen zur Verfügung stehen. Beim Gestalten von Flächen und Aufbauten sollte darauf geachtet werden, dass das Anheben und Tragen nicht zu Verletzungen führt. Wenn ein Element mehr als 25 Kilogramm wiegt, ist das Kennzeichnen mit der Masseangabe notwendig. Gleichzeitig sollte jeder Beschäftigte auf rückengerechtes Verhalten beim Heben, Tragen und Umsetzen achten. ▶



**ROADINGER Stage Donkey XL  
Transportwagen**

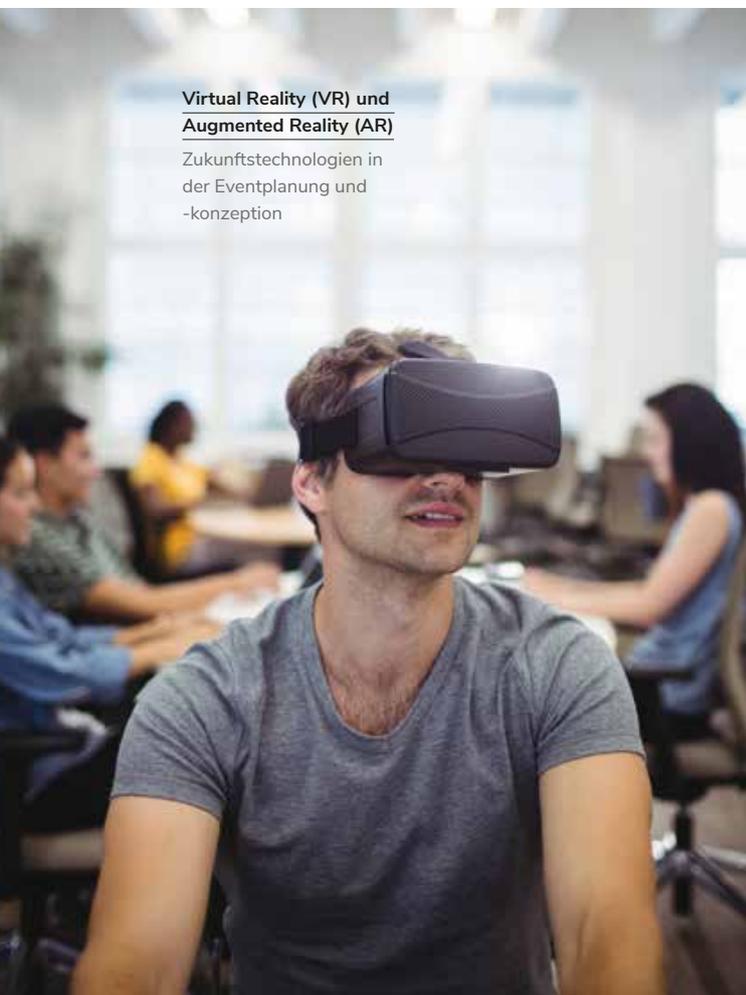
Schont den Rücken und erleichtert den Transportweg: Klapp- und ausziehbarer Multi-Transportwagen für Lasten bis 150 kg

Nicht nur beim Transportieren von schweren Lasten macht der Einsatz von ergonomischen Maßnahmen Sinn. Auch bei der Auswahl des passenden Werkzeugs kann auf spezielle Tools gesetzt werden, die den Benutzer vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen bewahren. Ergonomisch gestaltete Arbeitsgeräte erhöhen den Arbeitskomfort, reduzieren Ermüdungserscheinungen und vermeiden gesundheitliche Schäden. Diese zeichnen sich durch verschiedene Eigenschaften aus. Werkzeuge, die sich individuell an die Körpergröße anpassen lassen, verhindern unnatürliche Körperhaltungen und damit Schmerzen und dauerhafte Schäden. Werkzeuge mit Griffen, die eine natürliche Handhaltung unterstützen, erleichtern die Arbeit. Werkzeuge mit geringen Vibrationen belasten den Körper weniger und vermeiden langfristige chronische Schäden.

Auch bei der Handhabung von Bühnen- und Lichttechnik können ergonomische Maßnahmen die Arbeit erleichtern. Ein Beispiel ist das Bewegen eines schweren Verfolgerscheinwerfers während eines Konzerts oder einer Theateraufführung. Ein ergonomisch gestalteter Verfolger kann die Arbeit angenehmer und komfortabler machen, insbesondere wenn mehrere Funktionen gleichzeitig bedient werden müssen. Hilfreich sind hier das richtige Ausbalancieren des Scheinwerfers, das Nutzen eines Gewichtsausgleichsschlittens, eine umlaufende Bedienstange oder das Anbringen eines Hitzeschutzbleches.

#### Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR)

Zukunftstechnologien in der Eventplanung und -konzeption



## Neue Technologien, geringeres Verletzungsrisiko

Derzeit werden zudem viele Technologien weiterentwickelt, die die Ergonomie an Arbeitsplätzen positiv beeinflussen. Dazu zählt der Einsatz von Exoskeletten. Diese unterstützen den Menschen bei körperlich anstrengenden Aufgaben und reduzieren das Verletzungsrisiko. Exoskelette bestehen aus leichten, stabilen Materialien wie Aluminium, Kohlefaser oder Titan und unterstützen den Körper beim Heben von Lasten oder beim Arbeiten über Kopf.

Auch Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) können in der Veranstaltungstechnik eingesetzt werden, etwa in der Planungs- und Konzeptionsphase eines Events. Beim Aufbau einer Bühne kann AR eine Aufbauanleitung direkt auf die Objekte projizieren, was das Verletzungsrisiko reduziert und Zeit spart. Auch das Suchen und Finden von Bauteilen kann durch AR erleichtert werden.

In der Virtual Reality können sich Mitarbeiter aus- und weiterbilden. Verschiedene in der Veranstaltungsbranche übliche Szenarien können orts- und zeitunabhängig erlernt werden. Dies spart Geld und ermöglicht eine gezielte Vorbereitung auf verschiedene Events. Das Ergebnis sind gut ausgebildete Veranstaltungstechniker, die sich in realitätsnahen Einheiten mit verschiedenen Szenarien auseinandersetzen können, die in der realen Welt zu teuer, zu gefährlich oder logistisch schwierig umzusetzen wären.

Der Arbeitsalltag in der Veranstaltungsbranche ist vielfältig, anstrengend und meist mit hohem Zeitdruck verbunden. Die Gesundheit der Beschäftigten sollte dabei zu jedem Zeitpunkt eines Events im Vordergrund stehen. Denn nur wenn es den Mitarbeitenden physisch und psychisch gut geht, kann eine Veranstaltung erfolgreich und ohne Zwischenfälle durchgeführt werden.

# Künstler-Magazin

Fachmagazin für die Show- und Eventbranche



# 40

Jetzt die aktuelle Ausgabe online lesen unter:

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

*Jahre*



Tipps, Trends, News und Videos



Georg Dull überreicht DJ Bobo das Goldene Künstler-Magazin in der Porsche Arena Stuttgart

DJ Bobo als Künstler des Jahres 2023 ausgezeichnet

Künstler-Katalog als eKatalog lesen unter:  
[www.gedu.com](http://www.gedu.com)



# MENTALE GESUNDHEIT IM FOKUS. WIE PSYCHISCHE BELASTUNGEN UNSERE ARBEIT BEEINFLUSSEN

## INTERVIEW

---

### MIT DR. MANUELA SIRRENBURG

Viele Überstunden, meist Arbeit am Abend oder am Wochenende – gerade in der Veranstaltungsbranche ist die Belastung am Arbeitsplatz hoch. Doch was genau ist eigentlich Belastung und was kann man tun, um diese zu reduzieren? Ein Gespräch mit Dr. Manuela Sirrenberg vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit bringt Antworten.

**Vielen Dank, dass Du Dir die Zeit nimmst, um mit uns über das wichtige Thema „psychische Belastungen am Arbeitsplatz“ zu sprechen. Kannst Du Dich und Deine Arbeit unseren Lesern kurz vorstellen?**

Hallo, mein Name ist Manuela Sirrenberg. Ich bin Diplom-Psychologin und beschäftigte mich seit über 15 Jahren mit Themen der Arbeits- und Organisationspsychologie. Derzeit bin ich am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit beschäftigt. Ich arbeite am Landesinstitut für arbeits- und umweltbezogenen Gesundheitsschutz und Produktsicherheit in der Abteilung Arbeits- und Umweltmedizin/Epidemiologie. Zu meiner Tätigkeit gehört es unter anderem Arbeitsschutzakteurinnen und -akteure im Bereich psychischer Belastung aus- und fortzubilden.

**Zunehmend wird in den Medien über Stress und psychische Belastungen am Arbeitsplatz gesprochen. Was ist Stress und wie wirkt sich dieser auf die Psyche eines Menschen aus?**

Ich erlebe sehr häufig Missverständnisse, was mit psychischer Belastung bei der Arbeit gemeint ist. Umgangssprachlich verwenden wir den Begriff „Belastung“ häufig, wenn wir eigentlich Beanspruchung meinen. Dabei ist Beanspruchung aber die Folge der Belastung. Wenn wir also sagen, dass wir belastet sind, meinen wir eigentlich, dass wir beansprucht sind, etwa wenn wir uns gestresst fühlen. Im Kontext psychischer Belastung vermischen sich zudem häufig die Begriffe Stress, psychische Erkrankung, psychische Gesundheit und psychische Störungen.

**Im arbeitspsychologischen Kontext ist psychische Belastung nach der Definition DIN EN ISO10075 „Die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und ihn psychisch beeinflussen.“**

Dabei bedeutet „psychisch beeinflussen“, dass etwas unser Denken, Handeln und Fühlen beeinflusst und nicht, dass uns etwas psychisch krank macht. Zudem ist psychische Belastung nicht immer gleich ausgeprägt. Sie kann sich in der Art, in der Intensität und auch in der Dauer unterscheiden. Ebenso kann sich Psychische Belastung sowohl positiv als auch

negativ auf uns auswirken. Eine negative psychische Belastung kann zu Ermüdung und reduzierter Aufmerksamkeit führen. Sie kann Stress verursachen und eventuell langfristig zur Entwicklung von Krankheiten führen. Stress entsteht, wenn ein Ungleichgewicht zwischen Anforderungen der Umwelt, hier die Arbeit, und den persönlichen Leistungsvoraussetzungen und Bewältigungsstrategien besteht. Sind Menschen über längere Zeit negativem Stress ausgesetzt, kann dies das Risiko für schwere Erkrankungen erhöhen, wie etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen, psychische Erkrankungen, oder degenerative Erkrankungen, wie Demenz.

**Welche psychischen Belastungen können am Arbeitsplatz auftreten und welche Faktoren begünstigen diese?**

Zu den Faktoren gehören die Arbeitsaufgabe, die Arbeitsorganisation, die Arbeitsumgebung und soziale Beziehungen. Zur Arbeitsaufgabe gehören sowohl die Ausprägungen von Handlungsspielraum, Variabilität und Vollständigkeit der Aufgabe sowie die emotionale Inanspruchnahme – und das nicht bezogen auf persönliche Bewältigungsstrategien, sondern auf die Arbeitsbedingungen. Zur Arbeitsorganisation gehören die Arbeitszeit und der Arbeitsablauf. Auch die Organisation von Kommunikation und Kooperation kann als positive oder negative Belastung empfunden werden. Zur Arbeitsumgebung gehören die physikalischen und chemischen Faktoren, zum Beispiel Lärm, Beleuchtung oder der Umgang mit Gefahrstoffen. Auch die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes oder die Ausprägung der körperlichen Arbeit zählen hier mit dazu. Die Zuverlässigkeit der Arbeitsmittel stellt ebenfalls einen Belastungsfaktor dar. Soziale Beziehungen machen auch nur einen Teil der psychischen Belastung aus, auch wenn häufig genau darauf der Fokus liegt. Stichworte sind hier Mobbing oder Konflikte. Aus der Konflikt- und Mobbingforschung weiß man aber, dass die Ursachen dafür oft in der Arbeitsorganisation, der Verteilung von Ressourcen sowie die Klärung von Verantwortlichkeiten liegen. Zu negativen Beanspruchungsfolgen können etwa die fehlende Qualifizierung der Führungskräfte, fehlendes Feedback, fehlende Anerkennung für erbrachte Leistungen und Lücken in der Abklärung der Führungsverantwortung beitragen.

**Welche langfristigen Auswirkungen haben psychische Belastungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter und auf das Unternehmen selbst?**

Negative psychische Belastung bei der Arbeit kann verschiedene Beanspruchungsfolgen hervorrufen. Kurzfristig können Ermüdung, Konzentrationsschwächen und Stress die Folge sein. Dies erhöht das Risiko für Fehler und Unfälle. Langfristig führt dies zu mehr Fehlzeiten, Fluktuation, Konflikten, Unzufriedenheit, innerer Kündigung und psychischen sowie körperlichen Krankheiten. Für das Unternehmen kann dies gravierende Folgen haben. Es fehlen Beschäftigte und die Qualität der Produkte und Leistungen lässt nach. Durch hohe Krankheitszahlen und Qualitätsmängel kommt es zu einer noch stärkeren Beanspruchung der Beschäftigten.

**Gibt es Stellen, an die sich Unternehmen wenden können, sollten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unter psychischen Belastungen leiden?**

Ja, es gibt viele Expertinnen und Experten, die unterstützen und helfen können. Die Berufsgenossenschaften bieten etwa sehr gute Informationen zum Umgang mit branchenspezifischen psychischen Belastungen und Kurse an. Die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt sollten auch einbezogen werden, ebenso wie die Sicherheitsfachkraft. Die regelmäßig vorgeschriebenen ASA-Sitzungen, also Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses, können genutzt werden um mit allen Beteiligten nach Lösungen zu suchen. Um professionelle Angebote zur Unterstützung in der jeweiligen Region zu finden, können Unternehmen etwa online im Psychologenportal des Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen suchen. Auch die Homepage der GDA, die gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie, bietet online viele Informationen zum Thema psychische Belastungen.

**In der Veranstaltungsbranche sind Schichtarbeit, Überstunden, Arbeiten unter Zeitdruck mit hoher Verantwortung mehr als nur üblich. Wie können sich insbesondere Veranstaltungstechniker und Veranstaltungstechnikerinnen vor psychischen Belastungen schützen? Welche Tipps zur Prävention kannst Du ihnen geben?**

Überlange Arbeitszeiten oder auch ungünstig gestaltete Schichtarbeit sind Faktoren, die in Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen, aber auch mit erhöhten Unfallzahlen. Es fehlt einfach die Zeit zur Erholung. Der Arbeitgeber ist verantwortlich diese Risiken für die Beschäftigten zu reduzieren. Denn die Vorschriften des Arbeitszeitgesetzes müssen eingehalten werden. Nehmen wir mal das Beispiel Überstunden: Neben der Einhaltung der gesetzlichen vorgeschriebenen Pausen und

Erholungszeiten ist es auch wichtig die Ursachen für häufige Überstunden zu identifizieren und mit allen Beteiligten eine Lösung zu finden. Individuell kann auch der Abgleich von eigenen und tatsächlichen Erwartungen helfen Überstunden zu reduzieren. Es kann helfen, private Termine in den Feierabend zu legen, um so die eigene Arbeitszeit einzugrenzen. Und es hilft wirklich auch, sich über die gesetzlichen Vorgaben zu informieren. Zu wissen, was einem rechtlich zusteht, stärkt Beschäftigte Überstunden nicht einfach hinzunehmen. Dabei können sich Betroffene auch Unterstützung beim Betriebs- oder Personalrat holen.

**Laut Arbeitsschutzgesetz ist jeder Betrieb dazu verpflichtet, im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung die psychische Arbeitsbelastung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zu ermitteln. Was sollte denn in eine solche Beurteilung einfließen?**

Diese gesetzliche Verpflichtung besteht seit langem, aber in der Praxis sehe ich da immer wieder Lücken. Untersuchungen zeigen, dass Unternehmen trotz gesetzlicher Verpflichtung die Gefährdung durch psychische Belastung oft nicht angemessen berücksichtigen. Alle Unternehmen müssen erfassen, welche psychischen Belastungen sich durch die Arbeitsinhalte/-aufgabe, die Arbeitsorganisation, die Arbeitszeit, die sozialen Beziehungen, die Arbeitsmittel und die Arbeitsumgebung ergeben. Diese sind

sehr branchen- beziehungsweise tätigkeitspezifisch, allerdings spielen einige Gefährdungen branchen- und tätigkeitsübergreifend eine Rolle. Dazu gehören die Gestaltung von Arbeitszeit, Arbeitsintensität, Handlungsspielraum und sozialen Beziehungen, besonders zu Vorgesetzten, sowie Lärm als zentraler Faktor der Arbeitsumgebung. Diese müssen erfasst und bewertet werden. Es müssen Maßnahmen zur Prävention umgesetzt, evaluiert sowie dokumentiert werden.

**Mit welchen Hilfsmitteln kann diese Beurteilung erstellt werden?**

Welches Verfahren für das jeweilige Unternehmen am besten passt, hängt von verschiedenen Faktoren ab, etwa von der

**Etwa 20% bis 30% der Arbeitnehmer weltweit berichten von signifikanten psychischen Belastungen oder Stress am Arbeitsplatz.**



**„GESUNDE BESCHÄFTIGTE SIND INSBESONDERE IN ZEITEN DES PERSONALMANGELS EIN WICHTIGES KAPITAL.“**

Größe des Unternehmens und ob eine Expertin oder ein Experte für das Thema vorhanden ist oder federführend einbezogen wird. Kolleginnen und Kollegen aus Hamburg haben mit dem GB-Psych Kompass ein tolles Tool zur Verfügung gestellt, in welchem passend zur Branche und den Bedingungen des Unternehmens von Expertinnen und Experten geprüfte Verfahren vorgeschlagen werden. Der GB-Psych Kompass ist kostenlos und kann unter diesem QR-Code aufgerufen werden:



### Worauf sollten Unternehmer und Unternehmerinnen bei der Auswertung der Gefährdungsbeurteilung achten, um ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen eine gesunde Arbeitsumgebung zu gewährleisten?

Oft stockt der Prozess der Gefährdungsbeurteilung bei der Ableitung von Maßnahmen und der Umsetzung. Meine Kolleginnen und Kollegen von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dr. David Beck und Dr. Katja Schuller, haben in einem Feldforschungsprojekt einige Faktoren identifizieren können, die einen guten Prozess der Gefährdungsbeurteilung ausmachen. Dazu gehört eine Dialog- und verständigungsorientierte Verfahrensweise statt einem SOLL/IST-Abgleich. Unternehmen sollten zudem darauf achten die Beurteilung kontinuierlich und auf konkrete Probleme zu beziehen. „Einfür-allemal-Lösungen“ sind oft nicht hilfreich. Wichtig ist auch Führungskräfte und Beschäftigte zu adressieren und zu stärken, sowie die Beratung und Unterstützung durch fachkundige Expertinnen und Experten sicherzustellen. Ebenfalls kann es sehr hilfreich sein, die Gefährdungsvermeidung nicht als lästige Pflicht zu sehen, sondern als Chance, Möglichkeiten der Gefährdungsvermeidung systematisch zu ermitteln und auszuschöpfen. Davon profitiert langfristig das gesamte Unternehmen. Sinnvoll ist es auch, die Beschäftigten einzubeziehen. Sehr häufig liegen die psychischen Belastungsfaktoren vor allem in der Arbeitsorganisation und oft haben die Beschäftigten gute Ideen für Verbesserungsmaßnahmen. Sie sind schließlich die Expertinnen und Experten für ihre Tätigkeit. Also einfach mal die Beschäftigten fragen.

### Mit welchen Maßnahmen können Unternehmer und Unternehmerinnen die Arbeitsbedingungen für ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen verbessern und psychischen Belastungen vorbeugen?

Leider gibt es auch hier keine pauschalen Empfehlungen für Maßnahmen, denn diese ergeben sich ja aus den jeweiligen Bedingungen. Berücksichtigt man die bereits erwähnten Schlüsselfaktoren und ergreift man die entsprechenden Maßnahmen, hat das Unternehmen schon viel für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und die Gesundheit der Beschäftigten getan. Dazu gehören:

1. Die **Arbeitszeit** begrenzen, ausreichend Erholung sicherstellen, Extensivierung der Arbeitszeit (Pausenausfall, Überstunden, ständige Erreichbarkeit) vermeiden.
2. Die **Arbeitsintensität** gestalten, Ausgewogenheit von Arbeitsmenge und Arbeitszeit sicherstellen, Zeit- und Leistungsdruck vermeiden.
3. Den **Handlungsspielraum** gestalten. Dieser nimmt eine ganz wichtige Rolle beim Belastungserleben ein. Daher ist ganz wichtig den Beschäftigten Einflussmöglichkeiten auf die eigene Arbeit und Mitsprache bei der Gestaltung zu ermöglichen.
4. **Führung** gut zu gestalten. Gerade bei schwierigen Bedingungen kann die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz eine Ressource darstellen. Führung und das soziale Miteinander sollten von Wertschätzung und Fürsorge geprägt sein.
5. Insbesondere **Lärm** stellt in vielen Unternehmen eine Belastung für die Beschäftigten dar. Hier sollte unbedingt geschaut werden, ob Lärm am Arbeitsplatz ein Thema im Unternehmen ist und entsprechende Maßnahmen zur Lärmreduzierung ergriffen werden.

### Warum sollten Unternehmen insbesondere aus der Veranstaltungsbranche auf Prävention setzen?

Gesunde Beschäftigte sind insbesondere in Zeiten des Personalmangels ein wichtiges Kapital. Das ist sicherlich auch in der Veranstaltungsbranche spürbar. Denn Prävention zahlt sich aus. Die Beschäftigten sind gesünder, zufriedener und leistungsfähiger. Arbeitsunfähigkeitstage und Frühverrentung können reduziert werden. Gerade psychische Erkrankungen sind mit langen Fehlzeiten verbunden. Gute Arbeitsbedingungen können hier einen wichtigen Beitrag

für psychische Gesundheit leisten. Zum einen über die bereits angesprochene Gestaltung der Arbeitsbedingungen, aber auch über die betriebliche Gesundheitsförderung. Dort können psychologische Angebote aufgenommen und über das BGM in das Unternehmen eingebunden werden. Solche Präventionsangebote fördern das Wohlbefinden der Beschäftigten und Kosten für Unternehmen lassen sich senken.

### Welche Rolle spielen Führungskräfte bei der Prävention und Bewältigung von psychischen Belastungen am Arbeitsplatz?

Kurz gesagt: Eine ganz enorm wichtige, wenn nicht gar die wichtigste. Zum einen können Führungskräfte selbst einen Belastungsfaktor darstellen, zum anderen haben sie eine wichtige Vorbildfunktion. Und wir sehen, dass Führungskräfte selbst natürlich auch vielen Belastungen ausgesetzt sind. Es ist wichtig, dass Führungskräfte in die Gestaltung guter Arbeitsbedingungen einbezogen werden und wiederum ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einbeziehen. Ebenso ist es wichtig, dass sich Führungskräfte ihrer Vorbildrolle bewusst sind. Ein häufiges Dilemma: Ein Unternehmen schafft gute Angebote, aber es wird nicht im Unternehmen gelebt. Hier sind Führungskräfte als gutes Beispiel gefragt. Es kann hilfreich seine Führungskräfte mit einem Training oder Coaching zu unterstützen, ihre Rolle zu reflektieren, aber auch im Bereich psychischer Belastung mit Fortbildungen besser zu qualifizieren.

# LIEBLINGSFARBE:

# BUNT

## Oder: Welche Farben sollte mein LED-Scheinwerfer darstellen können?

Es gibt zahlreiche Kombinationen von Basisfarben bei LED-Scheinwerfern: RGB, RGBW, RGB/WW, RGB/CW/WW/A/UV und viele mehr. Aber welche Farben sind für welchen Einsatz ideal? Wir haben die wichtigsten Varianten mit ihren Vor- und Nachteilen untersucht.

### RGB



Rote und grüne LEDs gibt es schon ziemlich lange, aber die blaue LED gilt als die entscheidende Erfindung, die dazu geführt hat, dass LEDs zur Lichterzeugung genutzt werden können. Die Theorie besagt, dass sich aus rotem, grünem und blauem Licht alle anderen Farben mischen lassen. Die ersten LED-Scheinwerfer basierten also auf Rot, Grün und Blau, und auch heute gibt es noch reine RGB-Scheinwerfer. Die Stärken dieser Scheinwerfer sind poppige Farben und dass sie ihre Leistung nur auf drei Farben aufteilen müssen.

Ein Schwachpunkt von LEDs ist ihre monochromatische Arbeitsweise, das heißt, sie erzeugen nur eine sehr schmalbandige Farbe. Mischt man Rot und Grün, entsteht kein breitbandiges Gelb, sondern ein schmaler roter und ein schmaler grüner Bereich im Spektrum. Das Ergebnis wirkt für unser Auge zwar gelb, aber sehr steril und unlebendig. Ähnliches gilt für Pastelltöne und Weiß, das aus Rot, Grün und Blau gemischt wird – es wirkt unsauber und merkwürdig.

Die RGB-Farbmischung ist eine sehr einfache Farbmischung, die aber vor allem im Partybereich, wenn es um satte, kräftige Farben geht, immer noch ihre Berechtigung hat.



#### EUROLITE LED Party Spot COB

Kompakter Scheinwerfer mit 1 x 15-W-3in1 TCL RGB-LED und DMX



### RGBW



Die erste Weiterentwicklung waren RGBW-LEDs. Zu Rot, Grün und Blau kommt hier ein Kaltweiß hinzu. Kaltweiß bedeutet, dass das Weiß einen relativ hohen Blauanteil hat und eben kalt wirkt, so wie wir es vom Tageslicht kennen. Eine weiße LED ist eigentlich eine blaue LED, in der ein Leuchtstoff eingebracht wird, der durch das blaue Licht angeregt wird, Weiß zu leuchten. Diese Technik kennen wir von den Leuchtstoffröhren.

Dieses zusätzliche Weiß bringt eine deutliche Verbesserung bei den Pastelltönen. Weiterhin problematisch sind Gelbtöne, da hier das Weiß nicht eingesetzt werden kann. Ein weiteres Problem aller LEDs mit Weiß oder anderen Leuchtstoff-Farben ist die Darstellung von reinem Blau. Da der Leuchtstoff vom blauen Licht angeregt wird, entsteht dieser Effekt auch, wenn man nur blaues Licht erzeugen möchte. Das Blau ist nicht so satt und dunkel wie bei einer LED-Einheit ohne Leuchtstoffe.

Wer von einer klassischen RGBW-LED ein gutes Weiß erwartet, wird meist enttäuscht. Gutes Weiß wird durch Lichtquellen erzeugt, die der Mensch als natürlich und „richtig“ empfindet, wie Sonnenlicht oder das Licht von Glühlampen. Der Farbwiedergabe-Index (CRI) misst die Qualität von weißem Licht. Für die Beleuchtung von Personen oder anderen komplexen Farben sollte dieser Wert über 80 liegen, professionelle Ansprüche sprechen von über 90. Das Licht einer RGBW-LED erreicht in der Regel aber nur Werte um die 75, wodurch angeleuchtete Personen grünlich/gräulich und ungesund aussehen. Dennoch ist das Weiß schon deutlich besser als bei der RGB-LED, die nur einen CRI von etwa 50 erreicht.



#### EUROLITE LED PMB-4 COB QCL 30W Leiste

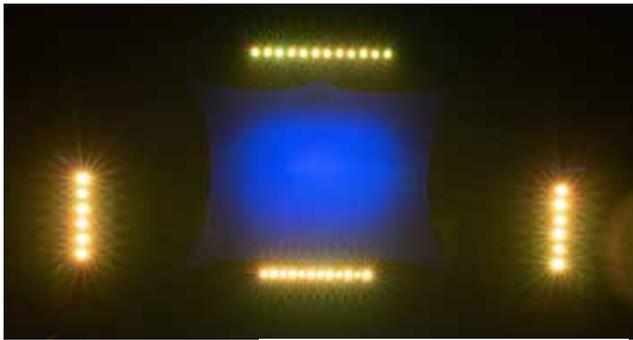
LED-Lichteffektleiste mit RGBW-Farbmischung, inkl. IR-Fernbedienung



## RGBA



Eine andere Verbesserung brachte die RGBA-Farbmischung. Hier wurde zusätzlich zu Rot, Grün und Blau ein Amber ins Spiel gebracht. Amber ist englisch für Bernstein und beschreibt einen Orangeton. Dieses Amber half, die große Lücke zwischen Rot und Grün zu schließen und dadurch deutlich bessere Gelb- und Orangefarben zu erschaffen. Auch das gemischte Weiß ist etwas besser als bei RGB, aber schlechter als das RGBW-Weiß.



**EUROLITE LED BAR-6 QCL**  
RGBA Leiste



LED-Leiste (59cm) mit 6 x  
4-W-4in1 QCL RGBA LED

## RGBWA



Aus der RGBW- und der RGBA-LED wurde dann die RGBWA-LED entwickelt. Sie vereint die Vorzüge beider Varianten. Mit dieser LED kann man gute Pastelltöne und Gelbtöne erzeugen. Ein wirklich gutes Weiß ist aber auch hier nicht möglich.

## RGBWA/UV



Bei der RGBWA/UV-LED kommt noch ein Lichtbereich hinzu, der bisher vernachlässigt wurde. Unterhalb von Blau kommen noch Violett und Ultraviolett hinzu. Diese Farben sind teilweise sichtbar, und ultraviolettes Licht im nicht sichtbaren Bereich erzeugt immer noch den Schwarzlichteffekt, der fluoreszierende Stoffe leuchten lässt. Dies ermöglicht den Schwarzlicht-Effekt, wie er gerne für Partys oder Tanzaufführungen genutzt wird. Im Gegensatz zu klassischen Schwarzlicht-Quellen haben die meisten UV-LEDs aber auch einen großen Anteil sichtbaren Lichts. Der Nachteil ist, dass der intensive Schwarzlicht-Effekt, bei dem wirklich nur die fluoreszierenden Objekte zu sehen sind, damit nicht möglich ist. Der Vorteil ist aber, dass man bei einer Party zwar den Schwarzlicht-Effekt hat, sich die Leute aber immer noch orientieren können. Zudem haben diese LEDs den Vorteil, dass sie auch in der Farbmischung eingesetzt werden können. So ergibt die Mischung aus Rot und UV ein ganz anderes Pink als die Mischung aus Rot und Blau, und auch in der Mischung mit Amber entsteht ein sehr interessantes Licht.



**EUROLITE LED SLS-12 HCL MK2 Floor**

Flacher LED-Scheinwerfer mit RGBWA+UV-  
Farbmischung, inkl. IR-Fernbedienung



## RGB/CW/WW/A/UV

Mit gleich sieben Basisfarben geht man hier in die Vollen. Man hat Rot, Grün und Blau als Grundlage für die poppigen Farben. Dann gibt es Kaltweiß und Warmweiß, um die Pastellfarben und Weißtöne abzudecken. Amber schließt die Lücke zwischen Rot und Grün, und UV erweitert das Spektrum jenseits von Blau. Man vereint also alle Vorteile der bisherigen Versionen. Auch beim Weißlicht ist dieser Scheinwerfer sehr gut. Das einzelne Weißlicht von Kaltweiß und Warmweiß ist zwar noch nicht hochwertig, aber in der Mischung aus Kaltweiß, Warmweiß und Amber kann man gute Ergebnisse bei weißem Licht erzielen. Es gibt aber auch einen negativen Punkt: Die Leistung des Scheinwerfers verteilt sich auf sieben Farben, für die einzelne Farbe bleibt also weniger Leistung als bei einem reinen RGB-Scheinwerfer.



**EUROLITE LED 7C-7 Silent Slim Spot**

Lautloser 7in1-LED-PAR-Scheinwerfer im  
platzsparenden Design



## RGB/UV



Eine für den Partybereich sehr interessante LED-Variante ist die RGB UV-LED. Man hat poppigen Farben Rot, Grün und Blau, die Mischung daraus sowie den Schwarzlicht-Effekt von UV.



**EUROLITE LED Party Panel RGB+UV**

LED-Party-Panel mit RGB+UV-Farbmischung und DMX



Rot und Grün ab. Dadurch sind sehr gute Gelbtöne und gutes, weißes Licht möglich. Das Licht ist nicht ganz perfekt, da im Blaubereich die Farbinformationen dann doch nur von der monochromatischen blauen LED kommen, aber das Ergebnis ist dennoch gut. Nachteil dieser Farbmischung ist, dass man das weiße Licht zusammenmischen muss und einiges an Wissen und Erfahrung nötig ist, um wirklich gute Weißtöne zu bekommen.



**EUROLITE LED IP PAR 7x10W RGBL Spot**

IP65-Scheinwerfer mit RGBL-LEDs, Frostfiltern und IR-Fernbedienung



## RGB/WW



Sehr beliebt sind inzwischen Scheinwerfer mit Rot, Grün, Blau und Warmweiß. Viele LEDs mit dieser Farbmischung haben auch einen sehr guten Farbwiedergabe-Index (CRI) im warmweißen Licht. Man kann sowohl buntes Licht als auch sehr hochwertiges, weißes Licht erzeugen. Zudem ergibt das Warmweiß in der Mischung mit den Farben sehr schöne Pastelltöne. Und da diese LED nur vier Farben hat, verliert man auch nicht zu viel Leistung. Eine hervorragende Variante für Anwender, die mit einer Scheinwerferart sowohl buntes als auch gutes, weißes Licht erzeugen wollen.



**EUROLITE LED Theatre COB 200 RGB+WW**

LED-Theater-Scheinwerfer mit 4in1 QCL RGB/WW-Watt-COB (Chip-on-board)-LED



## RGBLI



RGB mit Lime und Indigo kombiniert diese Farbmischung. Man hat den positiven Effekt von Lime für die Weißtöne und zusätzlich noch das Indigo. Dies ist ein sehr tiefes Blau, aber noch nicht im violetten Bereich, das klassische Blau wird bewusst etwas höherfrequent angesezt. Dadurch hat man den Vorteil, dass man verschiedene Blautöne in der Mischung erzeugen kann, ohne Grün hinzuzugeben. Auch das weiße Licht verbessert sich hier deutlich, da auch die Lücke zwischen Grün und Blau durch das höher angesezte Blau kleiner ausfällt. Eine sehr schöne Farbmischung mit vielen Möglichkeiten.

**EUROLITE LED Flood 210 asym RGBLI**

Asymmetrischer Fluter für gleichmäßige Flächenbeleuchtung mit RGB, Lime & Indigo-Blau



## RGBL



Rot, Grün, Blau und Limone ist eine Farbmischung, die sich immer mehr im professionellen Bereich durchsetzt. Die RGB-Lime-LEDs sind die moderne Version der RGB-Amber-LEDs. Im Gegensatz zu Amber, das entweder monochromatisch oder zumindest sehr eng ist, deckt Lime den gesamten Bereich von

## RGBALC



Rot, Grün, Blau, Amber, Lime und Cyan sind die Grundlagen dieser sehr seltenen Farbmischung. Man hat die drei Urfarben und dazu das orangefarbene Amber, die gelbliche Limonenfarbe und mit Cyan noch ein breitbandiges Türkis. Eine der vielseitigsten Farbmischungen in der LED-Welt: Es sind sowohl poppige Farben als auch Pastelltöne und alle Zwischenbereiche möglich. Mit dieser Farbmischung können Farben erzeugt werden, die man so von LED-Farbmischungen sonst nicht kennt, und auch im weißen Bereich in allen Farbtemperaturen sind

hervorragende Ergebnisse möglich. Schade, dass diese Farbmischung immer noch so selten zum Einsatz kommt.

#### **EUROLITE LED PLL-2000** **RGBALC Panel**

DMX-gesteuerte  
Flächenleuchte mit 2688  
RGBALC-LEDs und  
Flügelbegrenzer



## RGBWAP/RGBWACYP

Weiß, Amber und Pink oder sogar Weiß, Amber, Cyan, Gelb sowie Pink kommen hier zusätzlich zu Rot, Grün und Blau zum Einsatz. Von einer Farbmischung kann hier aber nicht die Rede sein. Diese LEDs kommen in Lichteffekten zum Einsatz, die sehr enge Strahlen in den jeweiligen Farben erzeugen. Durch die Menge an Farben können mehr unterschiedlich farbige Strahlen erzeugt werden. Jede Farbe mehr bietet mehr Kombinationsmöglichkeiten und daher mehr Abwechslung.



**EUROLITE LED D-4000 Strahleneffekt**  
Extrem lichtstarker Derby mit 3-W-LEDs  
in acht Farben, inkl. IR-Fernbedienung



## FARBTRAD



Hat das Farbrad in Zeiten der Farbmischung überhaupt noch eine Berechtigung? Bei Washlights sicher nicht. Sobald das Licht profiliert, also hart wird, sieht die Sache anders aus. Das Problem der Farbmisch-LEDs liegt darin, dass ihre Farberzeugung immer nebeneinander erfolgt und dies, sobald das Licht gerichtet wird, deutlich zu sehen ist. Man sieht deutlich in der Abbildung, spätestens wenn Gobos hinzukommen oder der Lichtstrahl einfach auf eine Spiegelkugel gerichtet wird, die einzelnen Farben. Es gibt zwar LEDs mit speziellen Optiken, die es schaffen, die Farben gut zusammenzuführen. Diese Technik ist aber sehr teuer, schluckt Lichtleistung, ist nicht ganz perfekt und auch nur bis zu einer gewissen Helligkeitsklasse möglich. Daher ist das Farbrad hier immer noch das Mittel der Wahl. Dazu kommt, dass das Farbrad meist auch Zwischenfarben ermöglicht. Man kann also eine Abbildung zur Hälfte in zwei verschiedenen Farben einfärben.



#### **EUROLITE LED TCL-150 Color Changer COB**

Lichtstarker LED-Color Changer mit  
30-W-COB-LED



## CMY



Eine Alternative zum Farbrad ist die CMY-Farbmischung. Auch hier wird eine weiße Lichtquelle verwendet, die dann über farbiges Glas gefiltert wird. Bei CMY, Cyan, Magenta und Gelb (Yellow), sind diese farbigen Glasscheiben als Farbverläufe oder -fahnen gestaltet, bei denen die Farbe umso intensiver wird, je weiter sie in den Strahlengang bewegt werden. CMY ist das Gegenstück zur RGB-Farbmischung. Man kann mit der CMY jede Farbe darstellen. Aus Cyan und Magenta wird Blau, aus Magenta sowie Gelb wird Rot und aus Gelb und Cyan wird Grün. Mischt man alle in voller Sättigung zusammen, ist das Ergebnis schwarz. Im Gegensatz zur RGB, wo farbiges Licht sich mischt und das Ergebnis immer hellere Farben ergibt, wird es bei der CMY immer dunkler.

Der Vorteil der CMY ist, dass man diese problemlos auch in Moving-Head-Spots und Beams einsetzen kann. Da es eine Farbmischung ist, kann man im Gegensatz zum Farbrad jede Farbnuance erzeugen und auch sanfte Übergänge zwischen den Farbbläufen programmieren. Der Nachteil der CMY ist, dass sie viel Platz braucht und sehr aufwändig, also teuer, ist. Daher wird diese Technik erst ab einer gewissen Scheinwerferklasse in Bezug auf Größe und Preis eingesetzt.



#### **FUTURELIGHT DMH-380 Hybrid CMY** **Moving-Head Spot/Beam**

PRO Spot/Beam/Wash-Moving-Head mit  
380-W-COB-LED, großem Zoom, Frost,  
CMY-Farbmischung und Animationsrad





Der Abstrahlwinkel von 20 Grad kann durch einen mitgelieferten Frostfilter erweitert werden.



# STILLER ALLROUNDER

Die neue **Silent Bar** von EUROLITE ist, wie es der Name schon andeutet, dank ihrer lüfterlosen Konstruktion absolut geräuschlos. Die Farbmischung, bestehend aus Rot, Grün, Blau und Warmweiß, bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Besonders hervorzuheben ist das Warmweiß, das eine hohe Qualität aufweist und sich hervorragend als Personenlicht eignet. Die Farbmischung ist zudem sehr hochwertig und frei von Farbschatten. Trotz der Verwendung von „nur“ 4-Watt-LEDs überrascht die Bar mit einer beeindruckenden Lichtleistung. Der Abstrahlwinkel von 20 Grad kann durch einen mitgelieferten Frostfilter erweitert werden.

In Bezug auf die Ansteuerungsmöglichkeiten bietet die Bar einige Highlights. Es stehen sechs verschiedene DMX-Modi zur Verfügung, in den beiden umfangreichsten Modi können vier Segmente getrennt angesteuert werden. Darüber hinaus gibt es 41 Autoprogramme, die mit den vier Segmenten arbeiten und eine breite Palette von farbenfrohen bis stimmungsvollen Programmen bieten. Diese Programme können direkt am Gerätemenü oder im 8-Kanal-DMX-Modus abgerufen werden, und alle 41 Programme können musikgesteuert getaktet werden.

Das Gehäuse der Silent Bar 16x4W ist hochwertig und robust gestaltet. Ein stabiler Doppelbügel ermöglicht sowohl die hängende Montage als auch den Einsatz im Stehen. Die Stromanschlüsse sind über P-Con realisiert, wobei der Strom auch an weitere Geräte durchgeschleift werden kann. Zudem verfügt dieser Scheinwerfer über eine USB-Buchse, die eine schnelle und einfache Aufrüstung auf das EUROLITE Quick DMX- und das Lumenradio CRMX-System ermöglicht.

**CRI > 80**

(optional) **WirelessDMX**

## EUROLITE LED Silent Bar 16x4W RGB/WW

Kompakter und flüsterleiser  
Scheinwerfer für buntes und  
weißes Licht





# STARK UND STILVOLL DMH-640

- \_ Moving-Spotlight mit 640 Watt starker COB-LED
- \_ CMY-Farbmischung für unendliche Farbvielfalt
- \_ Zoom von 10° bis 47°
- \_ Frostfilter + 2 Gaboräder



CW



10 - 47°

CRI>85



(optional)  
WirelessDMX<sup>®</sup>

FLICKER FREE

MOTOR. ZOOM

MOTOR. FOCUS

RDM

LED

IRIS



**Futurelight<sup>®</sup>**

# HALLOWEEN GARTENPARTY

Halloween, das Fest der Geister und Kobolde, steht vor der Tür – diese besondere Zeit des Jahres, in der Fantasie und Kreativität bei der Dekoration keine Grenzen kennen.

Dabei gilt es auch, den Außenbereich in eine gruselige Kulisse zu verwandeln, um deutlich zu machen: „Hier findet eine Halloweenparty statt“ oder „Kleine Geister und Gespenster sind auf ihrer Jagd nach Süßigkeiten willkommen“! Wenn das Ganze dann nicht nur visuell beeindruckt, sondern auch mit einer schnellen und unkomplizierten Umsetzung punktet, wäre das ideal. Wir stellen hier unsere liebsten „Ruckzuck-Lösungen“ für schaurig-schöne Dekoration vor.

EUROPALMS Halloween Banner,  
Geisterhaus, 300x90cm

Deko-Banner als gruselige Dekoration für jedes Event

In  
verschiedenen  
Designs und  
Größen  
verfügbar.



## BANNER ALS PERFEKTE HINTERGRUNDSZENE

Banner bieten eine einfache und effektive Möglichkeit, große Flächen schnell und eindrucksvoll zu dekorieren. Ob am Gartenzaun, Balkon, Garagentor oder in großen Hallen – sie verwandeln im Handumdrehen jede Umgebung in eine Halloween-Szenerie.

Auch tagsüber überzeugen die Deko-Banner dank ihrer kräftigen Farben und detailreichen Motive. Dadurch verwandeln sie jeden Außenbereich zum Blickfang, der bereits von Weitem ankündigt, dass hier Halloween gefeiert wird.

Die Installation der Flächenbanner ist denkbar einfach und erfordert kein spezielles Werkzeug. Mit wenigen Handgriffen lassen sie sich durch eingearbeitete Metallösen und die im Lieferumfang enthaltenen Schnüre schnell und sicher befestigen. Sie sind in verschiedenen Größen und Designs erhältlich, sodass sie sich an viele Flächen anpassen lassen. Nach dem Einsatz können sie einfach abgenommen, zusammengefoldet und für den nächsten Einsatz aufbewahrt werden.

Wer seinen Außenbereich im Handumdrehen in eine beeindruckende Halloween-Kulisse verwandeln möchte, findet mit Deko-Bannern auf jeden Fall eine einfache und dazu auch noch günstige Lösung. Aufhängen und losfeiern!



EUROPALMS Halloween  
Banner, Geisterwald,  
2er-Set, 30x180cm

**Schnelle Tür-  
oder Zaun- Deko**



EUROPALMS Halloween  
Banner, Geisterhaus, 2er-  
Set, 30x180cm



EUROPALMS Halloween  
Banner, Geisterwald,  
90x180cm

## KLEINER AUFWAND – GROSSER EFFEKT FÜR GRUSELIGE ABENDSTUNDEN

Neben den Bannern sorgen aufblasbare Halloweenfiguren in Nullkommanix für Halloween-Stimmung, indem sie das Gesamtbild perfekt ergänzen oder selbst die Basis einer Halloweenenszene bilden. Sie benötigen dazu lediglich einen Stromanschluss und blasen sich dann in wenigen Minuten selbstständig zu ihrer vollen Größe auf. Ein besonderes Highlight sind die eingebauten LEDs, die die Figuren von innen heraus erleuchten oder ihre Augen zum Glühen bringen. Diese Beleuchtung sorgt dafür, dass die Figuren auch bei Dunkelheit beeindruckend zur Geltung kommen.



**EUROPALMS Halloween Aufblasbare Figur  
Geist mit Kürbissen, 244cm**

Selbstaufblasende Halloweenenszene,  
Geist mit Kürbissen und Grabstein als  
Dekorationsobjekt



**EUROPALMS Halloween Aufblasbare  
Figur Katze mit Kürbis, 183cm**

Selbstaufblasende Halloweenenszene als  
Dekorationsobjekt

**EUROPALMS Halloween Aufblasbare  
Figur Drache, 208cm**

Selbstaufblasender doppelköpfiger  
Drache als Dekorationsobjekt



**Durch LEDs in Rot und  
Blau wird der Hals des  
Drachen erleuchtet.**

## Und so einfach geht das:

Für den Betrieb wird die Dekoration dauerhaft über eine zwei Meter lange Zuleitung an die Spannungsversorgung angeschlossen. Sie bläst sich dann von allein zu ihrer vollen Größe auf. Für einen stabilen Stand sind zusätzlich Bodenspieße und Abspannschnüre beige packt. Nach der Saison wird die Luft abgelassen und schon kann die Dekoration wieder platzsparend zusammengefaltet werden und auf ihren nächsten Auftritt warten.



**EUROPALMS Aufblasbare Figur Hexenkürbis, 150cm**

Aufblasbarer Kürbis mit Hexenkatze



**EUROPALMS Halloween Aufblasbare Figur Katze, 122cm**

Selbstaufblasende schwarze Katze als Dekorationsobjekt

Die Motive reichen vom liebenswerten, niedlichen Kätzchen über komplette Szenen mit mehreren Figuren bis zum beeindruckenden furchteinflößenden Drachen mit über zwei Metern Gesamthöhe. Die aufblasbaren Figuren können flexibel an verschiedenen Orten im Außenbereich platziert werden, zum Beispiel im Vorgarten, auf der Terrasse oder neben dem Eingangsbereich. Durch ihre Größe und die integrierte Beleuchtung sind sie nicht zu übersehen und hinterlassen einen bleibenden Eindruck.

Nach dem Halloweenfest lassen sich die aufblasbaren Figuren genauso schnell wieder abbauen, zusammenfalten und platzsparend bis zum nächsten Einsatz aufbewahren. Easy!

**EUROPALMS Halloween Aufblasbare Figur Geist, 234cm**

Selbstaufblasender unheilvoller Riesengeist als Dekorationsobjekt



**EUROPALMS Halloween Aufblasbare Figur, Grabstein, 183cm**

Selbstaufblasender Grabstein mit Gespenstern als Dekorationsobjekt



**IP44 ermöglicht das Aufstellen im geschützten Außenbereich.**

### **FAZIT**

Ohne viel Aufwand den Außenbereich in eine spektakuläre Halloween-Kulisse zu verwandeln – das geht! Mit großflächigen Bannern und selbstaufblasenden Figuren entsteht innerhalb weniger Stunden eine tolle Halloween-Kulisse. Diese sorgt sowohl tagsüber als auch bei Dunkelheit für Begeisterung bei Groß und Klein. Wir wünschen viel Spaß beim Feiern!

# DMX

## FREE DMX PRO



**EUROLITE LED freeDMX AP PRO Wi-Fi Interface**

Drahtloses WLAN-DMX-Interface für Apps & Programme wie Light Captain

Mit dem Free DMX PRO gibt es jetzt von EUROLITE eine Variante zum beliebten Free DMX AP Interface mit deutlich erweiterten Möglichkeiten. Wie das bisherige Modell auch kann dieses Interface als DMX-Ausgabe für die Apps Light Captain und Light'J genutzt werden. Es fungiert aber auch als drahtloser Art-Net-Empfänger für ein Universum. Die Verbindung erfolgt weiterhin über 2,4 GHz WiFi, das neue Modell kann aber auch als WiFi-Accesspoint eingesetzt werden. Der WiFi-Kanal ist dabei frei wählbar. Über eine Netzwerk-Buchse für Ethernet-Steuerung kann es auch drahtgebunden eingebunden werden.

Auch auf der DMX-Seite bietet das Free DMX PRO neue Features: Der DMX-Eingang ist jetzt mit Merger-Funktion nutzbar, man kann also einen DMX-Controller zusätzlich anschließen und das Licht quasi mit App und DMX-Controller steuern. Dabei kann man einstellen, ob der

höchste DMX-Wert oder der zuletzt geänderte DMX-Wert ausgegeben wird oder ob das Pult als Backup für ein Tablet dient, also seine Befehle ausgibt, sobald das Tablet keine DMX-Werte mehr schickt. Zudem kann das Gerät DMX-Werte speichern und beim nächsten Gerätestart ausgeben, ohne dass ein Tablet oder Lichtpult benötigt wird.

Die Bedienung des Free DMX Pro erfolgt am Interface selbst über ein mehrfarbiges Display, kann aber auch über eine Webseite oder Art-Net erfolgen. Die Konfigurationsseite und auch die Verbindung sind durch QR-Codes besonders schnell zu erreichen.



## SPLIT/BOOST 8 PRO

**EUROLITE DMX Split/Boost 8 PRO 3-pol**

Vielseitiger DMX-Splitter

Der DMX Split/Boost 8 Pro ist ein besonders vielseitiger DMX-Splitter. Er verteilt nicht nur ein DMX-Signal, sondern kann noch viel mehr. Bereits beim DMX-Eingang zeigt sich seine Flexibilität: Es gibt zwei Eingänge, die beliebig auf die acht DMX-Ausgänge verteilt werden können. Doch nicht nur die Signalverteilung ist äußerst komfortabel, auch für jedes DMX-Eingangssignal lässt sich festlegen, wie es weitergeleitet werden soll. Das Signal kann entweder klassisch weitergegeben werden, wie es hereinkommt, oder es ist möglich, DMX und RDM über den Splitter weiterzuleiten und die Taktung des DMX-Signals auf 40 Hz, 30 Hz, 20 Hz oder 10 Hz einzustellen. Zudem können die acht DMX-Ausgänge einzeln beschriftet werden, um die Übersicht zu verbessern.

Auch bei DMX-Fehlern erweist sich der Splitter als äußerst nützlich. Der DMX Split/Boost 8 Pro zeigt für jeden Eingang an, ob das DMX-Signal in Ordnung ist, wie viele aktive Kanäle ankommen und mit welcher Frequenz. Für jeden DMX-Kanal kann der ankommende DMX-Wert ausgelesen werden. Falls das ankommende DMX-Signal korrupt ist oder ausfällt, kann man festlegen, ob der Splitter in diesem Fall das letzte DMX-Signal halten oder kein DMX-Signal ausgeben soll. Natürlich wird das ausgehende Signal für jeden Ausgang aufbereitet und verstärkt.

Der DMX Split/Boost 8 Pro ist für den Rackeinbau konzipiert und professionell ausgestattet. Der Stromanschluss erfolgt über P-Con-Anschlüsse, und alle Bauteile sind hochwertig verarbeitet. Das Display und die Status-LEDs sind so gestaltet, dass wichtige Informationen auf einen Blick ersichtlich sind und eine einfache Navigation in allen Bereichen ermöglichen.

# SAVE THE DATE!

## 19. & 20. März 2025

Location: tba



Weitere Informationen folgen in Kürze.  
Bleib gespannt und folge uns für Updates auf Instagram!  @LEaTcon

Presented by:



**EVENT**  
PARTNER

**PRODUCTION**  
PARTNER

PROFESSIONAL  
**system**

 **SOUND &  
RECORDING**

### Impressum

#### Herausgeber:

Steinigke Showtechnic GmbH  
Andreas-Bauer-Straße 5  
97297 Waldbüttelbrunn  
Deutschland  
info@steinigke.de

#### Geschäftsführer:

Matthias Schwab

#### Verantwortlich i. S. d. P. für Inhalt und Anzeigen:

Anja Metz, marketing@steinigke.de

#### Druck:

Westermann DRUCK | pva,  
38104 Braunschweig

#### Redaktionsleitung:

Anja Metz

#### Redaktion:

Anja Metz, Andreas Zöllner, Simon Alsheimer,  
Petra Spanheimer, Lena Klinkenberg,  
Boris Schneider, Tobias Höfer

#### Art Director:

Daniel Bergauer

#### Layout & Grafik:

Tatjana Franz, Nadine Page,  
Daniel Bergauer, Christian Hold

#### Projektleiter Print:

Christian Hold

#### Bildmaterial:

Henry Schmidt, eigene Produktion,  
istockphoto.com, shutterstock.com,  
unsplash.com, pexels.com, pixabay.de,  
freepik.com, commons.wikimedia.org

Um den Lesefluss zu erleichtern, verwenden wir in dieser Zeitschrift das generische Maskulinum.



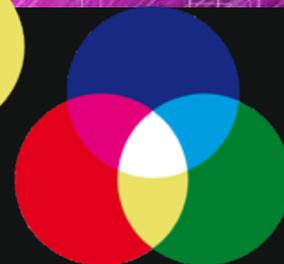
Die Inhaltsseiten dieses MOVE-Magazins wurden auf umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

Lieferbarkeit, technische Änderung und Irrtum vorbehalten. Alle Bilder ähnlich, zum Teil Symbolfotos.

# MATHEMATIK DER FARBMISCHUNGEN



Subtraktive Farbmischung



Additive Farbmischung

Die Physik kennt zwei verschiedene Farbmischungen, die additive und die subtraktive Farbmischung.

Die additive gilt immer, wenn farbiges Licht aufeinander trifft und das Ergebnis dadurch immer heller wird.

Klassisch kennen wir diese Farbmischung von unseren LEDs, bei denen Rot, Grün und Blau zu unterschiedlichsten Farben gemischt werden können. Rot und Grün ergeben hier Gelb, Grün und Blau ergeben Türkis, Rot und Blau werden zu Pink und alle drei zusammen ergeben Weiß.

Aber auch die subtraktive Farbmischung, bei denen die Farbe einer Lichtquelle und die Farbe eines Gegenstands sich vermischen, kennen wir von der Bühne, zum Beispiel von Farbfolien oder eben von farbigen Dingen, die von Licht beschienen werden. Hier wird das Ergebnis dunkler: Türkis und Gelb ergeben hier Grün, Pink und Gelb ergeben Rot; Pink und Türkis ergeben ein tiefes Blau. Bei diesem Rätsel kombinieren wir jetzt wild: Welche Farben kommen bei diesen Mischungen heraus?

a + + + =

b + + + =

c + + + =

d + + + + =

e + + + + =

f + + + + + =

g + + + =

h + + + =

i + + + =

j + + + + =

k + + + + + + =

a = grün; b = gelb; c = rot; d = blau; e = schwarz; f = rot; g = blau; h = weiß; i = grün; j = weiß; k = pink

# DA SIND WIR WIEDER!

## DIE PROFESSIONAL AUDIO IST ZURÜCK.

**professional audio** war, ist und bleibt DIE seriöse Fachzeitschrift für Produkttests und Marktübersichten im Bereich der Aufnahmetechnik, Abmischung und Musikproduktion.

Das Magazin erscheint ab sofort im falkemedia Verlag und um das zu feiern, gibt's die erste Ausgabe 2024 gratis! Also, holt Euch Euer Exemplar. Wir wünschen gute Unterhaltung!



Kostenloser  
Download unter  
[www.professional-audio.de](http://www.professional-audio.de)



Wir freuen uns auf euch und alle kommenden Ausgaben! Euer Team der professional audio,

GEORG BERGER

HARALD WITTIG

CARINA PANNICKE

STEFAN HOFMANN

IGL SCHÖNWITZ



**falkemedia**  
Wir begeistern Menschen.

**professional  
audio**



Steinigke Showtechnik GmbH  
Andreas-Bauer-Straße 5  
97297 Waldbüttelbrunn  
Deutschland

Telefon: +49 931 4061 600  
info@steinigke.de  
www.steinigke.de