

SOUNDCHECK SPECIAL

## EFFEKTiv

## So rückt ihr euch auf der Bühne ins rechte Licht

Eine beeindruckende Lichtshow ist nicht nur etwas für die großen Acts. Auch auf kleinen Bühnen lässt sich inzwischen mit wenig Aufwand große Wirkung erzielen. Noch nie war es so einfach, seinen Auftritt mit einer überzeugenden Lichtshow zu pimpen. Wir zeigen euch in diesem Special, wie ihr das Maximum mit begrenztem Budget erreicht.

Wer sich etwas näher mit dem Thema Bühnenlicht befasst, der wird ganz schnell feststellen, dass es verschiedene Aufgaben gibt, die eine ansprechende Beleuchtung zu erfüllen hat. Die grundsätzliche Aufgabe besteht natürlich darin, die Bühne zu erhellen, so dass die Akteure auch gesehen werden können. Hierfür genügen einfache Scheinwerfer, die typischerweise einfach weißes Licht auf die Bühne geben. Emotion, Dynamik und Ausdruck schafft rein weißes Licht aber leider noch nicht. Hier kommt dann vielmehr das zum Einsatz, was grob überschrieben als Effektlcht bezeichnet wird.

Effektlchts soll eure Musik und Show unterstützen und somit euer Bemühen, beim Publikum optimal anzukommen. Wie eure Musik, eure Klamotten oder eure Performance, muss auch das Effektlcht individuell für eure Ansprüche entworfen sein und wer könnte das besser als ihr selbst? Welches Effektlcht am besten zu euch passt, dass finden ihr im Laufe dieses Specials heraus.

### Das Stimmungslicht

Um eine Stimmung auf der Bühne zu erzeugen ist es wichtig, dass großflächig mit Farben gearbeitet wird. So wie ein Bild oder ein Foto schon alleine durch die verwendeten Farben eine Stim-

## Inhalt

## SPECIAL

**EFFEKTIV**

So rückt ihr euch auf der Bühne ins rechte Licht

Seite 32

**Die 7 goldenen Regeln**

zum optimalen Einsatz von Effektlicht

Seite 38

**Auf zum Kauf**

Die perfekte Lichanlage

Seite 42

Andreas Zöllner

mung ausdrückt, tut dies auch eure Bühne. Früher wurde das Stimmungslicht meist durch Parcans erzeugt, die mit verschiedenen Farbfolien bestückt waren und die Bühne oder den Hintergrund farbig ausleuchteten. Wollte man dies nicht zur Materialschlacht ausarten lassen, war man hier in puncto Farbwahl aber doch sehr eingeschränkt. Dank moderner LED-Technik ist dies nun Vergangenheit, da die meisten LED-Scheinwerfer eine Farbmischung ermöglichen, die schon mit wenigen Scheinwerfern eine ganze Bühne in die verschiedensten Farbtöne tauchen kann. Und Energiesparend sind die Strahler auch noch. Bei der Ansteuerung der Scheinwerfer sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu viele Farben oder Farbwechsel gleichzeitig eingesetzt werden. Einige wenige Farben wirken meist stimmungsvoller

als ein ganzes Meer verschiedener Farben. Im Gegensatz zu allen anderen Effektlichttypen ist das Stimmungslicht ein Muss für jede Musikerbühne. Doch nun zum eigentlichen Thema dieses Specials: Zum Effektlicht.

**Strahleneffekte**

**Los gehts mit den Strahleneffekten.** Als solche werden alle Scheinwerfer bezeichnet, die im Nebel eine schöne Strahlenabbildung erzeugen. Diese Art des Lichts übt die größte Faszination aus, da die Strahlen im dreidimensionalen Raum zu sehen sind und dadurch ein ganz besonderes optisches Erlebnis erzeugen. Damit die Strahlen aber überhaupt gesehen werden können, muss vorher abgeklärt werden, ob Nebel überhaupt möglich ist. Positioniert werden Strahleneffekte am besten im hinteren Bühnenbereich und ausgerichtet werden sie direkt Richtung Publikum. Um so flacher der Strahleneffekt Richtung Publikum scheint, umso heller erscheint er. Kleine, lichtschwache Effekte sollten also flach ins Publikum leuchten, während hellere Effekte höher hängend steil hereinstrahlen können. Auf jeden Fall solltet ihr aber darauf achten, euer Publikum nicht zu sehr oder zu lange mit dem Effekt zu blenden. Welche Scheinwerfer eignen sich nun aber ganz konkret als Strahleneffekt?

**Moving Heads**

**Kopfbewegte Scheinwerfer gelten als die Könige der Strahleneffekte.** Ihre Vielseitigkeit an Darstellungen, Farben und ihre Bewegung ermöglichen ein sehr vielseitiges und abwechslungsreiches Lichtdesign. So können sie schnell bewegt mit Stroboskopeffekt eine sehr dramatische Lichtinszenierung schaffen, aber auch im Stillstand mit drehenden Gobos eine sehr ruhige Stimmung erzeugen. Auch für kleine Bühnen ist der Einsatz von kopfbewegten Scheinwerfern denkbar, hier spielen vor allem die Klassen bis 250 Watt eine Rolle. Ein Einsatz von nur ein oder zwei Geräten macht aber meist keinen Sinn, da eine faszinierende Optik durch das Zusammenspiel mehrere Geräte hervorgerufen wird. Da Moving Heads meist sehr eng abstrahlen, können sie auf kleinen Bühnen, bei denen das Publikum sehr dicht steht, oft auch ihre Wirkung nicht entfalten. Und sie sind in der Anschaffung nicht ganz günstig. Qualitativ akzeptable Geräte können schnell 1.000 Euro und mehr kosten.

**Scanner**

**Scanner erzeugen ein sehr ähnliches Licht wie Moving Heads.** Sie können jedoch nur in eine Richtung strahlen und sich nicht um ihre gesamte Achse bewegen. Dafür sind sie in der



**Keep It Simple:** Einige wenige Farben wirken meist stimmungsvoller als ein ganzes Meer an Farben.

Bewegung schneller als Moving Heads, und da hier nur ein Spiegel bewegt werden muss, sind sie auch günstiger in der Herstellung und zudem robuster. Eine Besonderheit sind die Walzenspiegelscanner, die statt einem flachen Spiegel eine Spiegelwalze haben, was die Abbildung vervielfacht. Dies ist gerade für kleinere Bühnen ideal. Zum einen entsteht durch die erwähnte Vervielfachung nämlich eine breitere Abbildung, die auch auf kleinem Raum ihre Wirkung entfalten kann und zum anderen erzeugt hier auch schon der Einsatz eines einzelnen Geräts eine sehr schöne Wirkung. Walzenscanner gibt es jedoch in verschiedensten Leistungsklassen. Sie sind daher für fast jede Bühnengröße geeignet.



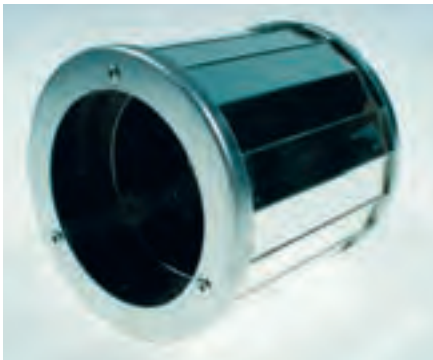
Königsklasse des Effektlights:  
Kopfbewegte Scheinwerfer  
ermöglichen ein vielseitiges und  
abwechslungsreiches Lichtdesign

### Moonflowers

Der klassische Moonflower zerteilt das Licht über einen innenliegenden Parabol-Facetten-Spiegel in viele einzelne Lichtstrahlen. Je nach Variante sorgen zusätzliche Farb- und Goloräder sowie diverse Linsen für gerätespezifische Abbildungen. Inzwischen gibt es auch viele LED-Moonflowers, die teilweise sogar über DMX gesteuert werden können und deren bunten Strahlen sich so hervorragend ins Bühnenlicht integrieren lassen. Aufgrund seiner meist eher geringen Helligkeit ist dieser Lichteffect aber eher für den Einsatz auf kleineren Bühnen geeignet.

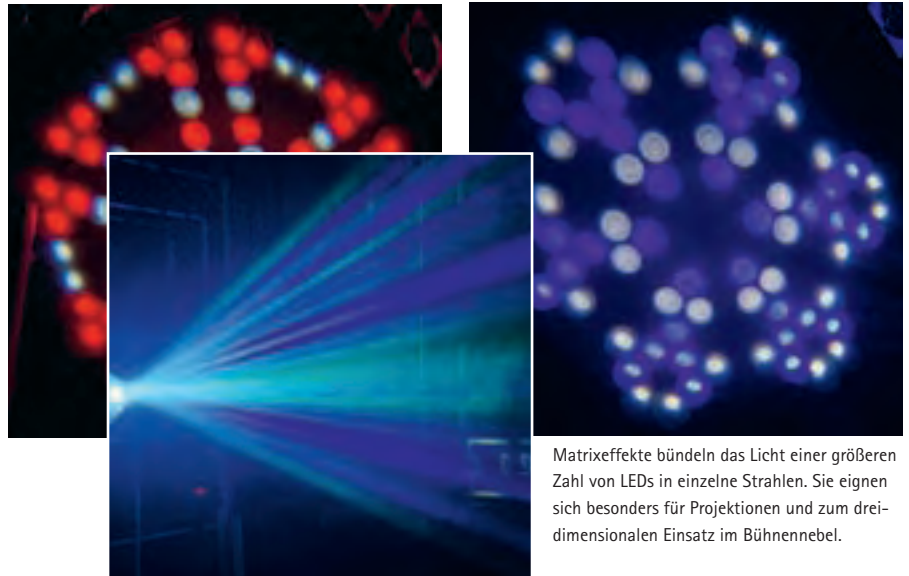
### Matrix-Effekte

Eine völlig neue Gattung an Effekten hat die LED-Technik mit sich gebracht. Bei den Matrix-Effekten wird das Licht vieler einzelner LEDs über eine Linse gebündelt in mehreren Lichtstrahlen in den Raum geworfen. Je nach Abbildung auf der LED-Matrix entstehen so wunderschöne Darstellungen. Richtige Bewegungen gibt es hier zwar nicht, durch schnelles Ein- und Ausschalten der LEDs entstehen aber schnell aufeinanderfolgende Darstellungen, die ein bewegtes Bild ergeben.



Scannerwalze: Durch ihre breite Abbildung sind Walzenscanner ideal für kleine Bühnen

Und da keine mechanisch bewegten Teile zum Einsatz kommen, ist hier auch die Störanfälligkeit denkbar gering. Trotz ihrer geringen Stromaufnahme sind Matrix-Effekte oft überraschend hell und können daher auch auf Bühnen mittlerer Größe eingesetzt werden.



Matrixeffekte bündeln das Licht einer größeren Zahl von LEDs in einzelne Strahlen. Sie eignen sich besonders für Projektionen und zum dreidimensionalen Einsatz im Bühnennebel.

### ACLs

Strahleffekte müssen nicht immer bunt und bewegt sein. ACL-Bars beispielsweise sind eine Anordnung von sehr eng abstrahlenden Parcans, die ein extrem helles Licht erzeugen. Dieser Effekt ist bis heute auch von professionellsten Bühnen nicht wegzudenken, da das Licht der ACL-Bars eine sehr schöne Strukturierung der Bühne ergibt. Gedimmt ergibt das Licht der ACLs ein einmalig schönes Glühlicht. Für kleine Bühnen lassen sich auch Parcan-36-Punktstrahler, die sonst meist zur Beleuchtung von Spiegelkugeln hergenommen werden, für diesen Effekt „missbrauchen“.

### Laser

Laser sind optisch ein absolutes Highlight. Sie sind aber auch nicht ganz ungefährlich und in Deutschland daher streng reglementiert. Jeder Showlaser mit einer Leistung von mehr als 5 Milliwatt – und erst weit darüber macht es auf einer Bühne wirklich Sinn – darf nur eingesetzt werden, wenn ein Laserschutzbeauftragter vor Ort ist. Da man diese Qualifizierung sehr schnell und kostengünstig erwerben kann, wäre dies jedoch noch nicht einmal das Problem, allerdings muss jede Ortsveränderung eines Lasers gemeldet werden und meist verlangt die zuständige Behörde dazu noch eine technische Abnahme. Für Festinstallationen weniger problematisch, für mobile Zwecke aber eher nur für große Auftritte tragbar. Zudem sind gute Laser immer noch richtig teuer.

### Projektionen

Aber auch ohne Nebel lassen sich sehr schöne Lichtszenen gestalten. Es müssen schlichtweg eine oder mehrere Flächen im Bühnenbereich gefunden werden, die vom Publikum gut gesehen werden und sich beleuchten lassen. Eine große

weiße Wand im Hintergrund eignet sich ideal dafür. Am besten legt ihr euch eine mobile Beleuchtungsfläche zu und bringt dieses mit zum Gig. So seid ihr von den Bedingungen vor Ort unabhängig.

Die zu beleuchtende Fläche sollte erst einmal großflächig mit farbigem Licht beleuchtet werden. Hierzu eignen sich vor allem breit abstrahlende Farbwechsler. Zusätzlich kann mit eng abstrahlenden Scheinwerfern eine Struktur auf der Fläche geschaffen werden. Auch Scheinwerfer die Muster erzeugen wie Moving Heads oder die erwähnten Matrixeffekte erzeugen einen schönen Effekt. Es ist übrigens nicht nötig, dass die Schein-



**Effektbeleuchtung de Luxe:** Laser sind schön und äußerst beeindruckend, sie sind jedoch auch teuer und an strenge Auflagen gebunden.

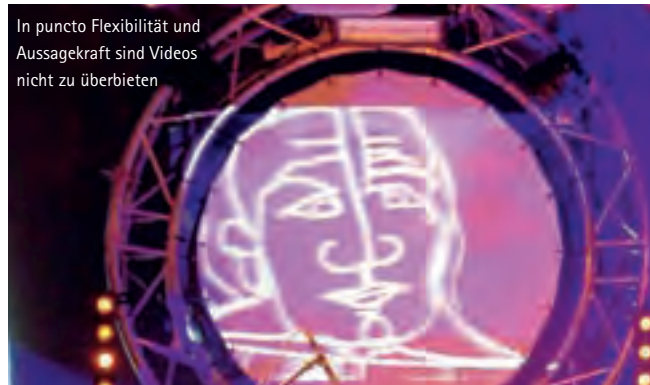
werfer frontal auf die Fläche strahlen, positioniert man sie als schräg von unten wirkendes Streiflicht, lassen sich sehr schöne Effekte erzielen.

## » Auf großen Bühnen sind Videos inzwischen Normalität.«

### Video on Stage

**Auf großen Bühnen sind Videos im Bühnenbild inzwischen Normalität.** Hier werden sie meist über größere LED-Video-Matrizen dargestellt. Da Videobeamer aber immer günstiger und leistungsfähiger werden, sind Videodarstellungen mittlerweile auch auf kleinen Bühnen realisierbar. Vor kurzem habe ich sogar eine Band gesehen, die mehrere 19"-Flatscreens in ihr Bühnenbild integriert hatte. Das Ergebnis war äußerst ansprechend.

**In puncto Flexibilität und Aussagekraft sind Videoinhalte durch nichts zu überbieten.** Doch woher kommen die Inhalte und wie bekomme ich sie auf meine Bühne? Im Internet gibt es diverse Plattformen, auf denen sich Videocontent für Bühnen für wenig Geld herunterladen lässt. Unter [www.showfootage.com](http://www.showfootage.com) beispielsweise lassen sich unzählige Clips für wenig Geld herunterladen. Diese können dann etwa von einem PC über ein entsprechendes Programm direkt auf die Bühne übertragen werden. Noch kreativer wird es, wenn Videocontent per DMX-Signal abgerufen werden kann. DMX-Medienserver wie beispielsweise das ARKAOS-DMX-Programm erlauben dies.



In puncto Flexibilität und Aussagekraft sind Videos nicht zu überbieten



**Der neue Music Store Katalog!**  
**416 Seiten Hits, News + Deals!**  
**Kostenlos bestellen!**  
**[www.musicstore.de](http://www.musicstore.de)**

Struktur auf der Bühne. Als Blinder wirken die Strips wenn alle Lampen gleichzeitig voll eingeschaltet werden. Und mit etwas Programmieraufwand lassen sich diese einzeln abrufbaren Lampen zu einem Lauflicht arrangieren.

### Ansteuerung

Um eine schöne und stimmige Lichtshow zu erreichen, ist eine individuelle Programmierung unumgänglich. Stand-Alone-Programme und Steuerung über Musik mögen für eine Party ausreichen, eine unterstützende Lichtshow für ein Konzert ist damit aber nicht möglich. Dabei sollte man vor der Programmierung und ihrem Aufwand absolut keine Angst haben. Um ein kleines Lichtpult zu beherrschen, sind meist nicht mehr als ein bis zwei Stunden Einarbeitung nötig und auch die Programmierung ist kein Hexenwerk. Während des Konzerts selbst müssen dann nur noch die eingespeicherten Lichtstimmungen korrekt abgerufen werden.

Bei der Programmierung selbst empfiehlt es sich für unerfahrene Bediener und bei kleinen Anlagen Bild für Bild vorzugehen. Das heißt es wird eine Lichtstimmung nach der anderen komplett erstellt und abgespeichert. Da

man alles, was man sieht, auch abspeichert, sind Fehler so gut wie ausgeschlossen. Sind Moving Heads oder Scanner im Einsatz sollte man darauf achten, dass die Steuerung diese auch möglichst gut unterstützt. Spezielle Steuerungen bieten zum Beispiel schon vorprogrammierte Bewegungsmuster oder Effektgeneratoren an, die das Programmieren von Moving Lights deutlich vereinfachen.

### Leuchtmittel & Lampenleistung

Bei der Suche nach dem richtigen Scheinwerfer stellt sich immer auch die Leuchtmittelfrage. Welche Leuchtmittel gibt es, welche Vor- und Nachteile haben sie und welches ist das richtige für die bestehenden Bedürfnisse?

#### Die Glühlampe:

Galt die Glühlampe in letzter Zeit eher als Fossil und Energieverschwender, erlebt sie derzeit eine kleine Renaissance. Ihr warmes, oranges Licht ist in seiner Ausstrahlung unerreicht und wirkt im Kontrast zu den ansonsten sehr grellen Farbtönen der anderen Leuchtmittel als Wohltat für die Augen. Auf großen Bühnen taucht sie vermehrt als Ergänzung zur LED- und Entladungslampe wieder auf. Für kleine Bühnen mit wenig Strom ist sie aber nicht mehr zeitgemäß. In Scannern, Moving Heads und Effektstrahlern ist ihre Lichtleistung zudem oft zu gering. Ansonsten hat sich auf kleinen Bühnen die Leistungsklasse von 250

Auch Leuchtobjekte lassen sich wunderschön im Bühnenbereich einsetzen.

### Leuchtobjekte

Immer umfangreicher wird auch die Auswahl an speziellen Leuchtobjekten. Dies sind beispielsweise Kugeln, Röhren oder Würfel, die von sich aus leuchten und auf der Bühne platziert werden können. Leuchteffekte werden oft von innen mit LEDs bestrahlt und per DMX-Befehl in verschiedensten Farben und Effekten illuminiert und sind inzwischen sogar als aufklebbare LED-bestückte Streifen erhältlich, die sich wunderbar auf Objekte im Bühnenbereich oder sogar Instrumente kleben. Man darf schon gespannt sein, wann die erste Band sich solche Streifen in die Kleidung einnähen lässt.

### Stroboskope, Blinder und Sunstrips

Diese letzte Gruppe ist trotz neuester LED-Technik immer noch fester Bestandteil der Bühnentechnik. Strobos sind inzwischen vom Aussterben bedroht, da LED-Scheinwerfer auch verdammt schnell blitzen können. Stageblinder sind wunderbar um das Publikum auf mittleren und großen Bühnen zu blenden bzw. mit in die Show einzubeziehen. Für kleinere Bühnen finde ich vor allem Sunstrips sehr interessant, längliche Kästen, in der eine Vielzahl an kleinen Lampen eingearbeitet ist, von denen sich jede einzeln ansteuern lässt. Diese Strips lassen sich wunderbar im Bühnenbereich integrieren und decken gleich mehrere Aufgaben ab. Werden alle Lampen leicht gedimmt ergibt sich eine wunderschöne, stimmungsvolle

## SOUNDCHECK

### Wissen

#### Die Voraussetzungen zur optimalen Entfaltung eures Effektlichtes

Damit Effektlicht richtig zur Wirkung kommt, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. Licht kann nur dann gesehen werden, wenn es auf etwas trifft. Strahlt ein Scheinwerfer einfach in den leeren Raum, so sieht man nur die leuchtende Linse des Scheinwerfers. Das ausgesendete Licht wird von der Luft nämlich nicht abgebildet. Daher ist die entscheidende Frage beim Planen einer Lichtanlage, was überhaupt beleuchtet werden soll. Die Akteure auf der Bühne sind als einziges Beleuchtungsobjekt nur bedingt sinnvoll, da sie nur einen kleinen Teil der sichtbaren Bühne ausmachen. Wie aber wird unser Licht auf der ganzen Bühne sichtbar? Man

kann Nebel oder Dunst einsetzen um im dreidimensionalen Raum das Licht sichtbar zu machen, oder Projektionsflächen, auf die das Licht gerichtet wird. Hier eignen sich vor allem Bühnenhintergründe und große Flächen. Auch die Decke ist denkbar. Besonders schön wird eine Bühne, wenn mit Nebeleffekten und Projektionen gearbeitet wird.



So wird Licht im Raum sichtbar: Hazer wie der Unique von Look tauchen die ganze Bühne in sanften Dunst.

