

## SÄULEN-PA

LD Systems Maui 11

# Guter Sound aus eleganter Säule

LD Systems bringt mit der Maui 11 eine Säulen-PA auf den Markt, die besonders für Keyboarder, Alleinunterhalter und kleine akustische Ensembles geeignet ist. Wir haben uns das System näher angeschaut.

Lange Zeit wurden Säulen-PAs in der Musikbeschallung nicht richtig ernst genommen. Der nasale und dünne Sound von Säulenlautsprechern – wie sie in Kirchen oder öffentlichen Gebäuden zu finden sind – schreckte Musiker ab; diesen Klang wollte man bei einer Dar-

bietung auf keinen Fall haben. Doch die Technik hat sich rasant weiterentwickelt. Aktuelle Säulen-PAs mit integriertem Subwoofer stellen nämlich vollwertige Fullrange-Systeme dar, die herkömmlichen Satelliten-Beschallungssystemen in Sachen Klangvolumen absolut ebenbürtig sind.



## TECHNISCHE DATEN

- Gesamtleistung 340 Watt (RMS), 680 Watt (Peak)
- Endstufen-Technologie Class-D
- Maximalschall-druckpegel 113/121 dB (Continuous/Peak)
- Übertragungsbereich 50 Hz – 20 kHz
- Abstrahlwinkel 120°
- Gesamthöhe 1.950 mm
- Gesamtgewicht 23,5 kg

## » Darüber hinaus lässt sich ein Säulensystem in wenigen Minuten aufbauen ...«

Sie weisen gegenüber einem Satelliten-System sogar einige entscheidende Vorteile auf: Da wäre zuerst die schlanke Optik zu nennen, wodurch eine Säule prädestiniert für Auftritte in gediegenen Locations ist, wie die Präsentation in der Hotel-Lobby oder der Hochzeits-Gig eines Alleinunterhalters – aber das sind noch längst nicht alle Bereiche, die bedient werden können. Darüber hinaus lässt sich ein Säulensystem in wenigen Minuten aufbauen – bei knapper Zeit vor einem Gig ein entscheidender Faktor.

Denkbar einfach gestaltet sich der Aufbau der Maui 11. Das Säulenelement wird einfach in die dafür vorgesehene Vertiefung in der Sub-Einheit eingesteckt – und fertig ist die Beschallungsanlage. Zwei Führungsstifte sorgen für den richtigen Halt und das passgenaue Einsetzen. Die Steckkontakte auf der Unterseite des Säulenelements stellen die elektrischen Verbindungen mit den Gegenkontakten am Sub her, sodass beim Aufbau der Säulen-PA keinerlei Verkabelungen zwischen Endstufe und Speaker notwendig sind.

Der Subwoofer der Maui 11 dient gleichzeitig als Standfuß für das Säulenelement. Im Sub ist die Elektronik für die gesamte Anlage untergebracht – also Vorstufen, DSP, Frequenzweichen und Endstufenverstärker. Zudem übernimmt dieser den Frequenzbereich von 50 bis 180 Hz. Vier LEDs signalisieren den Betriebszustand der Anlage: „On“ zeigt an, dass die Maui 11 eingeschaltet ist, „Signal“ zeigt an, dass ein Audiosignal anliegt, „Clip“ signalisiert einen zu hohen Eingangspegel und „Protect“ leuchtet auf, sobald die Endstufe infolge von Überlastung stumm geschaltet wird. Zwei **Kombo-Buchsen** sowie zwei Cinch-Eingänge stehen für die Signal-Zuführung vom Mixer oder von einem Zuspeler bereit. Die Stereo-Eingänge werden dabei summiert und als Mono-Signal wiedergegeben. Zwei XLR-Links schleifen das Stereo-Eingangssignal durch, um weitere Aktivlautsprecher anschließen zu können.

Das Säulenelement der LD Systems Maui 11 ist mit acht Drei-Zoll-Speakern sowie einem Ein-Zoll-Tweeter ausgestattet. Während der horizontale Abstrahlwinkel der Maui 11 sehr groß ist, wirft es in der Vertikalen einen gebündelte Beam, der dort ankommt, wo es auch gewünscht ist: beim Zuhörer. Wände und Decken hingegen erfahren keine Beschallung, wodurch Reflexionen verringert und störende Interferenz-Effekte vermieden werden. Darüber hinaus werden auch die weiter von der Säule entfernten Zuhörer mit ausreichend Direktschall versorgt, da dieser Linienstrahler durch die Bündelung des Schallstrahls eine höhere Reichweite hat und damit den Raum in der Tiefe besser ausleuchtet. Der breite horizontale Abstrahlwinkel von 120° hingegen bewirkt, dass die gesamte Fläche vor der Säule be-

schallt wird. Durch die homogene Ausleuchtung können deutlich mehr Zuschauer mit einem ausgewogenen Klangbild versorgt werden, als durch eine PA mit kleinerem Abstrahlwinkel.

**Am Säulenelement bedienen die unteren vier Speaker den Frequenzbereich von 180 Hz bis 1,2 kHz, während die oberen vier den gesamten Mittenbereich von 180 Hz bis 7 kHz wiedergeben.** Auf diese Weise wird eine Abstrahlung der Tiefmitten durch alle acht Mitteltöner gewährleistet, während die hohen Mitten nur von den vier oberen Speakern wiedergegeben werden. Durch die Wiedergabe der Tiefmitten von allen acht Säulen-Chassis ist die Ausdehnung der abstrahlenden Lautsprecher größer als die abgestrahlte Wellenlänge. Die acht in einer Reihe stehenden Lautsprecher wirken nun wie eine einzige langgestreckte Membran und die abgestrahlte Schallwelle weist ein Ausbreitungsmuster auf, das in der horizontalen Ebene anders aussieht als in der Vertikalen – es entsteht eine Zylinderwelle. Für Frequenzen oberhalb von 7 kHz ist der Tweeter zuständig, der ganz oben im Säulen-Element angebracht ist.

**Einfach und übersichtlich zeigt sich das Bedienfeld:** Mit zwei Drehreglern lassen sich die Gesamtlautstärke und der Anteil des Subwoofers

## » Die ganze Band war sofort begeistert vom extrem klaren und matschfreien Keyboard-Sound ...«

regeln. Die DSP-Steuerung der LD Systems Maui 11 übernimmt die Klangregelung automatisch, damit sich der User auf seine Performance konzentrieren kann. So werden bei geringem Signalpegel die tiefen Frequenzen angehoben, um dem psychoakustischen Effekt Rechnung zu tragen, dass das menschliche Gehör bei geringen Lautstärken im Bassbereich unempfindlicher, als in den mittleren Frequenzen. Trotzdem wäre es schön gewesen, wenn man hier auch manuell eingreifen könnte.

**Doch nun genug der Theorie – wir wollen ja schließlich wissen, wie die LD Systems Maui 11 klingt.** Die Anlage ließ sich innerhalb weniger Minuten ohne einen einzigen Blick in die Bedienungsanleitung intuitiv zusammensetzen. Einfach das Säulenelement auf den Sub gesteckt, Netzkabel dran und fertig. Die Abkürzung Maui steht übrigens für „Multiple Array User Intuitive“ – der Name ist hier Programm. Wir schlossen also eine Keyboard-Anlage an die Maui 11 an und betätigten den Netzschalter. Wie es der Zufall so wollte, es war Freitagnachmittag und anscheinend standen die Sterne ungünstig: Auch nach mehreren Einschaltversuchen ließ sich die Maui 11 nicht da-

### AUF EINEN BLICK

#### LD Systems Maui 11

Vertrieb	Adam Hall www.ld-systems.com
Preis (UVP)	749 EUR

- ▲ Brillanter, klarer Sound
- ▲ Schneller und einfacher Aufbau
- ▲ Optisch ansprechend
- ▼ Keine manuelle Klangregelung

zu bewegen, einen Ton von sich zu geben. Voller Verzweiflung riefen wir augenblicklich bei Adam Hall, dem deutschen Vertrieb von LD Systems, an, wo man uns absolut professionell und unbürokratisch half.

**Über Nacht stand eine Ersatzanlage zur Verfügung, die dann auch problemlos spielte.** Und das Warten hatte sich gelohnt: Die Synthesizer klangen über die Maui 11 sehr präsent und auch druckvoll. Da die LD Systems Maui 11 ein ausgesprochen handliches Paket ist, nahmen wir sie bei der nächsten Bandprobe kurzerhand mit in den Proberaum und bauten sie für die Keyboards als



**Flexible Anschlussmöglichkeiten:** Die Maui 11 lässt es zu, mit Cinch-, XLR- und Klinkesteckern signale einzuspeisen.

Monitoranlage auf. Die ganze Band war sofort begeistert vom extrem klaren und matschfreien Keyboard-Sound – auch mit moderater Lautstärke klangen die Synthesizer- und Piano-Sounds durchsetzungsfähig und sauber.

**Bei einem kleinen Clubgig mit Westerngitarre und Vocals zeigte sich die Maui 11 von ihrer besten Seite.** Durch die gezielte Schallabstrahlung werden die Reflexionen von der Decke und dem Fußboden weitgehend vermieden, wodurch die Rückkopplungsgefahr nicht sehr hoch ist. Das Gesangsmikrofon ließ sich trotz nicht optimaler Akustik sehr weit aussteuern, wodurch der Sänger sehr gut zu verstehen war. Dabei kam der Vokalsound durchsetzungsstark und präsent rüber. Die Akustikgitarre wurde mit dem internen Pickup abgenommen, wodurch keine Rückkopplungsproblematik bei diesem Instrument möglich war. Der Klang der Gitarre war brilliant und präsent – genauso, wie man das Instrument gern hört. Trotz fehlender Klangregelung ist die Maui 11 eine Säulen-PA mit hervorragendem Sound und einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

✦ Andreas Ederhof