

## Grand Touring Outline • Das leistungsstärkste Line-Array der Welt!

Das professionelle Rental-Business ist vergleichsweise hart umkämpft. Um in diesem Markt zu überleben, benötigt man schon das richtige Equipment. Bei Outline konzentriert man sich deshalb nur auf den professionellen Audio-Sektor. Jeder Input der Nutzer weltweit wird individuell geprüft und dann sinnvoll umgesetzt. Das Ergebnis dieser Vorgehensweise sind die Großbeschallungssysteme der GTO-Serie mit dem leistungsstärksten Line Array der Welt!

GTO besteht demnach aus einer in sich kompatiblen Familie von Lautsprechern (vom Top bis hin zum Sub oder auch Downfill), die jede Größe einer Veranstaltung mit Bravour meistern kann. Viele Installationen und Akteure weltweit sind von dieser Lautsprecherserie geradezu überzeugt und die Fangemeinde wird täglich größer.



### GTO

Das Herz der Outline GTO ist das V-Power Konzept. Dieses ursprünglich für das Butterfly-System entworfene Konzept ist das entscheidende Design-Element und vorrangig verantwortlich für die unglaublich sauberen und gleichmäßigen HF-/MF-Anteile im Gesamtsound und das mit bis heute nicht dagewesenen Schalldrücken! Den italienischen Lautsprecher-Designern ist es mit dem GTO-Design obendrein gelungen, insgesamt 10 Lautsprecher in einem 340 l Gehäuse unterzubringen. Doch auch das Handling dieser Systeme ist mit Bravour gemeistert worden. Gerade beim Gewicht wird durch den Einsatz der Neodym-Treiber enorm viel eingespart, die sich nicht nur beim Transport bemerkbar machen, sondern vor allem das Gesamtgewicht des Arrays am Motor deutlich reduziert.

Doch nicht nur die Neodym-Treiber reduzieren das Gesamtgewicht, sondern auch die einmalige Flughardware. Im Gegensatz zu den bekannten Stahlkonstruktionen anderer Mitbewerber kommt bei der Outline GTO und auch bei allen anderen Lautsprechermodellen der GTO-Familie eine hochwertige aus der Weltraumfahrt bekannte Aluminiumlegierung zum Einsatz.

Auf Grund der Tatsache, dass der HF-Bereich den größten Umfang im gesamten hörbaren Frequenzbereich ausmacht, nämlich zwischen 1 kHz und 18 kHz, wird bei Outline auf die HF-Sektion ein besonderer Fokus gelegt - vor allem seit man weiß, dass dieser Bereich auch maßgeblich Einfluss auf die Sprachverständlichkeit - speziell bei großen Entfernungen - hat. Outline kombiniert im GTO erstmalig vier HF-Treiber mit dem einzigartigen D.P.R.W.G. - Double Parabolic Reflective Wave Guide. Gerade der dadurch gewonnene Headroom in der HF-Sektion garantiert eine transparente, verzerrungsfreie und detaillierte HF-Übertragung auch bei extrem großen Ausgangspegeln.



GTO steht für einfachste Handhabung



Die MF-Sektion eines GTO ist mit insgesamt vier 8" MF-/LF-Treiber bestückt. Dabei ist die Auswahl auf einen 8"-Treiber nicht rein zufällig, sondern das Produkt aus vielen Tests mit bekannten Sound-Techs und Ingenieuren. Durch den Einsatz der 8" Membranen wird die Dynamik deutlich erweitert - vor allem eben in dem kritischen Bereich zwischen 200 Hz und 1 kHz. Die warme und natürliche männliche Stimme oder auch das Schlagzeug rückt mit einem GTO in ein völlig neues Licht. Vier GTO Elemente im Array können problemlos Schalldrücke von bis zu 152 dB im MF-Bereich reproduzieren und damit genug Headroom für die perfekte Dynamik!

Ein weiterer technischer Höhepunkt der italienischen Lautsprecherschmiede ist aber sicherlich die 3D Simulations-Software, die mit einer unglaublichen Genauigkeit sofort überzeugt. Die kostenlose OPENARRAY 3D Software ermöglicht eine dreidimensionale Simulation einer geplanten Beschallung. In der Datenbank stehen sowohl alle Liniquellen (GTO, GTO C-12, Butterfly, Mantas 28), alle Subwoofer als auch die populären Outline Point Source Systeme zur Verfügung.

OPENARRAY 3D ist ein hervorragendes Werkzeug für jeden Sound-Ingenieur und Systemtechniker sowohl für die mobile als auch festinstallierte Beschallungs-Applikation. Der einfache Import von DXF-Files (Standard-Format bei CAD-typischen Files) oder die resultierenden Datenblätter (z.B. mit Gewichtsangaben, mechanischen Abmessungen und Winkelungen) runden dann die Eigenschaften dieser Software nochmals nach oben hin ab.

## GTO C-12

Das Outline GTO-System ist eines der potentesten Linienquellen, die jemals entwickelt und gebaut wurden. Als konsequente Ergänzung liegt es also Nahe, ein etwas kleineres und kompakteres System zu designen. Das Ergebnis ist das Outline GTO C-12.

Genau wie beim Flaggschiff GTO wurde auch beim GTO C-12 Wert auf ein kompaktes Gehäuse-Design mit einem hohen Output gelegt. So verfügt das GTO C-12 über zwei High-Power 12" LF-Treiber, vier 6,5" MF-Einheiten sowie zwei 3" Compression-Treiber.

Auch hier wurde das revolutionäre V-Power Konzept in Perfektion umgesetzt, so dass die Vorzüge dieser Technik auch beim C-12 komplett



ausgeschöpft werden können. Natürlich fehlt auch nicht der D.P.R. Wave Guide, der dieses System erst zum Spitzenprodukt macht.

Wie alle Systeme der GTO-Familie verfügt auch das GTO C-12 über die gleiche Breite sowie die gleiche Flughardware aus Aluminiumlegierung und ist somit auf einfachster Art und Weise mit allen Produkten der GTO Gruppe kompatibel. Lediglich die vertikale Ausdehnung des Gehäuses ist beim GTO C-12 um 21,6 % und das Gewicht um sage und schreibe 30% geringer als beim großen Bruder.

## GTO-DF

Der Outline GTO-DF ist ein speziell entwickelter Down-Fill Lautsprecher, der so konzipiert ist, dass er die Zuhörer in den ersten Reihen vor der Bühne exakt beschallt. Dieses Down-Fill wird mit den anderen Linienquellen zusammen geflogen und befindet sich immer an unterster Stelle des Arrays. So wird kein zusätzlicher Platz auf der Bühne benötigt, um



Stützlautsprecher an der Bühnenkante zu platzieren, noch ist es notwendig das System akustisch in das komplette Array einzubinden.

GTO-DF Lautsprecher werden mit demselben Signal angesteuert, wie auch die anderen Linienquellen im gesamten Array - auch eine individuelle Entzerrung ist nicht notwendig. Das Outline GTO-DF ist ein hocheffizienter Mid/High-Lautsprecher und verfügt dazu über vier 8" Neodym MF- und zwei 3" Compression-Treiber gekoppelt an einer speziellen, asymmetrischen V-Power Schallwand - ähnlich wie beim GTO oder GTO C-12.

Das GTO-DF ist ein Bi-Amped Lautsprechersystem wo beide Kanäle mit individuellen DSP-Kanälen und Endstufen angesteuert werden. Wie schon mehrfach erwähnt, verfügt auch dieses System über die gleiche Breite und kann demnach einfach mit GTO oder GTO C-12 Elementen kombiniert werden. Auch bei diesem Modell ist natürlich die Flughardware aus Aluminiumlegierung ergänzt und entsprechende Simulationsdaten sind in der OPENARRAY 3D Akustik-Simulationssoftware hinterlegt.

## GTO-LOW

Das GTO-LOW Element ist die perfekte, flugfähige Bass-Extension für die beiden Fullrange-Komponenten GTO und GTO C-12 und bietet dazu die gleiche Dual 15"-Treiber-Einheit wie sie aus dem GTO-Element bekannt ist. Parallel dazu verfügt dieser Subwoofer über die gleichen Gehäuseabmessungen sowie über die identische Flughardware. Nur so ist gewährleistet, dass die Kompatibilität innerhalb der GTO-Familie gewährleistet ist.

Das sehr hochwertige Gehäusedesign mit vielen internen Verstrebungen und Verstärkungen steht für eine extrem hohe Stabilität und reduzierte Gehäuseresonanzen und das bei einem Gesamtgewicht von vergleichsweise geringen 72 kg (!).



## GTO-SUB

Der GTO-SUB ist ein empfohlener Subwoofer für die GTO-Familie und ähnliche Lautsprechersysteme. Der GTO-SUB ist ein Hochleistungs-Subwoofer mit zwei Langhub 18" LF-Treiber. Dieses Sub Array System bietet aufgrund eines optimierten Gehäuses nicht nur einen hohen Wirkungsgrad, vielmehr werden hohe Schalldruckpegel auch bis zu einer Frequenz von 28 Hz (-10 dB) erzeugt. Erst durch das detaillierte und ausgeklügelte Gehäusedesign ist dieser Subwoofer in der Lage, bis zu 9.600 Watt AES Peak Power zu verarbeiten.

Der GTO-SUB ist ein weiteres Beispiel für die innovative Lautsprecherentwicklung im Hause Outline. Entkoppelte Schallwand-Fertigung heißt das Zauberwort und bedeutet nichts anderes als ein geniales Konzept, das zur strukturellen Integrität des gesamten Gehäuses beisteuert und somit Gehäuseresonanzen als auch Luftturbulenzen an den Reflexausgängen wirkungsvoll reduziert.



## DBS 18-2

Der Outline DBS 18-2 ist ein Dual 18" High-Power Subwoofer in dem gleich mehrere und vor allem innovative Technologien kombiniert werden, um so einen maximalen Schalldruck von 147 dB SPL bis hinunter zu einer Frequenz von 28 Hz erreichen zu können. Durch die optimale Ausnutzung der mechanischen und thermischen Eigenschaften der eingesetzten Treiber und die entkoppelte Schallwand-Fertigung, die zur strukturellen Integrität des gesamten Gehäuses beisteuert und somit Gehäuseresonanzen als auch Luftturbulenzen an den Reflexausgängen wirkungsvoll reduziert, resultieren letztendlich in ein professionelles Subwoofer-System für jede erdenkbare Applikation.

Das Outline DBS 18-2 System wird als zusätzlicher aktiver Weg angesteuert und verbessert in der Summe die Low-End-Projektion sowie Schalldruckpegel und Dynamik des gesamten Beschallungssystems entscheidend - egal mit welcher Outline-Serie diese Sub-Low-Extension auch kombiniert wird.

## LAB 21 HS

Der Outline LAB 21 HS ist ein Infra-Sub mit hervorragenden technischen Daten. Er ist dazu bestückt mit einem einzelnen Neodym 21" Long-Excursion Wandler und bietet zusammen mit dem noch vergleichsweise kleinem Gehäuse den kompaktesten und leichtesten 21" Subwoofer weltweit.

Hauptattribute dieses Suber-Subs sind ein extrem hoher Schalldruck (147 dB Peak @ 1 m) sowie tiefe und sehr saubere Infra-Low-Frequenzen (23 Hz). Dank des ausgeklügelten, Hybrid Wave-Guides kann auch die auf der Rückseite des 21"er erzeugte LF-Energie genutzt und damit die Empfindlichkeit in der Summe um 6 dB erhöht werden.



## LIPF-082

Die LIPF 082 ist ein hocheffizienter, High-Power 2-Weg BiAmp Lautsprecher für spezielle In-Fill-Beschallungen. Dazu ist dieser kompakte Lautsprecher mit 2 x reflexgeladenen 8" LF-Treiber sowie einem 2,5" Compression-Treiber mit Titan-Membran montiert auf einem 120° x 25° CD-Horn.

Gerade dieses kontrollierte horizontale Abstrahlverhalten von 120° macht dieses System als bevorzugtes In-Fill System z.B. für die Bühnenkante oder für Underbalcony-Installationen zur ersten Wahl.

	GTO	GTO C-12	GTO-DF	GTO-LOW
Art.-Nr.	30.00.00	30.00.01	30.00.03	30.00.02
Typ	Line-Array		Line Array-Downfill	Line-Array Subwoofer
Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)	35 Hz bis 18 kHz	45 Hz bis 18 kHz	200 Hz bis 18,5 kHz	28 Hz bis 300 Hz
Abstrahlverhalten	Horizontal 90°, Vertikal abhängig vom Array		Horizontal 120°, Vertikal von 0° bis -25° (On-Axis -12,5°)	Horizontal quasi Kugel, Vertikal abhängig vom Array
Eingangsimpedanz	Low: 2 x 8 Ohm, Mid: 8 Ohm, High: 16 Ohm		Mid: 8 Ohm, High: 16 Ohm	2 x 8 Ohm
Leistung (AES)	Low 2 x 600 W (2 x 2.400 W Peak), Mid: 800 W (2 x 3.200 W Peak), High: 500 W (2.000 W Peak)	Low 2 x 400 W (2 x 1.600 W Peak), Mid: 600 W (2 x 2.400 W Peak), High: 250 W (1.000 W Peak)	Mid: 800 W (3.200 W Peak), High: 250 W (1.000 W Peak)	2 x 600 W (2 x 2.400 W Peak)
Max. Short-Therm SPL @ 1 m, Freifeld, 10 dB Crest-Faktor	149,5 dB SPL	147,5 dB SPL	144,5 dB SPL	141 dB SPL (Freifeld), 147 dB SPL (Half-Space)
Treiber	Low: 2 x 15" NdFeB Hybrid Band-Pass geladen, Mid: 4 x 8" NdFeB partial horn geladen, High: 2 x 3" Diaphragm NdFeB Compression-Treiber auf zwei doppelte D.P.R.Waveguides	Low: 2 x 12" NdFeB Hybrid Band-Pass geladen, Mid: 4 x 6,5" NdFeB partial horn geladen, High: 2 x 3" Diaphragm NdFeB Compression-Treiber auf zwei doppelte D.P.R.Waveguides	Mid: 4 x 8" NdFeB partial horn geladen, High: 2 x 3" Diaphragm NdFeB Compression-Treiber mit akustischer Linse und gekoppelt auf einem CD-Horn	2 x 15" NdFeB Hybrid Band-Pass geladen
Gewicht (ein System)	96 kg	72,5 kg	78 kg	72 kg
Abmessungen	Höhe: 465 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 655 mm	Höhe: 363 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 655 mm	Höhe: 465 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 655 mm	Höhe: 465 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 655 mm
optionales Zubehör	<p>FRM-GTO2 (Art.-Nr. 30.00.10) Heavy-Duty Flugrahmen für bis zu 24 GTO-Elemente; FRM-GTO-LW (Art.-Nr. 30.00.11) leichter Flugrahmen für bis zu 9 GTO oder bis zu 9 GTO und einen GTO-DF an einem einzelnen 1-t Motor; DWNFLT-GTO (Art.-Nr. 30.00.18) Down-Fill-Adapter um 4 Butterfly oder 5 Mantas 28 unter einem GTO oder GTO C-12-Rig zu ergänzen; SCAP-3.0GTO (Art.-Nr.) Wetterschutz-Cover für drei GTO's; TROLLEY XI (Art.-Nr. 30.00.17) Transport-Dolly für bis zu drei GTO's; FC-FRMGTO (Art.-Nr. 30.00.15) Flightcase für einen einzelnen GTO-Flugrahmen; TROLLEY XVI (Art.-Nr. 30.00.12) Transport-Dolly für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen; SCAP-TR XVI (Art.-Nr. 30.00.13) Wetterschutz-Cover für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen</p>	<p>FRM-GTO2 (Art.-Nr. 30.00.10) Heavy-Duty Flugrahmen für bis zu 24 GTO C12-Elemente; FRM-GTO-LW (Art.-Nr. 30.00.11) leichter Flugrahmen für bis zu 12 GTO C-12 oder bis zu 12 GTO C-12 und einem GTO-DF an einem einzelnen 1-t Motor; DWNFLT-GTO (Art.-Nr.30.00.18) Down-Fill-Adapter um 4 Butterfly oder 5 Mantas 28 unter einem GTO oder GTO C-12-Rig zu ergänzen; SCAP-3GTOC12 (Art.-Nr. 30.00.20) Wetterschutz-Cover für drei GTO C-12; SCAP-4GTOC12 (Art.-Nr. 30.00.21) Wetterschutz-Cover für vier GTO C-12; TROLLEY XI (Art.-Nr. 30.00.17) Transport-Dolly für bis zu drei oder vier GTO C-12; FC-FRMGTO (Art.-Nr. 30.00.15) Flightcase für einen einzelnen GTO-Flugrahmen; TROLLEY XVI (Art.-Nr. 30.00.12) Transport-Dolly für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen; SCAP-TR XVI (Art.-Nr. 30.00.13) Wetterschutz-Cover für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen</p>	<p>SCAP-2GTODF (Art.-Nr. 30.00.23) Wetterschutz-Cover für zwei GTO-DF; TROLLEY XI (Art.-Nr.30.00.17) Transport-Dolly für zwei GTO-DF</p>	<p>FRM-GTO2 (Art.-Nr. 30.00.10) Heavy-Duty Flugrahmen für bis zu 24 GTO-Elemente; FRM-GTO-LW (Art.-Nr. 30.00.11) leichter Flugrahmen für bis zu 9 GTO-LOW an einem einzelnen 1-t Motor; DWNFLT-GTO (Art.-Nr. 30.00.18) Down-Fill-Adapter um 4 Butterfly oder 5 Mantas 28 unter einem GTO-LOW-Rig zu ergänzen; SCAP-3.0GTO (Art.-Nr. 30.00.19) Wetterschutz-Cover für drei GTO-LOW's; TROLLEY XI (Art.-Nr. 30.00.17) Transport-Dolly für bis zu drei GTO-LOW's; FC-FRMGTO (Art.-Nr. 30.00.15) Flightcase für einen einzelnen GTO-Flugrahmen; TROLLEY XVI (Art.-Nr. 30.00.12) Transport-Dolly für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen; SCAP-TR XVI (Art.-Nr. 30.00.13) Wetterschutz-Cover für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen</p>
kostenlose Testmöglichkeit	-	-	-	-
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	-	-	-	-

GTO-SUB	DBS 18-2	LAB 21 HS	LIPF082
			
30.00.04	30.07.01	30.05.01	30.08.00
Line-Array Subwoofer	Subwoofer		In-Fill
28 Hz bis 160 Hz	28 Hz bis 160 Hz	23 Hz bis 165 Hz	60 Hz bis 20 kHz
Horizontal quasi Kugel, Vertikal abhängig vom Array	Quasi Kugel		Horizontal 120°, Vertikal 25°
2 x 8 Ohm		4 Ohm	Mid: 8 Ohm, High: 16 Ohm
2 x 1.200 W (2 x 4.800 W Peak)	2 x 1.200 W (2 x 4.800 W Peak)	2.000 W (8.000 W Peak)	Mid: 400 W (1.600 W Peak), High: 80 W (320 W Peak)
141 dB SPL (Freifeld), 147 dB SPL (Half-Space)		147 dB SPL (Half-Space)	137 dB SPL
2 x 18" Hybrid Band-Pass geladen		1 x 21" NdFeB LF-Treiber auf einem Hybrid Waveguide, indirektes Abstrahlsystem	Mid: 2 x 8" NdFeB Bass-Reflex, direkt-abstrahlender Treiber, High: 1 x 2,5" Diaphragm Compression-Treiber auf einem High Directivity Waveguide
102 kg	93,5 kg	125 kg	23,2 kg
Höhe: 600 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 655 mm	Höhe: 605 mm, Breite: 1.124 mm, Tiefe: 650 mm	Höhe: 726 mm, Breite: 1.126 mm, Tiefe: 820 mm	Höhe: 243 mm, Breite 654 mm, Tiefe: 410 mm
FRM-GTO2 (Art.-Nr. 30.00.10) Heavy-Duty Flugrahmen für bis zu 16 GTO-SUB Elemente; FRM-GTO-LW (Art.-Nr. 30.00.11) leichter Flugrahmen für bis zu 9 GTO-SUB an einem einzelnen 1-t Motor; DWNFLT-GTO (Art.-Nr. 30.00.18) Down-Fill-Adapter um 4 Butterfly oder 5 Mantas 28 unter einem GTO-LOW-Rig zu ergänzen; SCAP-3GTOSUB (Art.-Nr.) Wetterschutz-Cover für drei GTO-SUB's; TROLLEY XI (Art.-Nr.) Transport-Dolly für bis zu drei GTO-SUB's; FC-FRMGTO (Art.-Nr.30.00.15) Flightcase für einen einzelnen GTO-Flugrahmen; TROLLEY XVI (Art.-Nr. 30.00.12) Transport-Dolly für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen; SCAP-TR XVI (Art.-Nr. 30.00.13) Wetterschutz-Cover für zwei FRM-GTO-LW Flugrahmen	TROLLEY XIII (Art.-Nr. 30.07.10) Transport-Dolly/Front-Panel für eine DBS 12-8; SCAP-DB18-2 (Art.-Nr. 30.07.11) Wetterschutz-Cover für eine DBS 18-2	TROLLEY X (Art.-Nr. a.A.) Transport-Dolly/Front-Panel für eine LAB 21 HS	FC-2LIPF (Art.-Nr. 30.08.10) Flightcase für bis zu zwei LIPF-082  FC-2LIPF Flightcase
-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>

## Mantas 28 • Der Bestseller unter den Outline Line-Arrays!

Mantas 28 ist der Bestseller unter den Line-Arrays im Hause Outline. Dank des revolutionären Erfolges des altbekannten Butterflys wurde Mantas 28 schnell zur perfekten Ergänzung und teilweise auch zum Ersatz. Auch bei dieser Linienquelle kommen alle bekannten technischen Raffinessen aus der GTO-Serie zum Einsatz. So findet man auch hier den einmaligen D.P.R. Wave-Guide.

Bestückt ist das Mantas 28 mit zwei 8" MF-Treiber mit Neodym-Magnete und einen 3" Compression-Treiber auf dem schon zuvor genannten D.P.R. Wave-Guide, der im HF-Bereich hohe Ausgangspegel mit geringsten Verzerrungen sicherstellt. Auf Grund der am Gehäuse integrierten Flughardware, die identisch zum Butterfly Line Array ist, sind Mantas Lautsprecher komplett kompatibel zum Butterfly und können sogar gemeinsam in einem Array geflogen werden.

Mantas 28 werden in der BiAmp Betriebsart angesteuert. Je eine Endstufe steuert dabei entweder die 8" MF- oder den 3" HF-Treiber an. Mantas 28 hat ein sehr gutes Kosten-Effektivität-Verhältnis. Mit lediglich vier 19"/1HE Endstufen Outline T Five können so 12 Mantas-Elemente (6+6 in Stereo) korrekt angesteuert werden. Dieses Setup gilt als besonders Leistungsstark und ist somit für mittlere bis große Veranstaltungen geradezu prädestiniert.

Auch das Mantas 28 System lässt sich wunderbar mit der OpenArray 3D Simulations-Software darstellen. Mit dieser Software besteht die Möglichkeit geplante Veranstaltungen und Installationen schon weit vor der eigentlichen Fertigstellung am Rechner zu simulieren und Schwächen frühzeitig zu erkennen.



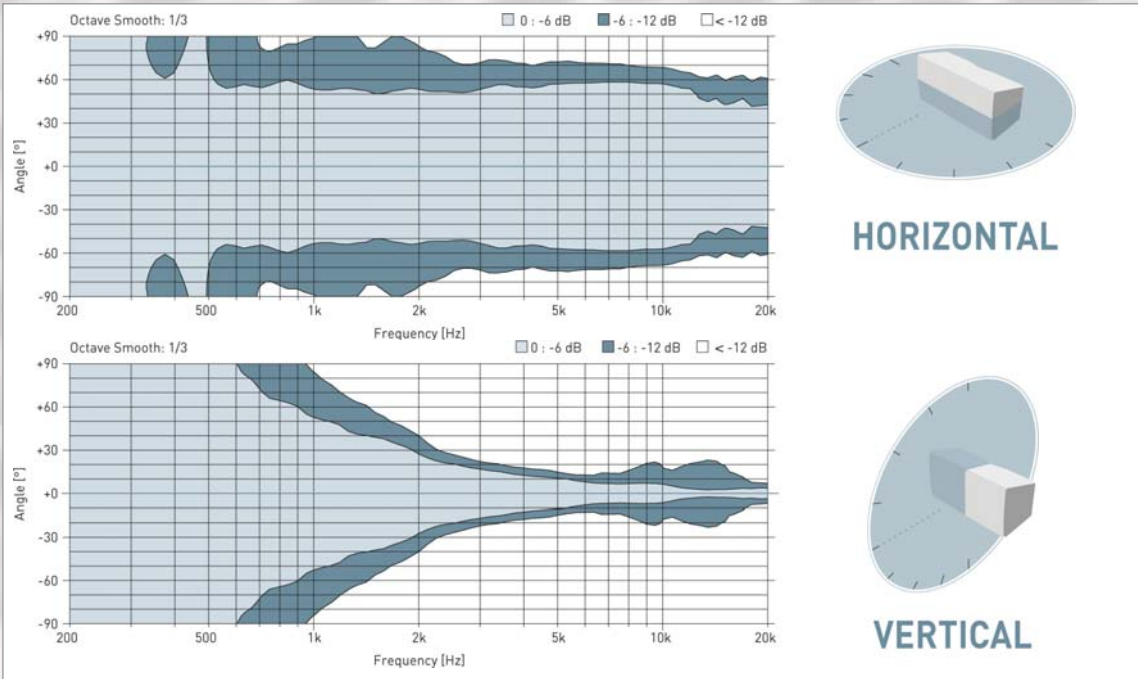
	Mantas 28
Art.-Nr.	30.01.10
Typ	Line-Array
Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)	90 Hz bis 18 kHz
Abstrahlverhalten	Horizontal 120°, Vertikal abhängig vom Array
Winkelungen	von 0° bis 7,5° in 0,5°-Schritten mit einer zusätzlichen 0,25° Position
Konfiguration	Bi-amplified
Eingangsimpedanz	Mid: 8 Ohm, High: 8 Ohm
Leistung (AES)	Mid: 400 W (1.600 W Peak), High: 110 W (440 W Peak)
Max. Short-Therm SPL @ 1 m, Freifeld, 10 dB Crest-Faktor	139 dB SPL (eine System), 151 dB SPL (vier Systeme)
Treiber	Mid: 2 x 8" NdFeB partial horn geladen, High: 1 x 3" Diaphragm NdFeB Compression-Treiber auf einem doppelten D.P.R.Waveguides
Gewicht (ein System)	24 kg
Abmessungen	Höhe: 278 mm, Breite: 756 mm, Tiefe: 518 mm
optionales Zubehör	FRM1-AL630 (Art.-Nr.30.01.22) Aluminium Flugrahmen für bis zu 24 Mantas 28 (max. Last 630 kg); DWNFLT2-GTO (Art.-Nr. 30.00.32) Down-Fill-Adapter für bis zu fünf Mantas 28 unter einem GTO oder GTO C-12-Rig; FCASE-M28-2P (Art.-Nr. 30.01.40) Flightcase für zwei Mantas 28; FCASE-M28-3P (Art.-Nr. 30.01.41) Flightcase für bis zu drei Mantas 28; V 1070 & V1071 (Art.-Nr. 30.01.45) Side und Rear-Verbindungsstücke zwischen Flugrahmen und Mantas 28
<b>kostenlose Testmöglichkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>KEINE Preise im Internet!</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Lagerware</b>	<input checked="" type="checkbox"/>



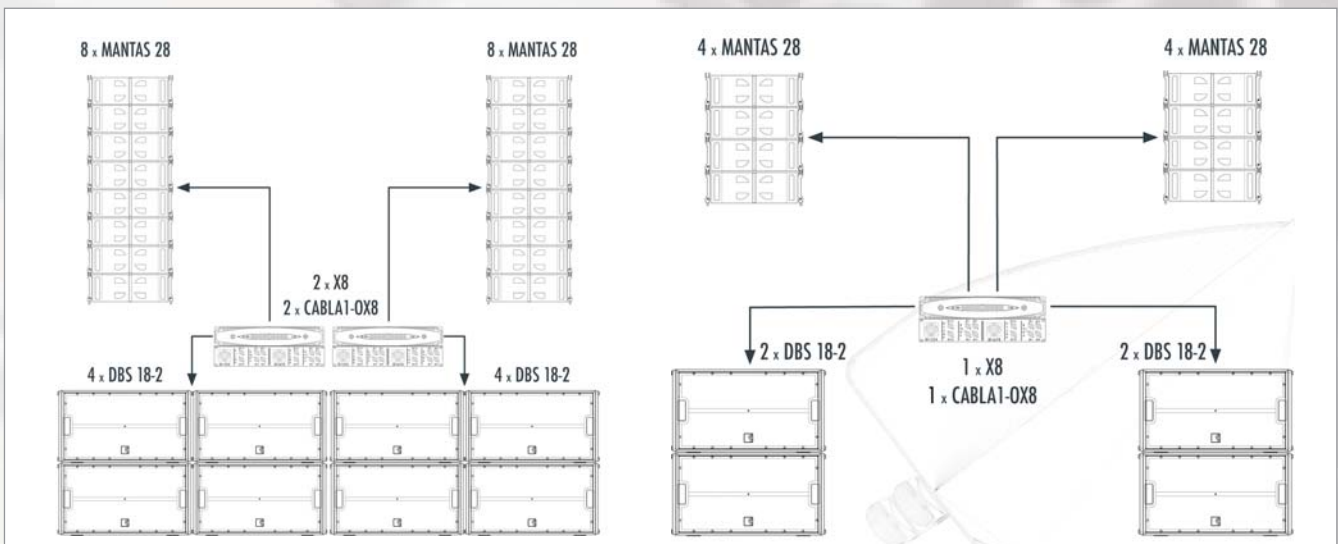
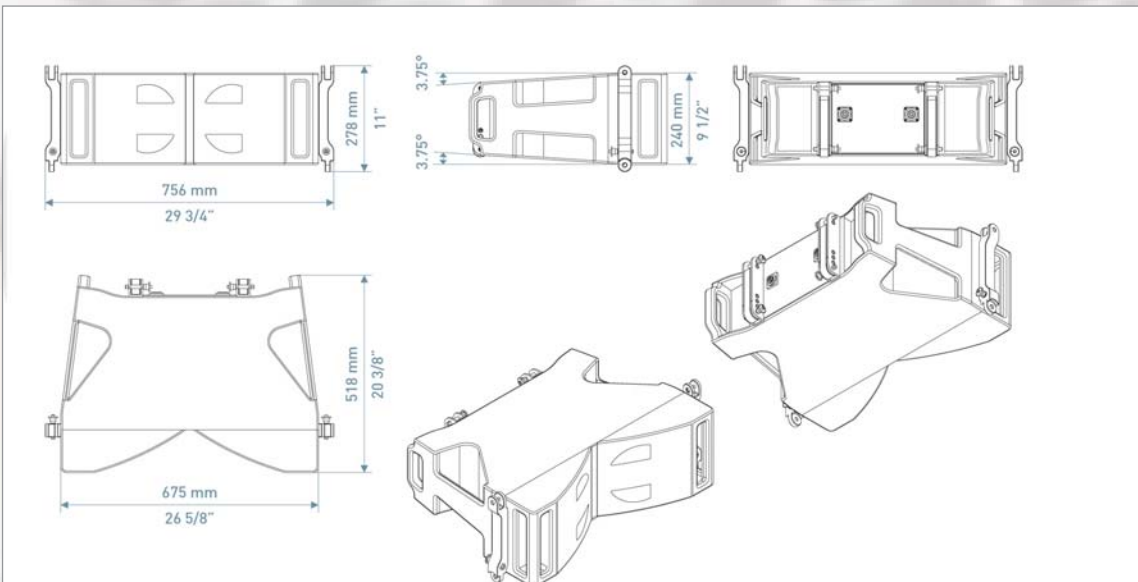
FRM1-AL630 Flugrahmen aus Aluminium



DWNFLT2-GTO Down-Fill-Adapter für bis zu fünf Mantas 28 unter einem GTO oder GTO C-12 Rig



# MANTAS<sup>28</sup>



## Stadia 100-LA • Der neue Standard für JEDE Großbeschallung!

Outline Stadia 100-LA setzt den neuen Standard für Großbeschallungen in z.B. Stadien oder Arenen. Dazu stehen drei unterschiedliche Modelle zur Verfügung, die wie einzelne Bausteine miteinander kombiniert werden können. So sind alle möglichen Konfigurationen auf einfachster Art und Weise realisierbar und so jede noch so große Beschallung umsetzbar.

Hauptaspekt bei der Entwicklung der neuen Stadia 100 LA-Serie ist eine perfekte Sprachverständlichkeit auch bei sehr großen Entfernungen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es um das gesprochene Wort (Live) oder um Programm-Material geht. Auch die einfache Handhabung (Set-it-and-forget-it), die Wettertauglichkeit - auch bei extremen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Insekten und andere Verschmutzungen oder die einfache Montage sind weitere fundamentale Design-Kriterien für die Outline Stadia 100-LA.

Eine Stadia 100-LA besteht genau genommen aus vier vertikal angeordneten Linienquellen mit je einer horizontalen Abstrahlung von 100° und einer vertikalen Abstrahlung - je nach Modell - von 10°, 20° oder 30°. In der Kombination der drei Modelle sind so alle möglichen Abstrahlverhalten realisierbar.

Alle drei Modellvarianten sind 2-Weg aktiv, jede ist dabei bestückt mit acht 8" MF- und vier 1,4" Compression-Treiber montiert auf den revolutionären und einzigartigen D.P.R. Wave Guide. Gerade der durch den Einsatz dieses Wave Guides gewonnene Headroom in der HF-Sektion garantiert eine transparente, verzerrungsfreie und detaillierte HF-Übertragung auch bei extrem großen Ausgangspegeln.

Die Gehäuse der Stadia 100-LA-Modelle sind jeweils aus hochwertigem Birken-Multiplex gefertigt und mit einer absolut wetterfesten Polyurea (outSIDE-Finish) Beschichtung in grau versehen. Polyurea ist aufgrund der schnellen Verarbeitungszeiten, der hohen Elastizitäten, extremer Temperaturbeständigkeit sowie der hervorragenden Haftungseigenschaften herkömmlichen Beschichtungen weit überlegen.

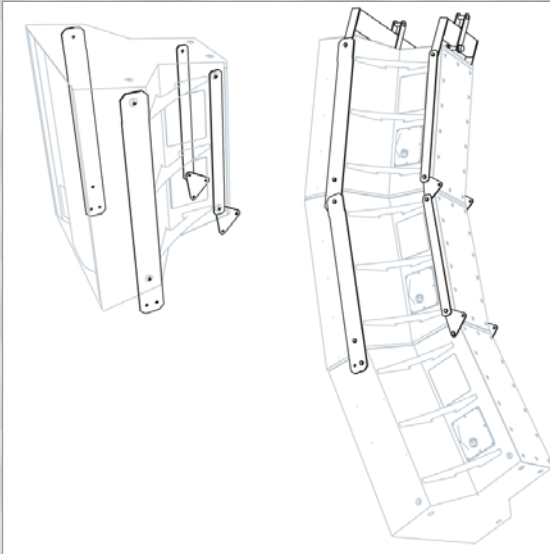
Der Frontgrill ist mit einem auf Epoxid- und Polyesterbasis Duro-Plastischen Pulverlack versehen und gleichzeitig mit einem akustisch durchlässigen und wasserfesten Stoff hinterlegt. Diese Kombination schützt die dahinterliegenden Treiberkomponenten vor allem vor Feuchtigkeit und anderen ungewollten Verschmutzungen.



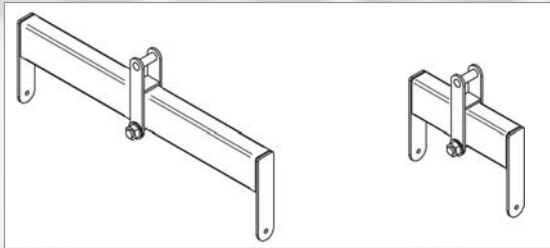
Stadia 100-10LA,  
Stadia 100-20LA und  
Stadia 100-30LA (von links  
nach rechts)

	Stadia 100-10LA	Stadia 100-20LA	Stadia 100-30LA
Art.-Nr.	30.12.04	30.12.03	30.12.02
Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)	65 Hz bis 19 kHz		
Abstrahlverhalten	100° x 10° (H x V)	100° x 20° (H x V)	100° x 30° (H x V)
Konfiguration	Bi-amplified		
Eingangsimpedanz	Mid: 4 Ohm, High 8 Ohm		
Leistung (AES)	Mid: 1.600 W (6.400 W Peak), High: 480 W (1.920 W Peak)		
Cont. SPL, 10 dB Crest-Faktor	139 dB SPL	138 dB SPL	137,5 dB SPL
Max. SPL, 10 dB Crest-Faktor	149 dB SPL	148 dB SPL	147,5 dB SPL
Treiber	Mid: 8 x 8" Band-Pass geladene MF-Treiber, High: 4 x 3" Compression-Treiber auf D.P.R. Waveguide		
Gewicht (ein System)	73 kg		
Abmessungen	Höhe: 913 mm, Breite: 770 mm, Tiefe: 670 mm	Höhe: 952 mm, Breite: 770 mm, Tiefe: 670 mm	Höhe: 998 mm, Breite: 770 mm, Tiefe: 670 mm
optionales Zubehör	STLB-10 (Art.-Nr. 30.90.38) Set bestehend aus vier vertikale Halterungen für das Rigging einer Stadia 100-10LA; STFMB (Art.-Nr. 30.90.42) Front-Riggingbar; STRMB (Art.-Nr. 30.90.41) Rear-Main-Riggingbar	STLB-20 (Art.-Nr. 30.90.39) Set bestehend aus vier vertikale Halterungen für das Rigging einer Stadia 100-20LA; STFMB (Art.-Nr. 30.90.42) Front-Riggingbar; STRMB (Art.-Nr. 30.90.41) Rear-Main-Riggingbar	STLB-30 (Art.-Nr. 30.90.40) Set bestehend aus vier vertikale Halterungen für das Rigging einer Stadia 100-30LA; STFMB (Art.-Nr. 30.90.42) Front-Riggingbar; STRMB (Art.-Nr. 30.90.41) Rear-Main-Riggingbar
kostenlose Testmöglichkeit	a.A.	a.A.	a.A.
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	-	-	-

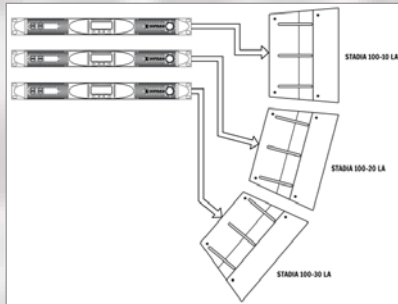




Rigging-Material für Stadia 100-LA bestehend aus seitlichen Vertikal-Verbindern und jeweils einem Front- und Rear-Rigging-Bar



ST-FMB Front- und ST-RM Rear-Rigging-Bar



Anschlussbeispiel mit dazu passenden Outline-Verstärkern



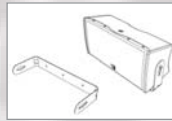
## Vegas-Serie • Installationslautsprecher für eine Vielzahl von Anwendungen!

Die Vegas-Serie ist eine Modellreihe von herkömmlichen Installations-Lautsprechern für eine Vielzahl von Anwendungen. Neben Fullrange-Modellen gibt es auch dazu passende Subwoofer (siehe auch eine Seite weiter) als Ergänzung. Im Fullrange-Bereich findet man neben konventionellen 2-Weg Systemen auch hocheffiziente Koaxial-Lautsprecher. Die Modellreihe beginnt dabei mit einem ultra-kompakten 2 x 4"/1,15" Lautsprecher, über 8", 12", 15" Koax-Systeme bis hin zu klassischen 12"/1,75" und 15"/1,75"- Weg-Systemen. Umfangreiches Zubehör zur Montage und Transport dieser Lautsprecher runden die Eigenschaften dieser Serie zusätzlich nach oben hin ab.

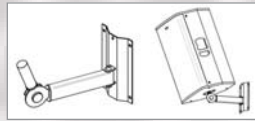
	Vegas 24	Vegas 8cx	Vegas 12cx	Vegas 15cx
				
Art.-Nr.	30.10.06	30.10.07	30.10.08	30.10.09
Typ	Ultra-kompakter Fullrange-Lautsprecher	Koaxial-Lautsprecher, Fullrange	Koaxial-Lautsprecher, Fullrange	Koaxial-Lautsprecher, Fullrange
Frequenzübertragungsbe- reich (-10 dB)	120 Hz bis 22 kHz	65 Hz bis 22 kHz	55 Hz bis 20 kHz	50 Hz bis 20 kHz
Abstrahlverhalten	150° x 90° (H x V)	90° x 80° (H x V)	90° x 90° (H x V)	80° x 60° (H x V)
Eingangsimpedanz	16 Ohm	8 Ohm		
Leistung (AES)	160 W (640 W Peak)	250 W (1.000 W Peak)	450 W (1.800 W Peak)	500 W (2.000 W Peak)
Max. SPL-Output, +10 dB Crest-Faktor	120 dB SPL	127 dB SPL	133 dB SPL	136 dB SPL
Treiber	Low/Mid: 2 x 4" LF-Treiber, Band-Pass, High: 1,5" Compression-Treiber, gefaltetes Horn	Low: 8" Bass-Reflex, High: 1,5" Dia-phragm Compression-Treiber auf ei-nem koaxial drehbarem Horn	Low: 12" Bass-Reflex, High: 3" Dia-phragm Compressions-Treiber auf ei-nem Koaxial-Horn	Low: 15" Bass-Reflex, High: 3" Dia-phragm Compression-Treiber auf ei-nem koaxial drehbarem Horn
Gehäusematerial und -Finish	Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung			
Schutzgitter	Epoxid Pulverlack-Beschichtung			
Installations-Punkte	8 x M6 Flugpunkte	4 x M6, 1 x M8 Flugpunkte		
Hochständerflansch	nein	ja, 35 mm		
Abmessungen	Höhe: 148 mm, Breite: 280 mm, Tie-fe: 120 mm	Höhe: 420 mm, Breite: 260 mm, Tie-fe: 270 mm	Höhe: 550 mm, Breite: 380 mm, Tie-fe: 350 mm	Höhe: 680 mm, Breite: 450 mm, Tie-fe: 390 mm
Gewicht	3,1 kg	9,2 kg	19,2 kg	22,5 kg
optionales Zubehör	BJB1-V24 (Art.-Nr. 30.90.35) Kugelge-lenk-Wandhalterung; CB-V24 (Art.-Nr. 30.90.36) C-Bügel-Halterung	WME-75 (Art.-Nr. 30.90.13) Wand-halterung für Vegas 6.5, Vegas 8cx - max. Last 18 kg; A WPCON-02 (Art.-Nr. a.A.) Wetterfester Kabelan-schlusschutz für Vegas 6.5 und Ve-gas 8cx; STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochstän-derflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-AD-APT (Art.-Nr. 30.90.18) Gabelaufsatz für Standard Stative und Lautspre-cher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Laut-sprecher mit 35 mm Hochstän-derflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch	WHH100-B (Art.-Nr. 30.90.11) Wand-halterung für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; TH100-B (Art.-Nr. 30.90.37) Halterung für die Truss-Montage geeignet für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; STAND2 (Art.-Nr.30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr.30.90.17) Trennstan-gang für 35 mm Hochständerflansche; STAND-ADAPT (Art.-Nr.30.90.18) Ga-belaufsatz für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochstän-derflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalte-rung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INC-LIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stati-ve und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch;	WHH100-B (Art.-Nr. 30.90.11) Wand-halterung für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; TH100-B (Art.-Nr. 30.90.37) Halterung für die Truss-Montage geeignet für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstan-gang für 35 mm Hochständerflansche; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Laut-sprecher mit 35 mm Hochstän-derflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsdpre-cher mit 35 mm Hochständerflansch; A WPCON-01 (Art.-Nr. a.A.) Wetter-fester Kabelanschlusschutz für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx
Kostenlose Testmöglichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



BJB1-V24



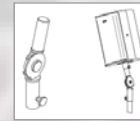
CB-V24



STAND-WALL1



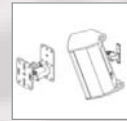
STAND-ADAPT



STAND-INCLIN



TH100-B



WHH100-B

Vegas 6.5	Vegas 10	Vegas 12	Vegas 15
30.10.00	30.10.02	30.10.03	30.10.04
Super-Kompakter Fullrange-Lautsprecher	2-Weg Fullrange-Lautsprecher	2-Weg Fullrange-Lautsprecher	2-Weg Fullrange-Lautsprecher
65 Hz bis 19 kHz	60 Hz bis 20 kHz	55 Hz bis 20 kHz	53 Hz bis 20 kHz
100° x 60° (H x V)	90° x 70° (H x V)		80° x 70° (H x V)
8 Ohm			
200 W (800 W Peak)	250 W (1.000 W Peak)	300 W (1.200 W Peak)	40 W (1.600 W Peak)
122 dB SPL	130 dB SPL	131 dB SPL	132 dB SPL
Low: 6,5" Bass-Reflex, High: 1" Diaphragm Compression-Treiber auf einem gefaltetem Horn	Low: 10" Bass-Reflex, High: 1,75" Diaphragm Compression-Treiber auf einem drehbaren, gefaltetem Horn	Low: 12" Bass-Reflex, High: 1,75" Diaphragm Compressions-Treiber auf einem drehbaren, gefaltetem Horn	Low: 15" Bass-Reflex, High: 1,75" Diaphragm Compressions-Treiber auf einem drehbaren, gefaltetem Horn
Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung			
Epoxid Pulverlack-Beschichtung			
2 x M8, 4 x M6 Flugpunkte			
nein	ja, 35 mm		
Höhe: 350 mm, Breite: 220 mm, Tiefe: 245 mm	Höhe: 590 mm, Breite: 350 mm, Tiefe: 334 mm	Höhe: 670 mm, Breite: 396 mm, Tiefe: 341 mm	Höhe: 750 mm, Breite: 450 mm, Tiefe: 390 mm
7,5 kg	15,5 kg	17,7 kg	25,8 kg
WME-75 (Art.-Nr. 30.90.13) Wandhalterung für Vegas 6.5, Vegas 8cx - max. Last 18 kg; AD-APT36-M8 (Art.-Nr. a.A.) Aufsatzadapter für die Montage der Vegas 6,5 auf einem Standard 35 mm Stative; A WPCON-02 (Art.-Nr. a.A.) Wetterfester Kabelanschlusschutz für Vegas 6.5 und Vegas 8cx;	WHH100-B (Art.-Nr. 30.90.11) Wandhalterung für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; TH100-B (Art.-Nr. 30.90.37) Halterung für die Truss-Montage geeignet für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-ADAPT (Art.-Nr. 30.90.18) Gabelaufsatz für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; A WPCON-01 (Art.-Nr. a.A.) Wetterfester Kabelanschlusschutz für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx	WHH100-B (Art.-Nr. 30.90.11) Wandhalterung für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; TH100-B (Art.-Nr. 30.90.37) Halterung für die Truss-Montage geeignet für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-ADAPT (Art.-Nr. 30.90.18) Gabelaufsatz für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; A WPCON-01 (Art.-Nr. a.A.) Wetterfester Kabelanschlusschutz für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx	WHH100-B (Art.-Nr. 30.90.11) Wandhalterung für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; TH100-B (Art.-Nr. 30.90.37) Halterung für die Truss-Montage geeignet für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx; STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; A WPCON-01 (Art.-Nr. a.A.) Wetterfester Kabelanschlusschutz für Vegas 10, 12, 15, 12cx und 15cx
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Vegas/Eidos 108S	Vegas/Eidos 118S	Vegas/Eidos 215S	Vegas/Eidos 218S
Art.-Nr.	30.10.13	30.10.12	30.10.11	30.10.10
Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)	36 Hz bis 160 Hz	32 Hz bis 2400 Hz	34 Hz bis 2,4 kHz	28 Hz bis 250 Hz
Empfohlene Trennfrequenz	max. 100 Hz	max. 120 Hz	max. 150 Hz	max. 120 Hz
Abstrahlverhalten	quasi Kugel			
Eingangsimpedanz	4 Ohm			2 x 8 Ohm
Leistung (AES)	200 W (800 W Peak)	1.000 W (4.000 W Peak)	1.200 W (4.800 W Peak)	2 x 1.200 W (2 x 4.800 W Peak)
Max. SPL, 10 dB Crest-Faktor	129 dB SPL	141 dB SPL	144 dB SPL	148,5 dB SPL
Treiber	1 x 8" Woofer, Dual-Port Band-Pass-System	1 x 18" Woofer, Dual-Port Band-Pass-System	2 x 15" Woofer, direktabstrahlend	2 x 18" Woofer, direktabstrahlend
Gehäusematerial und -Finish	Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung			
Schutzgitter	Epoxid Pulverlack-Beschichtung			
Installations-Punkte	16 x M8 Flugpunkte			
Trennstangenflansch	nein	ja, M20		
Abmessungen	Höhe: 250 mm, Breite: 550 mm, Tiefe: 500 mm	Höhe: 396 mm, Breite: 840 mm, Tiefe: 770 mm	Höhe: 450 mm, Breite: 940 mm, Tiefe: 680 mm	Höhe: 570 mm, Breite: 1.140 mm, Tiefe: 730 mm
Gewicht	20,5 kg	51,5 kg	54,4 kg	85 kg
optionales Zubehör	keines			
kostenlose Testmöglichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	a.A.	a.A.	a.A.
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-







## DVS-Serie • Selfpowered Lautsprechersysteme für Installation und Verleih!







Die Modelle der DVS-Serie stehen für Medium-Power Live-Applikationen wie z.B. Nahfeld-Monitoring auf der Bühne für Musiker und Theater, für jede Sprachübertragung oder auch hochwertige Beschallung für Clubs, Pubs, Restaurants, Bars, Fitness-Studios sowie für jede hochwertige A/V-Installation.

Die Modelle DVS 12P iSP sowie DVS 15P iSP verfügen zusätzlich noch über die revolutionäre DVS iMode Technologie. Dazu ist bei diesen beiden Systemen jeweils ein Single DSP-Prozessor ergänzt, der sich in zwei Teile aufteilt: Factory und User. In der Rubrik Factory sind die grundlegenden elektroakustischen Parameter hinterlegt, so dass das entsprechende Lautsprechersystem überhaupt praktikabel für die meisten Anwendungen funktionieren kann. Im User-Bereich besteht die Möglichkeit den Pegel und ein Delay (bis zu 2 Sekunden) einzustellen, die Polarität umzuschalten, das System zu entzerren sowie komplett stummzuschalten.

Mit Hilfe einer Ethernet-basierten Kommunikation und einem bereits vorhandenen Drahtlosnetzwerk, lassen sich dann die Lautsprecher mit Hilfe eines iPhones, iPads oder MAC-Rechners steuern und überwachen.



	DVS 8P SP	DVS 10P SP	DVS 12P iSP	DVS 15P iSP
				
<b>Art.-Nr.</b>	30.06.00	30.06.01	30.06.02	30.06.03
<b>Typ</b>	2-Weg selfpowered Fullrangesystem	2-Weg selfpowered Fullrangesystem	2-Weg selfpowered Fullrangesystem	2-Weg selfpowered Fullrangesystem
<b>Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)</b>	48 Hz bis 18,5 kHz	48 Hz bis 18 kHz	53 Hz bis 20 kHz	43 Hz bis 20 kHz
<b>Abstrahlverhalten</b>	90° x 60° (H x V)	80° x 60° (H x V)	90° x 50° (H x V)	
<b>Leistungsendstufe</b>	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 350 W an 4 Ohm-Last, 1 x 180 Watt an 8 Ohm-Last, Kühlung: konvektionsgelüht, Besonderheiten: umschaltbare Eingangsverstärkung und Speicherplätze	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 350 W an 4 Ohm-Last, 1 x 180 Watt an 8 Ohm-Last, Kühlung: konvektionsgelüht, Besonderheiten: umschaltbare Eingangsverstärkung und Speicherplätze	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 350 W an 4 Ohm-Last, 1 x 180 Watt an 8 Ohm-Last, Kühlung: konvektionsgelüht, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 350 W an 4 Ohm-Last, 1 x 180 Watt an 8 Ohm-Last, Kühlung: konvektionsgelüht, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App
				
<b>Leistung (AES)</b>	-	-	-	-
<b>max. SPL, 10 dB Crest-Faktor</b>	127 dB SPL	131,5 dB SPL	133 dB SPL	135 dB SPL
<b>Treiber</b>	Low: 8", vented High-Pass-Box, High: 1" Diaphragm Compressions-Treiber, horn geladen	Low: 10", vented High-Pass-Box, High: 1,75" Diaphragm Compressions-Treiber, horn geladen	Low: 12", vented High-Pass-Box, High: 3" Diaphragm Compressions-Treiber, horn geladen	Low: 15", vented High-Pass-Box, High: 3" Diaphragm Compressions-Treiber, horn geladen
<b>Anschlüsse</b>	Audio: 1 x XLR +1 x Link-Out, Ethernet: 1 x EtherCon + 1 Link-Out (RJ45), Main: 1 x IEC C14			
<b>Gehäusematerial und -Finish</b>	Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung			
<b>Schutzgitter</b>	Epoxid Pulverlack-Beschichtung			
<b>Installations-Punkte</b>	10 x M8 Flugpunkte	14 x M8 Flugpunkte	12 x M8 Flugpunkte	
<b>Hochständer- bzw. Trennstangenflansch</b>	ja, 35 mm			
<b>Abmessungen</b>	Höhe: 420 mm, Breite: 234 mm, Tiefe: 260 mm	Höhe: 500 mm, Breite: 300 mm, Tiefe: 335 mm	Höhe: 570 mm, Breite: 350 mm, Tiefe: 350 mm	Höhe: 700 mm, Breite: 425 mm, Tiefe: 410 mm
<b>Gewicht</b>	9 kg	13,5 kg	22,5 kg	28 kg
<b>optionales Zubehör</b>	STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-ADAPT (Art.-Nr. 30.90.18) Gabelaufsatz für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm; ADJBH-DVS8P (Art.-Nr. 30.90.25) horizontaler U-Bügel; STAFFAMICRA-V (Art.-Nr. a.A.) vertikaler U-Bügel	STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-ADAPT (Art.-Nr. 30.90.18) Gabelaufsatz für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm; ADJH-DVS10P (Art.-Nr. 30.90.26) horizontaler U-Bügel	STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm; ADJ-BRACK12/15 (Art.-Nr. 30.90.27) vertikaler U-Bügel; SCAP-DVS12P (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover	STAND2 (Art.-Nr. 30.90.16) Dreifußstativ für 35 mm Hochständerflansche; STAND M-20 (Art.-Nr. 30.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; STAND-WALL1 (Art.-Nr. 30.90.28) Einstellbare Wandhalterung für Lautsprecher mit 35 mm Hochständerflansch; STAND-INCLIN (Art.-Nr. 30.90.14) neigbarer Stativadapter für Standard Stative und Lautsprecher mit 35 mm; ADJ-BRACK12/15 (Art.-Nr. 30.90.27) vertikaler U-Bügel; SCAP-DVS15P (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover
<b>kostenlose Testmöglichkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>KEINE Preise im Internet!</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Lagerware</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	DVS 115 SW	DVS 115 SW iSP	DVS 118 SW	DVS 118 SW iSP
				
Art.-Nr.	xx.xx.xx	xx.xx.xx	xx.xx.xx	xx.xx.xx
Typ	kompakter Subwoofer, passiv	kompakter self-powered Subwoofer	kompakter Subwoofer, passiv	kompakter self-powered Subwoofer
Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)	39 Hz bis 350 Hz	39 Hz bis 147 Hz	26 Hz bis 500 Hz	26 Hz bis 500 Hz
Abstrahlverhalten	quasi Kugel			
empfohlene Trennfrequenz	max. 150 Hz	-	max. 150 Hz	-
Leistungsendstufe	-	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 1.000 W an 8 Ohm-Last, Kühlung: temperaturgeregelter Lüfter, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App	-	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 1.500 W an 8 Ohm-Last, Kühlung: temperaturgeregelter Lüfter, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App
				
Leistung (AES)	600 W (2.400 W Peak)	-	700 W (2.800 W Peak)	-
max. SPL, 10 dB Crest-Faktor	141 dB	141 dB SPL	142 dB SPL	142 dB SPL
Treiber	Low: 15", vented High-Pass-Box	Low: 15", vented High-Pass-Box	Low: 18", vented High-Pass-Box	Low: 18", vented High-Pass-Box
Anschlüsse	2 x NL4, parallel	Audio: 1 x XLR + 1 x Link-Out, Ethernet: 1 x EtherCon + 1 Link-Out (RJ45), Main: 1 x IEC C14	2 x NL4, parallel	Audio: 1 x XLR + 1 x Link-Out, Ethernet: 1 x EtherCon + 1 Link-Out (RJ45), Main: 1 x IEC C14
Gehäusematerial und -Finish	Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung			
Schutzgitter	Epoxyd Pulverlack-Beschichtung			
Installations-Punkte	-	-	-	-
Hochständer- bzw. Trennstangenflansch	ja, M20-Gewinde			
Abmessungen	Höhe: 550 mm, Breite: 450 mm, Tiefe: 550 mm	Höhe: 550 mm, Breite: 450 mm, Tiefe: 550 mm	Höhe: 650 mm, Breite: 550 mm, Tiefe: 600 mm	Höhe: 650 mm, Breite: 550 mm, Tiefe: 600 mm
Gewicht	29,5 kg	30,5 kg	40 kg	42 kg
optionales Zubehör	STAND M-20 (Art.-Nr. 20.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; TROLLEY V (Art.-Nr. a.A.) Transportdolly/Front-Panel für eine DVS 115SW; SCAP-DVS115SW (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover	STAND M-20 (Art.-Nr. 20.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; TROLLEY V (Art.-Nr. a.A.) Transportdolly/Front-Panel für eine DVS 115SW; SCAP-DVS115SW (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover	STAND M-20 (Art.-Nr. 20.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; TROLLEY VIII (Art.-Nr. a.A.) Transportdolly/Front-Panel für eine DVS 118SW; SCAP-DVS118SW (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover	STAND M-20 (Art.-Nr. 20.90.17) Trennstange für 35 mm Hochständerflansche; TROLLEY VIII (Art.-Nr. a.A.) Transportdolly/Front-Panel für eine DVS 118SW; SCAP-DVS118SW (Art.-Nr. a.A.) Wetterschutz-Cover
kostenlose Testmöglichkeit	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## iSM-Serie • Selfpowered Monitor-Wedges mit iMode-Technologie!

Die Outline iSM Stage-Monitore sind selfpowered Fullrange-Monitore in einer extrem flachen Optik und mit zwei unterschiedlichen Stellwinkel. Bestückt sind sie wahlweise mit einem oder zwei 12" LF- und einem 1,4" HF- sowie mit einem 15" LF- und einem 1,4" HF-Treiber. Besonderes Feature ist allerdings die integrierte iMode-Technologie.

Dazu ist bei beiden Wedges jeweils ein Single DSP-Prozessor ergänzt. In der Rubrik „User“ besteht für den Nutzer die Möglichkeit z.B. den Pegel einzustellen, die Polarität umzuschalten, das System zu entzerrern oder auch komplett stummzuschalten. Mit Hilfe einer Ethernet-basierten Kommunikation und einem bereits vorhandenen Drahtlosnetzwerk, lassen sich dann die iSM-Modelle mit Hilfe eines iPhones, iPads oder Mac-Rechners steuern und überwachen.



	iSM 112	iSM115	iSM 212
			
<b>Art.-Nr.</b>	30.09.00	30.09.01	30.09.02
<b>Frequenzübertragungsbereich (-10 dB)</b>	68 Hz bis 18 kHz	59 Hz bis 18 kHz	64 Hz bis 18 kHz
<b>Abstrahlverhalten</b>	40° x 60° (H x V)		30° x 50° (H x V)
<b>On-Axis Winkel</b>	65° bezogen auf den Boden		
<b>Leistungsendstufe</b>	Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 750 W an 4 Ohm-Last, 1 x 370 Watt an 8 Ohm-Last, Kühlung: temperatureregelter Lüfter, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App		Typ: Class-D (digital), Eingangs-Impedanz: 10 kOhm, Rated-Power: 1 x 1.050 W an 8 Ohm-Last, 1 x 570 Watt an 16 Ohm-Last, Kühlung: temperatureregelter Lüfter, Besonderheiten: Speicherplätze und fernsteuerbar via iPad App
<b>max. SPL, 10 dB Crest-Faktor</b>	139 dB SPL	139 dB SPL	143 dB SPL
<b>Treiber</b>	Low: 1 x 12" NdFeB Woofer, vented High-Pass-Box, High: 2,5" Diaphragm Compression-Treiber auf einem gefaltetem Waveguide	Low: 1 x 15" NdFeB Woofer, vented High-Pass-Box, High: 2,5" Diaphragm Compression-Treiber auf einem gefaltetem Waveguide	Low: 2 x 12" NdFeB Woofer, vented High-Pass-Box, High: 3" Diaphragm Compression-Treiber auf einem gefaltetem Waveguide
<b>Anschlüsse</b>	Audio: 1 x XLR + 1 x Link-Out, Ethernet: 1 x EtherCon + 1 Link-Out (RJ45), Main: 1 x IEC C14		
<b>Gehäusematerial und -Finish</b>	Baltisches Multiplex-Holz, schwarze Polyurea Beschichtung		
<b>Schutzgitter</b>	Epoxid Pulverlack-Beschichtung		
<b>Standfüße</b>	vier auf der Unter- und vier auf der Rückseite		
<b>Abmessungen</b>	Höhe: 355 mm, Breite: 420 mm, Tiefe: 550 mm	Höhe: 395 mm, Breite: 450 mm, Tiefe: 610 mm	Höhe: 325 mm, Breite: 700 mm, Tiefe: 500 mm
<b>Gewicht</b>	25 kg	27,5 kg	32 Kg
<b>optionales Zubehör</b>	FC-2ISM112M (Art.-Nr.) Flightcase für bis zu zwei iSM 112	FC-2ISM115M (Art.-Nr.) Flightcase für bis zu zwei iSM 115	FC-2ISM212M (Art.-Nr.) Flightcase für bis zu zwei iSM 212
<b>kostenlose Testmöglichkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>KEINE Preise im Internet!</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Lagerware</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Movie-Serie • Perfekte Sprachverständlichkeit und Dynamik für jeden Kinosaal!

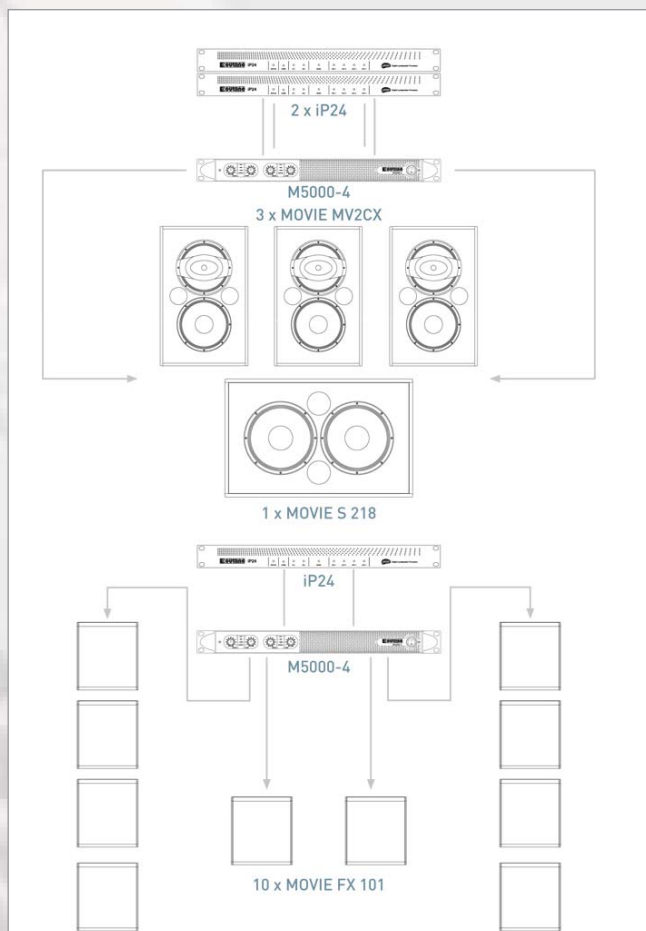
Auf Grund der enormen Nachfrage nach genau den Lautsprechersystemen der Outline Movie-Serie hat uns veranlasst, diese auch in das TRIUS Pro AV-Handbuch aufnehmen zu wollen. Die Jahrzehnte lange Erfahrung aus dem Bereich professionelle Audiotechnik – Lautsprecher, Controller und Verstärker – haben Outline die Tür für den recht umkämpften Kinomarkt geöffnet.

Mit genau dem erlernten Wissen aus den vergangenen Jahren wurden letztendlich einzelne Kino-Lautsprecher für kleine bis mittlere sowie für große bis sogar sehr große Kinosäle entwickelt. Die Produktauswahl bleibt dabei immer sehr übersichtlich und passt sich nur durch die Auswahl der richtigen Lautsprecheranzahl an die Größe der Applikation an – so wie man es auch von herkömmlichen, professionellen Lautsprechersystemen erwarten darf. Im Gegensatz zu Mitbewerber-Produkten gibt es deshalb nur fünf unterschiedliche Lautsprecher und ermöglichen bei jeder Anwendung eine einfache Erweiterung, da alle Systeme untereinander kompatibel sind.

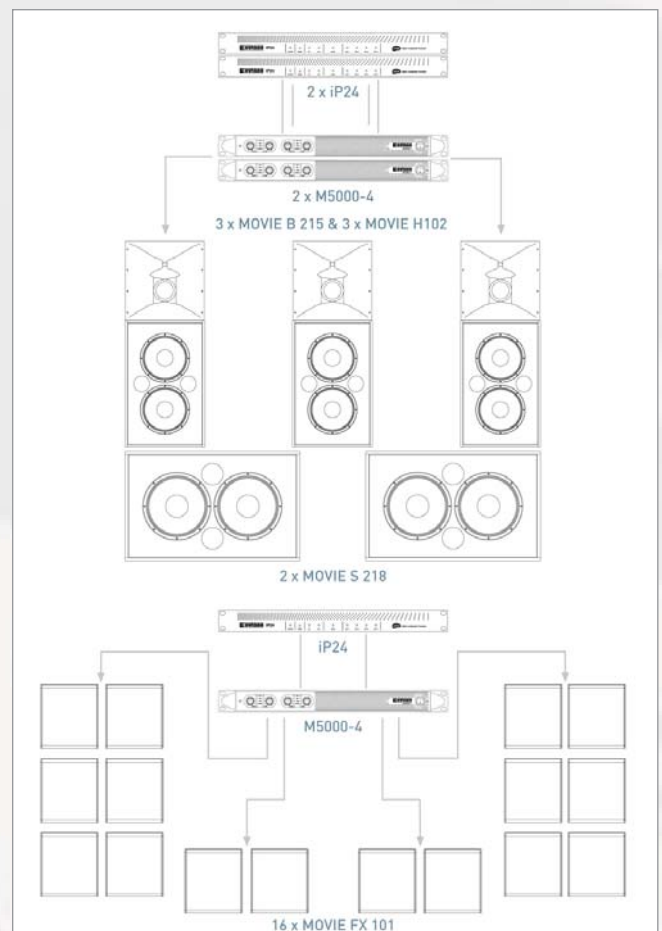
Für die optimierte Sprachwiedergabe und die maximale Ausnutzung der Dynamik verwendet Outline grundsätzlich nur zwei weitere elektronische Komponenten: iP24 und M 5000-4. Bei dem iP24 handelt es sich um einen 2-In/4-Out Multi-Funktions-DSP mit der extrem fortschrittlichen WFIR Filtertechnologie und der Steuerbarkeit über Ethernet sowie um den 4-Kanal Leistungsverstärker M 5000-4 mit 4 x 1.250 Watt in einem 19“-Gehäuse mit lediglich nur einer Höheneinheit.



Multifunktionaler DSP iP24 und 4-Kanal Leistungsstufe M 5000-4













Kleine bis mittlere Kino-Applikation



Mittlere bis große Kino-Applikation



	MV2cx	H102	B215	S218	FX101
					
<b>Art.-Nr.</b>	30.13.00	30.13.01	30.13.02	30.13.03	30.13.04
<b>Typ</b>	2-1/2-Weg Fullrange Lautsprecher mit drei Treibern	2-Weg HF/MF-Horn-Lautsprecher	Vented Bassergänzung	Vented Bassergänzung	Surround-System mit 20° geneigter Schallwand
<b>Applikation</b>	kleine bis mittelgroße Kinosäle	mittlere bis große Kinosäle		kleine bis sehr große Kinosäle	
<b>Frequenzübertragungsreich (-10 dB)</b>	45 Hz bis 18 kHz	180 Hz bis 19 kHz	35 Hz bis 1,2 kHz	25 Hz bis 250 Hz	57 Hz bis 18 kHz
<b>Eingangsimpedanz</b>	4 Ohm	High: 8 Ohm, Mid: 8 Ohm	2 x 8 Ohm		8 Ohm
<b>Leistung (AES)</b>	850 W (3.400 W Peak)	450 W (1.800 W Peak)	700 W (2.800 W Peak)	900 W (3.600 W Peak)	250 W (1.000 W Peak)
<b>Empfindlichkeit (dB SPL/1 W/4 Ohm)</b>	100,5 dB SPL	108 dB SPL	105,3 dB SPL	99,5 dB SPL	101,3 dB SPL
<b>Max. SPL-Output, +10 dB Crest-Faktor</b>	140 dB SPL	144,5 dB SPL	143,7 dB SPL	139 dB SPL	134,4 dB SPL
<b>Treiber</b>	2 x 15" Bass-Reflex Woofer, 1 x 3" Diaphragm horngeladener Koaxial-Compression-Treiber. Bestückt mit einer 2-1/2-Weg Frequenzweiche	1 x 10" plus 1 x 2" (3" Diaphragm) Compression-Treiber, komplett horn geladen	2 x 15" Woofer, bassreflex	2 x 18" Woofer, bassreflex	1 x 10", Bass-Reflex plus 1 x 1" horn geladener Compression-Treiber
<b>Abmessungen</b>	Höhe: 1.010 mm, Breite: 635 mm, Tiefe: 420 mm	Höhe: 635 mm, Breite: 635 mm, Tiefe: 490 mm	Höhe: 1.010 mm, Breite: 635 mm, Tiefe: 420 mm	Höhe: 1.255 mm, Breite: 790 mm, Tiefe: 520 mm	Höhe: 500 mm, Breite: 450 mm, Tiefe: 290 mm
<b>Gewicht</b>	60 kg	22 kg	59 kg	85 kg	22 kg
<b>optionales Zubehör</b>	keines	STAFFA-MVI (Art.-Nr. 30.13.90) extrem stabile Halterung, um das Modell H102 auf einem Subwoofer zu montieren, ermöglicht die Neigung des Horns um 15° in 5°-Schritten; C-H102 (Art.-Nr. 30.13.91) passive Frequenzweiche für H/MF-Horn H102	keines		
<b>kostenlose Testmöglichkeit</b>	-	-	-	-	-
<b>KEINE Preise im Internet!</b>					
<b>Lagerware</b>	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.





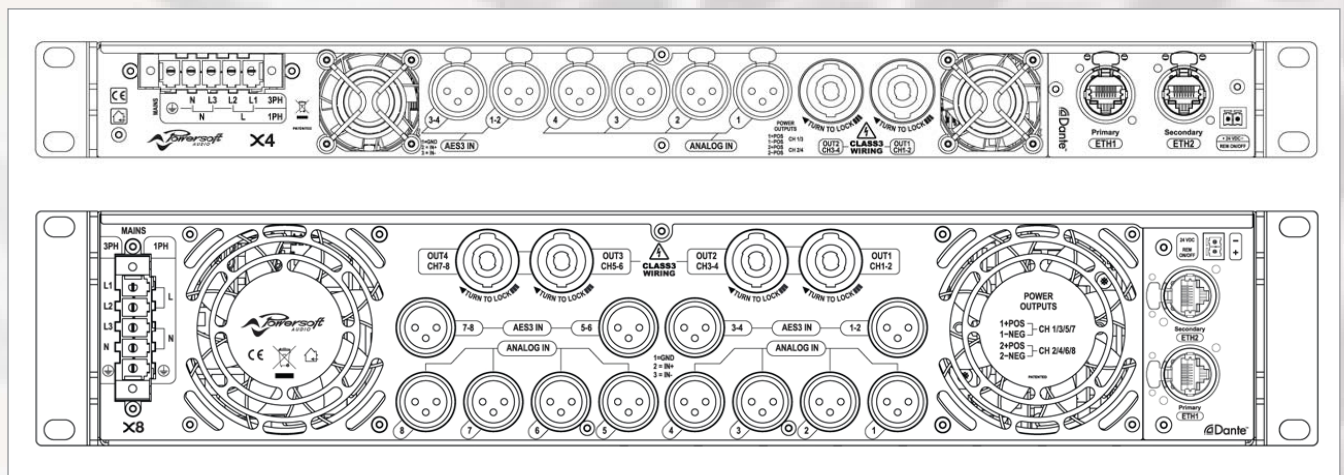
## PWM Verstärker-Serie • Außergewöhnliche Hochleistungsverstärker!

Outline bietet außergewöhnliche Hochleistungsverstärker, die immer wieder neue Maßstäbe setzen. Insgesamt drei Modellreihen sorgen für die richtige Verstärkung - egal für welche Größenordnung! Die Endstufen der M-Serie sind Vierkanal-Leistungsverstärker und bieten in Kombination mit einem externen DSP und dem entsprechenden Outline-Presets die perfekte Lösung für viele Anwendungen. Dank der geringen Bauhöhe von nur einer Höheneinheit und die Eigenschaft dennoch hohe Leistungen abzugeben (Dank des 2-/4-Kanal Konzepts) sowie die Möglichkeit auch ein 100 V Lautsprecher-Netz problemlos an treiben zu können, machen diese Endstufen bei Installationen und in mobilen Anwendungen immer wieder zur ersten Wahl. Die Modelle der T-Serie sind extrem fortschrittliche Leistungsstufen, die auf der ganzen Welt in Stadien, Flughäfen, Theatern, im Rental-Business und in vielen großen Installationen eingesetzt werden und zeigen dort immer wieder, dass sie der härtesten Belastung gewachsen sind.

Die aktuelle X-Serie sind vier- und achtkanalige Endstufen mit integriertem DSP-System, Fernsteuerung und Fernabfrage sowie optionalem Dante Audionetzwerk-Interface, die die Bezeichnung Lautsprecher-Management-Systeme mehr als verdient haben!

	M 2800-4	M 5000-4	T Five	T Eleven
Art.-Nr.	30.82.01	30.82.00	30.81.02	30.81.00
Typ	4-Kanal Endstufe, 4 x 700 Watt in einer Höheneinheit (HE)	4-Kanal Endstufe, 4 x 1.250 Watt in nur einer Höheneinheit (HE)	2-Kanal Hochleistungsstufe mit 2 x 2.600 Watt in nur einer HE	2-Kanal Hochleistungsstufe mit 2 x 4.000 Watt in nur einer HE
Applikation	perfekte Lösung für mittlere Beschallungssysteme		für mittlere bis große Beschallungssysteme	
Kanalanzahl	4		2	
Ausgangsleistung (je Kanal)	Einzelner Kanal: 700 W @ 4 Ohm, 360 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 1.400 W @ 8 Ohm	Einzelner Kanal: 1.250 W @ 4 Ohm, 750 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 2.500 W @ 8 Ohm	Einzelner Kanal: 2.800 W @ 2 Ohm, 2.600 W @ 4 Ohm, 1.400 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 5.600 W @ 4 Ohm, 5.200 W @ 8 Ohm	Einzelner Kanal: 6.000 W @ 2 Ohm, 4.000 W @ 4 Ohm, 2.000 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 12.000 W @ 4 Ohm, 8.000 W @ 8 Ohm
Max. Ausgangsspannung	85 V Peak	135 V Peak	165 V Peak	200 V Peak
Max. Ausgangsstrom	60 A Peak	65 A Peak	102 A Peak	125 A Peak
Spannungsversorgung	Universal-Schaltnetzteil 100 - 240 V +/-10 %, 50 - 60 Hz; Betriebsspannung: 90 V bis 264 V			
Leistungsverbrauch	ruhend: 0,6 A @ 115 V, 0,5 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/8 der Gesamtleistung an einer 4-Ohm-Last: 7,5 A @ 115V, 3,7 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/4 der Gesamtleistung an einer 4 Ohm-Last: 13 A @ 115 V, 6,5 A @ 230 V	ruhend: 0,6 A @ 115 V, 0,5 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/8 der Gesamtleistung an einer 4-Ohm-Last: 11,6 A @ 115V, 5,8 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/4 der Gesamtleistung an einer 4 Ohm-Last: 22,2 A @ 115 V, 11,1 A @ 230 V	ruhend: 1,12 @ 115 V, 1,3 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/8 der Gesamtleistung an einer 4-Ohm-Last: 8 A @ 115V, 4 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/4 der Gesamtleistung an einer 4 Ohm-Last: 14,8 A @ 115 V, 7,4 A @ 230 V	ruhend: 1,3 @ 115 V, 1,17 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/8 der Gesamtleistung an einer 4-Ohm-Last: 12,2 A @ 115V, 6,1 A @ 230 V; Bei Nutzung 1/4 der Gesamtleistung an einer 4 Ohm-Last: 22,6 A @ 115 V, 11,3 A @ 230 V
Verstärkung	32 dB, 30 dB, 28 dB, 26 dB, 24 dB, 22 dB, 20 dB, 18 dB, 14, dB, 4 dB, unendlich - Auswählbar		26 dB, 29 dB, 32 dB, 35 dB - Auswählbar	
Frequenzübertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz (+/-0,5 dB) @ 1 W, 8 Ohm			
Signal-Rausch-Abstand	>111 dB (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)	>110 dB (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)	>106 dB (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)	>110 dB (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)
Übersprechen	>70 dB @ 1 kHz			>66 dB @ 1 kHz
Eingangsimpedanz	10 kOhm, symmetrisch			
Slew Rate	40 V/µs @ 8 Ohm, Eingangsfilter im Bypass-Mode	50 V/µs @ 8 Ohm, Eingangsfilter im Bypass-Mode		
Eingangsanschlüsse	4 x XLR-f		2 x Combo Jack/XLR-f	
Ausgangsanschlüsse	4 x Speakon		2 x Speakon, parallel	
Abmessungen	Höhe: 45 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 358 mm		Höhe: 45 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 380 mm	Höhe: 45 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 475 mm
Gewicht	7,4 kg	7,4 kg	8 kg	12 kg
Optionales Zubehör	-	-	KAESOP (Art.-Nr. 30.81.90) optionales AES3 und Ethernet-Board; KDSP (Art.-Nr. a.A.) optionales DSP-Board	KAESOP (Art.-Nr. 30.81.90) optionales AES3 und Ethernet-Board; KDSP (Art.-Nr. a.A.) optionales DSP-Board
kostenlose Testmöglichkeit	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	X4 / X4 Dante™	X8 / X8 Dante™
	 <p> <input checked="" type="checkbox"/> Touring  <input checked="" type="checkbox"/> Installation  <b>4</b> lo-Z hi-Z channels            THREE PHASE LOW BALANCE  <b>SRM</b> <b>PFC</b>            channel            Armonia Pro Audio Suite™            Dante         </p>	 <p> <input checked="" type="checkbox"/> Touring  <input checked="" type="checkbox"/> Installation  <b>8</b> lo-Z hi-Z channels            THREE PHASE LOW BALANCE  <b>SRM</b> <b>PFC</b>            channel            Armonia Pro Audio Suite™            Dante         </p>
Art.-Nr.	30.80.02 / 30.80.03	30.80.00 / 30.80.01
Typ	4-Kanal Hochleistungsendsufe der Extraklasse mit 4 x 3.000 Watt in nur einer Höheneinheit	8-Kanal Hochleistungsendsufe der Extraklasse mit 8 x 3.000 Watt in nur zwei Höheneinheiten
Applikation	für mittlere bis große Beschallungssysteme	für mittlere bis sehr große Beschallungssysteme
Kanalanzahl	4	8
Ausgangsleistung (je Kanal)	Einzelner Kanal: 5.200 W @ 2 Ohm, 3.000 W @ 4 Ohm, 1.600 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 10.400 W @ 4 Ohm, 6.000 W @ 8 Ohm	Einzelner Kanal: 5.200 W @ 2 Ohm, 3.000 W @ 4 Ohm, 1.600 W @ 8 Ohm, Brückenbetrieb: 10.400 W @ 4 Ohm, 6.000 W @ 8 Ohm
Max. Ausgangsspannung	175 V Peak	
Max. Ausgangsstrom	130 A Peak	
Spannungsversorgung	Universal-Schaltnetzteil mit Single, Bi- und Three-Phase-Akzeptanz, inkl. PFC; Betriebsspannung: 85 V bis 440 V	Universal-Schaltnetzteil mit Single, Bi- und Three-Phase-Akzeptanz, inkl. PFC; Betriebsspannung: 85 V bis 440 V
Noise-Floor	minus 70 dBV (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)	minus 70 dBV (20 Hz bis 20 kHz, A-bewertet)
Eingangsimpedanz	20 kOhm, symmetrisch	20 kOhm, symmetrisch
Slew Rate	>50 V/µs @ 8 Ohm, Eingangsfilter im Bypass-Mode	>50 V/µs @ 8 Ohm, Eingangsfilter im Bypass-Mode
Integrierte DSPs	Matrix, Frequenzweiche, Delay, Limiter, EQ, Gruppenzuweisung u.s.w.	Matrix, Frequenzweiche, Delay, Limiter, EQ, Gruppenzuweisung u.s.w.
Eingangsanschlüsse	4 x XLR-f (analoge Eingangssignale), 2 x XLR-f (AES3 Eingangssignale)	8 x XLR-f (analoge Eingangssignale), 4 x XLR-f (AES3 Eingangssignale)
Netzwerkanschlüsse	2 x RJ45 Port mit Dante™ (nur bei Modell "X4 Dante")	2 x RJ45 Port mit Dante™ (nur bei Modell "X8 Dante")
Ausgangsanschlüsse	2 x Speakon	4 x Speakon
Abmessungen	Höhe: 44 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 495 mm	Höhe: 88 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 495 mm
Gewicht	15 kg	24 kg
kostenlose Testmöglichkeit	a.A.	<input checked="" type="checkbox"/>
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Rückseiten der Modelle X4 / X4 Dante und X8 / X8 Dante

**Dante™**  
SPOKEN HERE

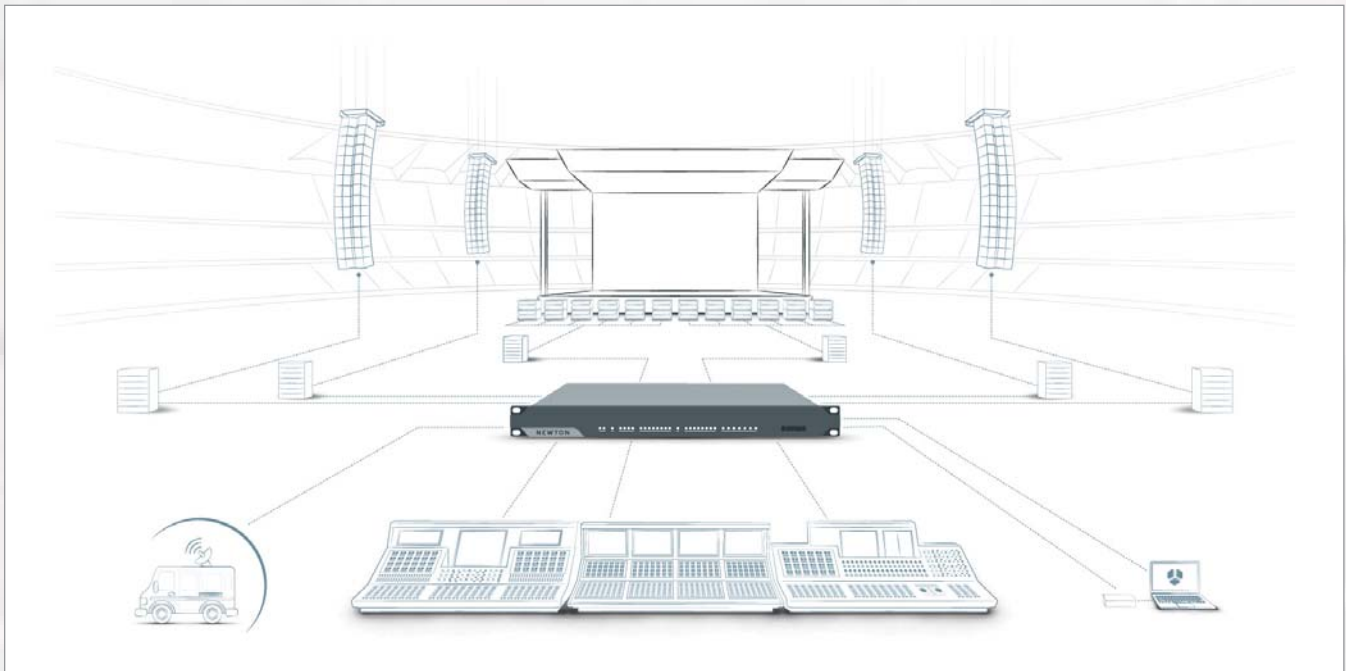
## Outline Prozessoren • DSP-Technologie auf dem neuesten Stand!

### Newton •

The New Standard in Advanced Audio Processing

Nach vielen Jahren Entwicklungsarbeit ist es soweit: Outline präsentiert die nächste Evolutionsstufe des professionellen Lautsprecher-Managements. Newton steht für ein komplett neues und einzigartiges Konzept zur Steuerung eines Audiosystems. Es verbindet dabei das fortschrittlichste Lautsprecher-Management mit dem perfekten Audio-signal-Routing und der professionellsten Signal-Synchronisation.

Mit 216 Ein- und Ausgängen, 15 wählbaren Clock Sources, ein synchroner und asynchroner Sample Rate Converter, extrem leistungsstarke WFIR-Filter und die Möglichkeit Ein- und Ausgänge mit mehreren Newton im Kaskadier-Modus zu teilen, wird für Jedermann leicht verständlich, warum Newton schon jetzt der neue Standard für das fortschrittlichste Audio DSP ist!



### Anwendungsbeispiele

- für Touring und Festivals
- TV-Produktionen und Übertragungswagen

#### Leistungsstarke Ein-/Ausgänge und eine Menge IT

Newton gibt es in drei Modell-Varianten: Newton 16, Newton 16+4 und Newton 16+8. Newton 16 bietet simultane Signalverbindung über Dante™ (AES67-kompatibel), AES3, MADI optisch und MADI koaxial und die Möglichkeit bis zu 16 Ein- und 16 Ausgänge simultan zu bearbeiten. Alle bearbeiteten Signale und Direct Outs können über alle zur Zeit bekannten Audio-Standards ausgegeben werden. Zum Beispiel ermöglicht Newton, dass ein ankommendes MADI-Signal bearbeitet und an externe Leistungsendstufen mit Dante-Eingang abgegeben werden kann aber zusätzlich noch als Backup-Signal im AES3-Format zur Verfügung steht. Diese Technologie könnte auch dazu genutzt werden, ein Backbone-Konzept für ein Netzwerk aus mehreren Newton-DSPs aufzubauen.

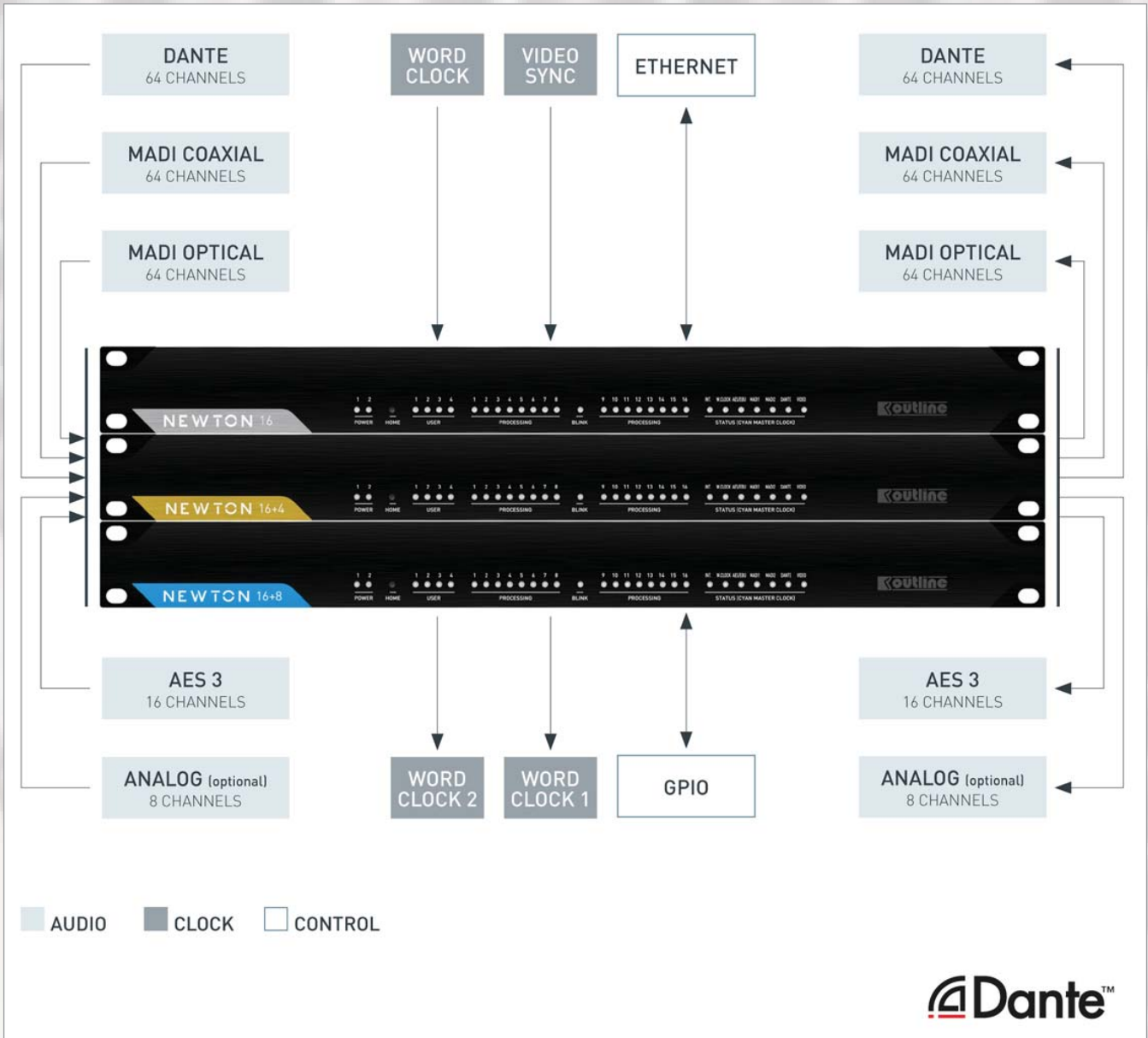
Die komplette interne Signalbearbeitung ist auf 96 kHz abgestimmt, das einer Datentiefe von 64 Bit entspricht. Jede einzelne Sektion innerhalb der Signalbearbeitung ermöglicht dem Nutzer, Pegel, Delay, Polarität

- mobile Aufnahmestudios
- Große Festinstallationen

und die Raised Cosine Filter (implementiert im WFIR Equalizer) zu überwachen und zu steuern - eben alle notwendigen Tools, um ein Lautsprechersystem zu managen und damit zu optimieren.

Während es sich beim Newton 16 um ein reines All-Digital-Gerät handelt, sind beim Newton 16+4 und beim Newton 16+8 weitere analoge Ein- und Ausgänge ergänzt. Newton 16+4 bietet 4 Aux-In und Aux-Out, während Newton 16+8 analog dazu 8 weitere Aux-In und Aux-Out zur Verfügung stellt.

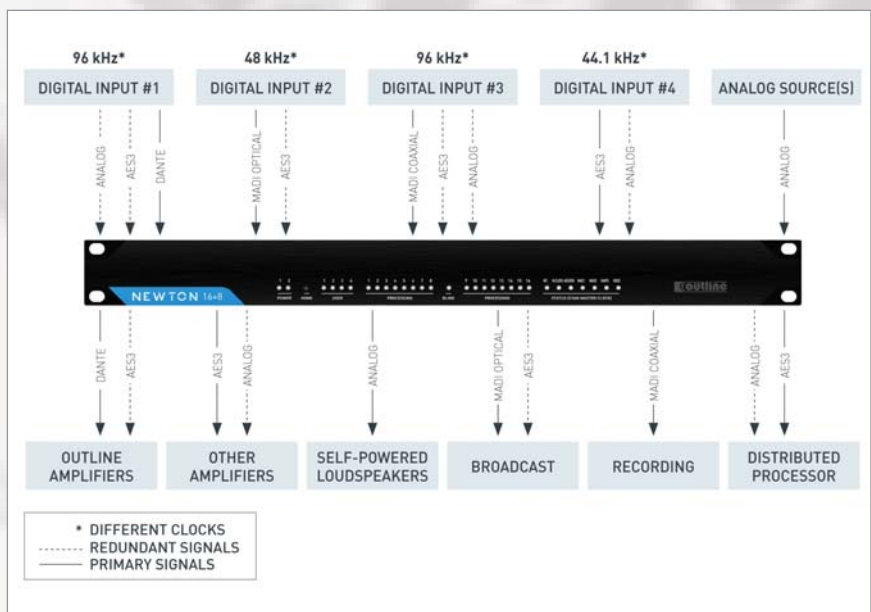
Jeder analoge Eingang ist dabei mit zusätzlicher Signalbearbeitung und einer Matrix bestückt und können individuell gemischt und an die Haupt-Matrix weitergegeben werden. Alle drei Newton-Modelle sind mit dem selben Motherboard bestückt und es ist somit ein Upgrade von einem Newton 16 bzw. Newton 16+4 auf ein 16+4 oder auch 16+8-Modell jederzeit möglich.



### Asynchrone und synchrone SR Conversion

Um eine große Vielzahl an digitalen Audio-Ein- und Ausgängen zu managen, so wie es der Newton ja zur Verfügung stellt, ist ein perfektes Timing absolut notwendig. Das Outline Entwicklungsteam hat schnell erkannt, dass gerade die Synchronisation und das Timing zwischen vielen digitalen Audioprodukten und Standards eines der größten Probleme in der täglichen Praxis darstellen.

Mit dem sogenannten „Multiple Clock Source Management“ haben diese cleveren Ingenieure dazu eine perfekte Lösung gefunden. Denn diese leistungsfähige Möglichkeit bietet automatisches und manuelles Setzen von Timing-Referenzen und Source Clocks und das für alle digitalen Audiosignale, die durch den Newton gesteuert werden. Diese fortschrittliche Eigenschaft garantiert eine nahtlose Synchronisation und betriebssichere Funktion zwischen Newton und all den anderen externen Komponenten, egal welche Sampling-Rate oder Clock Source benötigt bzw. genutzt wird.



### Ausfallsichere Backup-Strategie

Jede Audio-Produktion und jedes -Projekt in jeglicher Größe braucht eine vernünftige Backup-Strategie. Newton bietet gleich mehrere beginnend beim redundanten Dual-Universal Netzteil und doppelten Kühlventilatoren bis hin zur automatischen Clock-Source- und Audiosignal-Umschaltung.

Die komplette Architektur des Newton basiert auf ein ausfallsicheres Design. Der Linux-Systemkern übernimmt dabei die Netzwerk-Kommunikation, während ein unabhängiges und sehr leistungsstarkes FPGA-Chipset die komplette Signalbearbeitung übernimmt. Die Outline Dashboard™ Software bietet schließlich dem Nutzer eine eigene Backup-Strategie für alle Ein-/Ausgänge und eine Audio-Ausfallsicherungs-Priorität zu definieren bzw. aufzubauen. Sollte die ausgewählte Primärquelle mal ausfallen, dann übernimmt automatisch die an Position zwei ausgewählte Quelle diese Lücke. Sollte diese nicht vorhanden sein, dann wird automatisch auf Quelle Nr. 3 umgeschaltet u.s.w.

Diese Architektur ermöglicht es dem Newton, Prioritäten und ausfallsichere Strategien zwischen unterschiedlichen Signalen und unterschiedlichen Protokollen (MADI koaxial, MADI optisch, Dante™, AES3 oder Analog) an unterschiedlichen physischen Anschlüssen aufzubauen.



Eingangsprioritäten-Auswahl



Ausgangszuweisung

### WFIR-Technologie • Einen Schritt weiter in der Equalizer-Präzision

Ein herausragender Equalizer ist ein Muss für jedes moderne Soundsystem und der damit verbundenen Klangoptimierung. Newtons Equalizer sind auch hier wieder einzigartig.

Während die klassische FIR (Finite Impuls Response) Technologie dafür bekannt ist im tieferen Frequenzbereich eine schlechtere Auflösung zu bieten, setzt man bei Outline komplett auf die leistungsfähigeren WFIR (Warped FIR) Algorithmen.

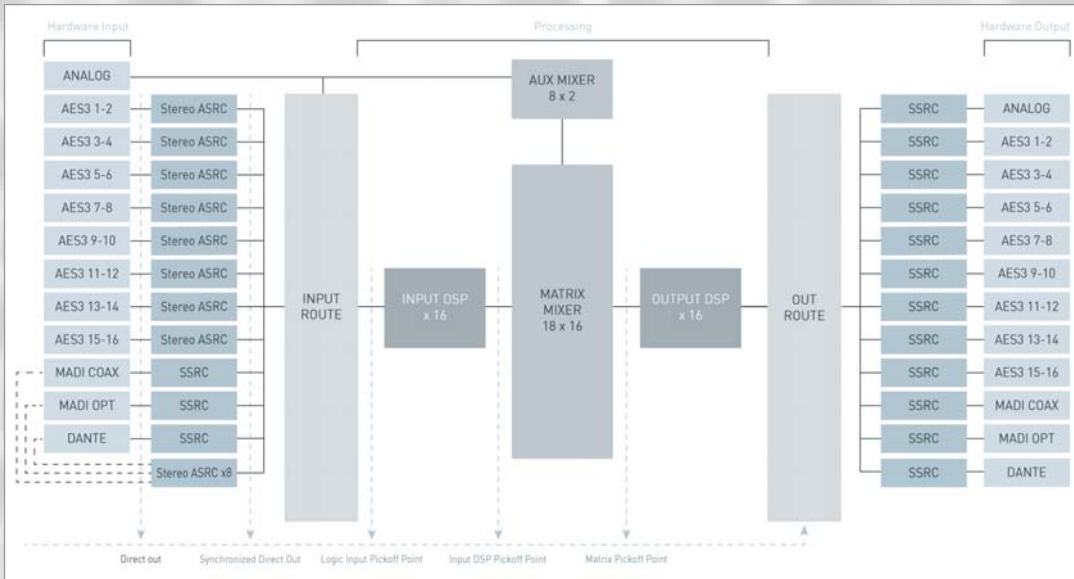
WFIR Algorithmen ermöglichen dem Newton DSP eine konstante Auflösung über alle Oktaven zu realisieren und garantieren die Erzeugung von komplexen Frequenzantworten mit einer nie dagewesenen Genauigkeit. Zusätzlich stehen WFIR-Filter für die Möglichkeit, mehrere Equalizer-Layer und -Gruppen für jeden einzelnen Kanal zu erstellen ohne dass es dabei zu zusätzlichen Latenzen kommen kann.



### Outline Dashboard™

Damit all die genannten Funktionen und Arbeitsabläufe eines Newtons auch schnell und einfach konfiguriert, überwacht und gesteuert werden können, ist ein leistungsfähiges und zugleich einfach zu bedienendes Tool zwingend notwendig.

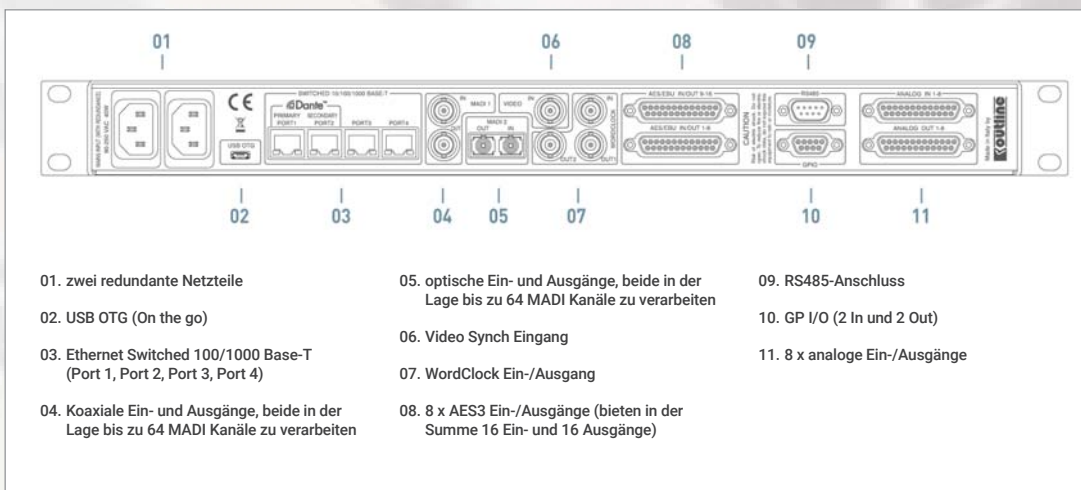
Das IT-Team von Outline hat dazu das revolutionäre Outline Dashboard™ entwickelt - ebenfalls einen Schritt weiter in der professionellen Lautsprechersystem-Kontrolle. Ein Newton oder auch ein Netzwerk von Newtons können mit einer Software gesteuert werden und diese bietet dazu ein Echtzeit-Monitoring und einen schnellen Zugriff auf alle Parameter. Ein leistungsstarkes Feature ist die Möglichkeit mehrere Layout-Fenster zu kriegen um somit einen ultraschnellen Zugriff auf unterschiedliche Arbeitsebenen zu haben. Dashboard™ ist ausschließlich für den macOS entwickelt worden und bietet demnach auch viele bekannte Eigenschaften dieser Hochleistungsrechner.



Kompletter Signalfluss innerhalb eines Newton: 16 Ein- und Ausgänge, komplettes Routing mit SSRC (Synchrone Sample Rate Konverter) und ASRC (Asynchrone Sample Rate Konverter). ASRC wird für digitale Quellen mit einer anderen Clock als die Newton Master Clock benötigt; SSRC kann genutzt werden, wenn der Newton und die Quelle über dieselbe Clock verfügen aber ein anderer Sample Rate-Multiplikator (48 kHz und 96 kHz) zu Grunde liegt.



Als Beispiel einer klassischen Newton Home-Bildschirm-Oberfläche. Hier kann der Nutzer extrem schnell und direkt auf alle zu kontrollierenden Paramter (Eingangssektionen, Signal-Generator, Equalizer, Delay, Polarität, Pegel, Mute, Matrix, Ausgangszuweisung und Clock-Management) zurückgreifen.



### Ein Newton oder auch viele...

Jeder Newton stellt alle notwendigen Tools zur Verfügung, um ein komplexes Lautsprecher-setup zu steuern und zu optimieren. Übliche Werkzeuge wie zum Beispiel eine 8 x 8 Matrix, Crossover, EQ's, Delay, Limiter, Mixing und Pegelsteuerung befinden sich in jedem Gerät und sind quasi Standard Basisfunktionen. Werden nun bis zu acht Newtons mit einander kaskadiert, entsteht eine riesige und vor allem hoch komplexe Audionetzwerklösung. Ob nun ein Newton oder viele Newtons genutzt werden, gesteuert und kontrolliert werden sie immer nur von ein und derselben Outline Dashboard™ Software für macOS.

### Brummschleifen nein Danke!

Die analogen Ein- und Ausgänge der Modelle Newton 16+4 und Newton 16+8 verfügen über eine galvanische Trennung um jegliche Brummschleifen zu verhindern.

Die galvanische Trennung zwischen dem digitalen Hauptboard des Newton und den analogen Ein- und Ausgängen steht dabei für die effektivste und professionellste Lösung, Brummschleifen zwischen dem analogen Ground und dem digitalen Ground komplett zu unterbinden.

	Newton 16+8	Newton 16+4	Newton 16
Art.-Nr.	30.85.01	30.85.02	30.85.03
Typ	Multi-Funktions DSP Lautsprecher-Management-System und Audio-Verteilung mit 16 Ein- und 16 Ausgängen		
Ein-/Ausgänge	MADI optisch und koaxial, DANTE, AES3 sowie 8 analoge	MADI optisch und koaxial, DANTE, AES3 sowie 4 analoge	MADI optisch und koaxial, DANTE, sowie AES3
davon Dante	64 Kanäle (in und out)		
davon MADI optisch	64 Kanäle (in und out)		
davon MADI koaxial	64 Kanäle (in und out)		
davon AES3	16 Kanäle (in und out)		
davon analoge	8 Kanäle (in und out)	4 Kanäle (in und out)	-
Gesamtanzahl Kanäle	216 Kanäle (in und out)	212 Kanäle (in und out)	208 Kanäle (in und out)
prozessorbestückte Ein- und Ausgänge	16 processed Eingänge, 16 processed Ausgänge, 8 AUX (analoge) processed Ein- und Ausgänge		
Filtertechnologie	Raised Cosine Filtertechnologie, WFIR-Filter		
Besonderheit	komplettes Clock- und Backup-Management, asynchroner und synchroner Sample Rate Konverter		
Abmessungen	19"/1HE		
Gewicht	t.b.a.	t.b.a.	t.b.a.
Optionales Zubehör	keines	Newton Step-Up Card (Art.-Nr. 30.85.04) Erweiterungskarte für Newton 16 und Newton 16+4 um vier weitere analoge Ein- und Ausgänge	
kostenlose Testmöglichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
KEINE Preise im Internet!	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lagerware	t.b.a.	t.b.a.	t.b.a.

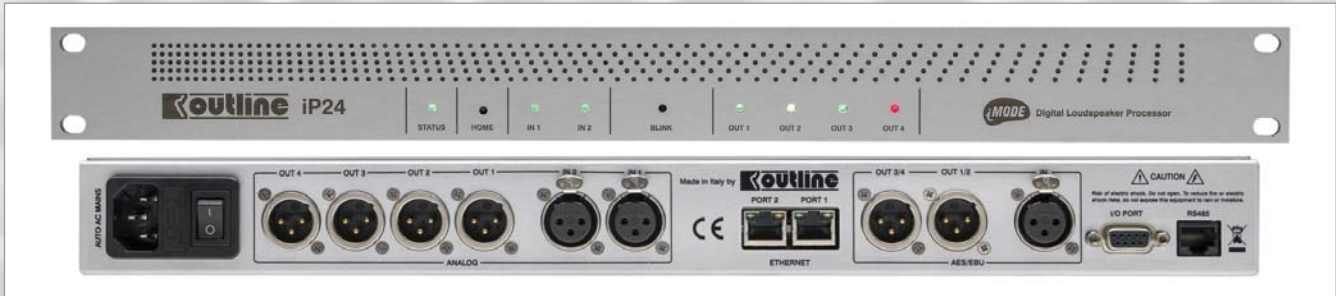


Komplett verkabeltes Erweiterungs-Rack für die Newton DSPs. CABLANWT-ANL (8 analoge Ein- und 8 analoge Ausgänge) und CABLANWT-DGT (Dante, Madi, AES3, Clock- und Netzwerk-Verbindung) untergebracht in einem 19" mit lediglich 4 HE (AMP-RACK4U)



## iP24

Der iP24 ist ein Produkt bei dem die bekannte iMode-Technologie eine herausragende Rolle spielt. Es handelt sich dabei um ein multifunktionales DSP Lautsprecher-Management-System in einem 19“-Gehäuse mit einer HE, das mit Hilfe der iMode-Technologie bequem und sicher überwacht und gesteuert werden kann.

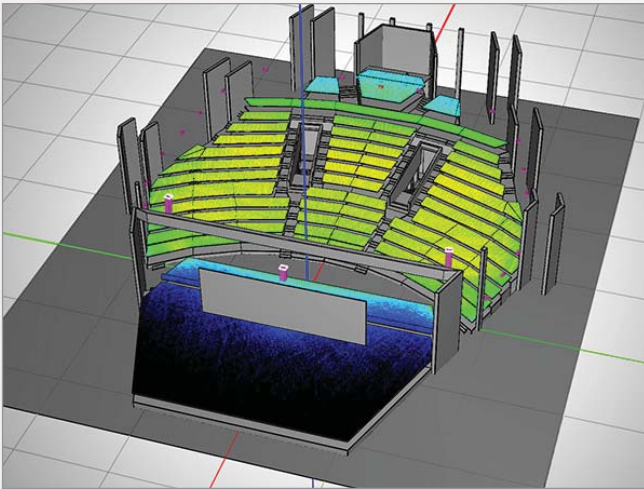


### Eigenschaften in der Übersicht:

- Multifunktions DSP Lautsprecher Management mit zusätzlicher iMode-Technologie um externe Verstärker und passive Lautsprechersysteme zu steuern und zu überwachen
- 2-In/4-Out und digital (AES/EBU) konfigurierbare Matrix
- 2 GPI - General Purpose Inputs, 2 GPO - General Purpose Outputs, aktivierbar über DB9 Anschluss (+5V und GND) - ideal für die Programm-Umschaltung durch 3.-Party Controller (Alarm, Feuermelder,)
- WFIR (Warped Frequency FIR) Filter-Technologie, welche ähnlich arbeitet, wie das menschliche Ohr (halblogarithmische Skala)
- Fortschrittliches Cosine Modelling für parametrische, Shelving und Band-Pass-Filter - individuell für jede Eingangsstufe
- Ethernet-Switch mit zwei Ethernet-Ports
- Individuelle IIR-Filter für jede Ausgangsstufe
- Delay von bis zu einigen Sekunden
- Twin-Compressor/Limiter für jeden Ausgang mit Knee-Steuerung
- Steuerbar über iOS Native App und MacOSX Native App
- Steuerbar über Web-Browser (Java Applet)
- Fortschrittliche Steuerung der Presets über File Funktionen
- Zwei unabhängige Sound-Generatoren für jeden Eingangskanal
- Via iOS - fortschrittliche FFT-Funktionen mit Echtzeit Spektrogramm für ein einfaches Filter-Setting
- iP24 läuft auf ein extrem stabiles und zuverlässiges Linux-System

	iP24
Art.-Nr.	30.85.00
Frequenzübertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz (+/-0,5 dB)
Eingänge	2 x analog, elektronisch symmetriert; 1 x Digital AES3
Ausgänge	4 x analog, elektronisch symmetriert; 2 x Digital AES3
Eingangsempfindlichkeit	plus 10 dBu, +20 dBu (auswählbar rechnerfern)
Sample-Rate	96 kHz
THD + N	147,5 dB SPL
Rausch-Ausgangspegel	minus 95,5 dBu (unbewertet)
Kommunikation	Ethernet Standard (TCP/IP)
Anschlüsse	2 x analog Eingang XLR, 4 x analog Ausgang XLR, 1 x AES3 Eingang XLR, 2 x AES3 Ausgang XLR, 2 x Ethernet Anschluss, 1 x DB9 General Input/Output Anschluss; 1 x RS485-Anschluss
Abmessungen	19"/1HE; Höhe: 44 mm, Breite: 483 mm, Tiefe: 175 mm
Gewicht	1,6 kg
optionales Zubehör	kostenlose iP24 Control App für macOS (Outline Dashboard); kostenlose iP24 Control App für iPad (iP24 Manager)
<b>kostenlose Testmöglichkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>KEINE Preise im Internet!</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Lagerware</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

## OpenArray 3D Simulationssoftware

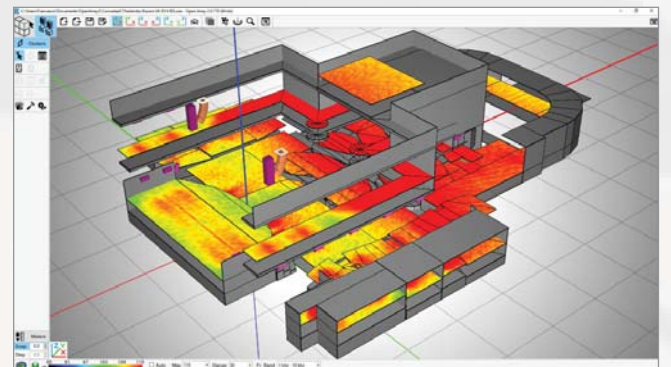
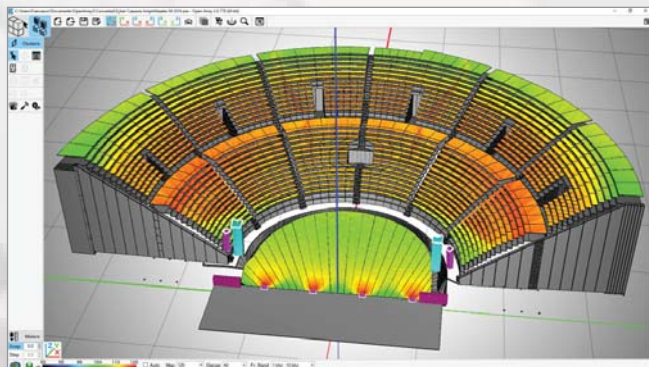
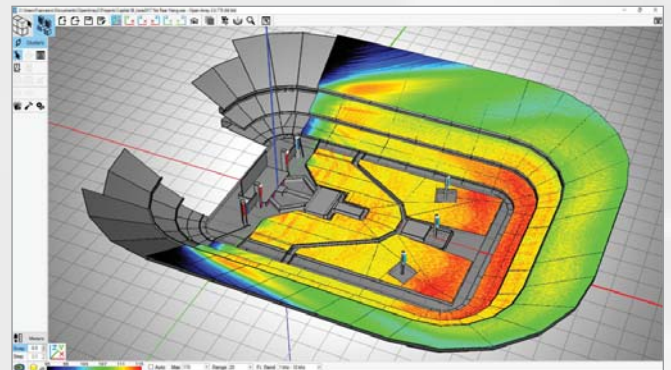
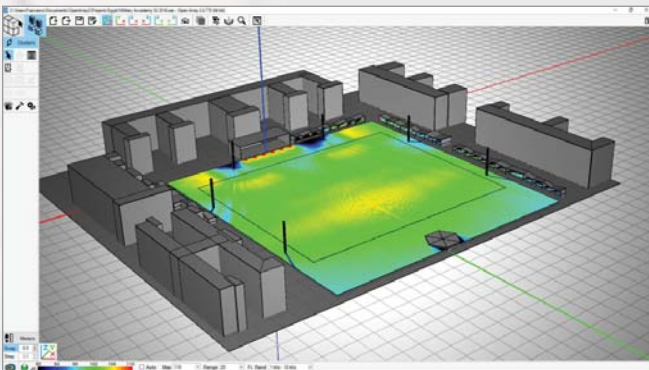


OpenArray 3D ist eine akustische Simulations-Software für jeden PA-Techniker, Sound-Designer oder auch Planer. In allerhöchster Präzision erhält man schon weit vor der Veranstaltung bzw. der Installation ein ziemlich genaues akustisches Ergebnis des geplanten Events bzw. der geplanten Beschallung zum Beispiel in einer Halle.

Alle im System hinterlegten Lautsprecherdaten beruhen dabei auf tatsächliche Messungen und machen damit diese Software zu einem einzigartigen Tool! Lautsprecherdaten gibt es für alle Line-Arrays, Point-Source-Lautsprecher sowie Subwoofer aus dem Hause Outline!

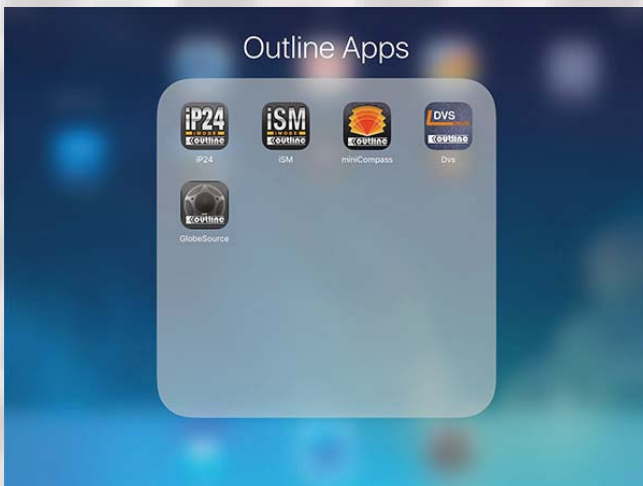
### Eigenschaften

- **OPENARRAY 3D Simulations-Software** ist in der Lage die elektroakustischen Ergebnisse einer Live-Show oder Installation vorauszusagen
- Mit einer schon fast chirurgischen Präzision, wie sie von Sound-Designer und Akustik-Consultants weltweit gefordert wird
- Mit höchster Genauigkeit, perfekter Zuverlässigkeit und hoher Geschwindigkeit. Rechnerbasierte Vorhersagen sind eine Sache von Sekunden - nicht Minuten
- Vom Nutzer können Umgebungskonditionen wie z.B. Temperatur, Windverhältnisse, Luftfeuchtigkeit oder auch Luftdruck individuell je Projekt festgelegt werden
- Die hinterlegten Lautsprecher-System-Daten beruhen auf tatsächliche Messungen
- Kombiniert volle akustische und mechanische Berechnungen
- Durchdachtes und nutzerfreundliches Grafik-Interface
- Unterstützt eine Vielzahl von Outline-Produkten - Line-Arrays, Point Source Systeme und Subwoofer
- AutoCAD DXF Import
- Erhältlich für Microsoft Windows und Mac OS X Betriebssysteme



Kostenloser Download unter: [outline.it/outline-Products/openarray/](http://outline.it/outline-Products/openarray/)

## Outline iMODE Apps



### Wie funktioniert die Kommunikation?

Dies ist das Basis-Prinzip dieser einzigartigen Technologie: Jeder Outline Lautsprecher mit integriertem iMode hat einen eigenen PC, einen Netzwerkanschluss und eine Web-Site on Board. Der Nutzer greift demnach auf einen PC zu - nicht auf den Lautsprecher direkt - und nutzt dazu einen normalen Web-Browser wie z.B. Internet Explorer, Chrome, Safari, Firefox, etc.

Ein wesentlicher Unterschied zu dem Produkten diverser Mitbewerber ist die Tatsache, dass sich zwischen Computer und iMode-Lautsprecher kein Prozessor, keine Matrix, keine spezielle Software noch anderes Equipment befindet - lediglich das Web.

### Was genau kann kontrolliert werden?

Der Nutzer hat die totale Kontrolle über das Lautsprechersystem. Es ist möglich die elektroakustischen oder IT-Parameter für jedes individuelle System oder eine Gruppe von Lautsprechern/Systemen einzustellen. Die folgende Liste mit Parametern kann mit Hilfe eines Computers (PC oder Mac), Tablet oder Smartphone (iPhone, iPad, iPodtouch) gesteuert werden:

- Gain
- Mute
- Polarität
- Delay
- Filter
- Impedanz-Messungen (im „Live“-Mode mit dem Musik-Signal und im „Warehouse“-Mode mit einem Test-Signal)
- Limiter (RMS/Peak)
- Compressor (RMS/Peak mit variablem Knee)
- Bypass aller Funktionen
- Ghost Technology - zum Erstellen eines „Steered“ Arrays sowie die individuelle Steuerung einer Gruppe von Lautsprechern oder eines einzelnen Lautsprechers
- Netzwerk-Konfiguration (statische/dynamische IP)
- Einstellen der Netzwerk-Kommunikationsgeschwindigkeit
- Name des Lautsprechers
- 3-stufiges System Update (Applikation, Vorgaben, Betriebssystem)
- Eingangskonfiguration: analoges oder AES3 Digital-Eingangssignal (zwei Kanäle mit einer möglichen Auswahl)
- Eingangs-Empfindlichkeit: +10 dBu/+20 dBu (für analogen Eingangsquellen)
- Power LED
- Amplifier Mute

Kostenloser Download im App-Store

## Eigenschaften

- Direkte Steuerung und Kontrolle der selfpowered Lautsprecher von Outline mit Hilfe eines iPads oder iPhones.
- ständig aktualisiert mit den neuesten Eigenschaften zur zügigen Nutzung, einfachster Bedienung, Touchscreen-Kompatibilität und die Effektivität der Steuerung und Präzision digitaler Technologie.
- iMode-Technologie ist eine patentrechtlich geschützte Technik und stellt die bis dato bekannte Steuerung und Kontrolle eines Lautsprechers komplett in ein neues Licht.
- basierend auf Standard WiFi-Technologie - es wird kein spezielles Zusatzprodukt benötigt - lediglich der bereits montierte Access-Point und Standard Ethernet-Kabel.
- iMode ermöglicht es dem Lautsprecher mit anderen Komponenten im gesamten System zu interagieren - ähnlich wie in einem sozialen Netzwerk. Aber auch die Tatsache, dass jede Komponente mit iMode-Technologie Feedbacks vom Nutzer - Ton-Ingenieur, Audio-Consultant, etc. - empfangen kann. Diese Komponente kann aber auch in Echtzeit Informationen zurückgeben, wie z.B. den aktuellen Betriebsstatus und das mit einer beispiellosen Präzision
- Outline's iMode-Technologie ist in allen selfpowered Lautsprechersystemen (iSM-Monitore iSM112, iSM115, iSM212, DVS iSP-Modelle DVS 12P iSP, DVS15 iSP, DVS 115 SW iSP, DVS 118 SW iSP und DS iP24 Lautsprecher-Management) bereits integriert, erkennbar nur an den zusätzlichen Ethernet-Ports, einem kleinen Multi-Funktions-Button sowie den analogen/AES3 Digital-Eingang.

