

iBeam®



iBeam® Slave



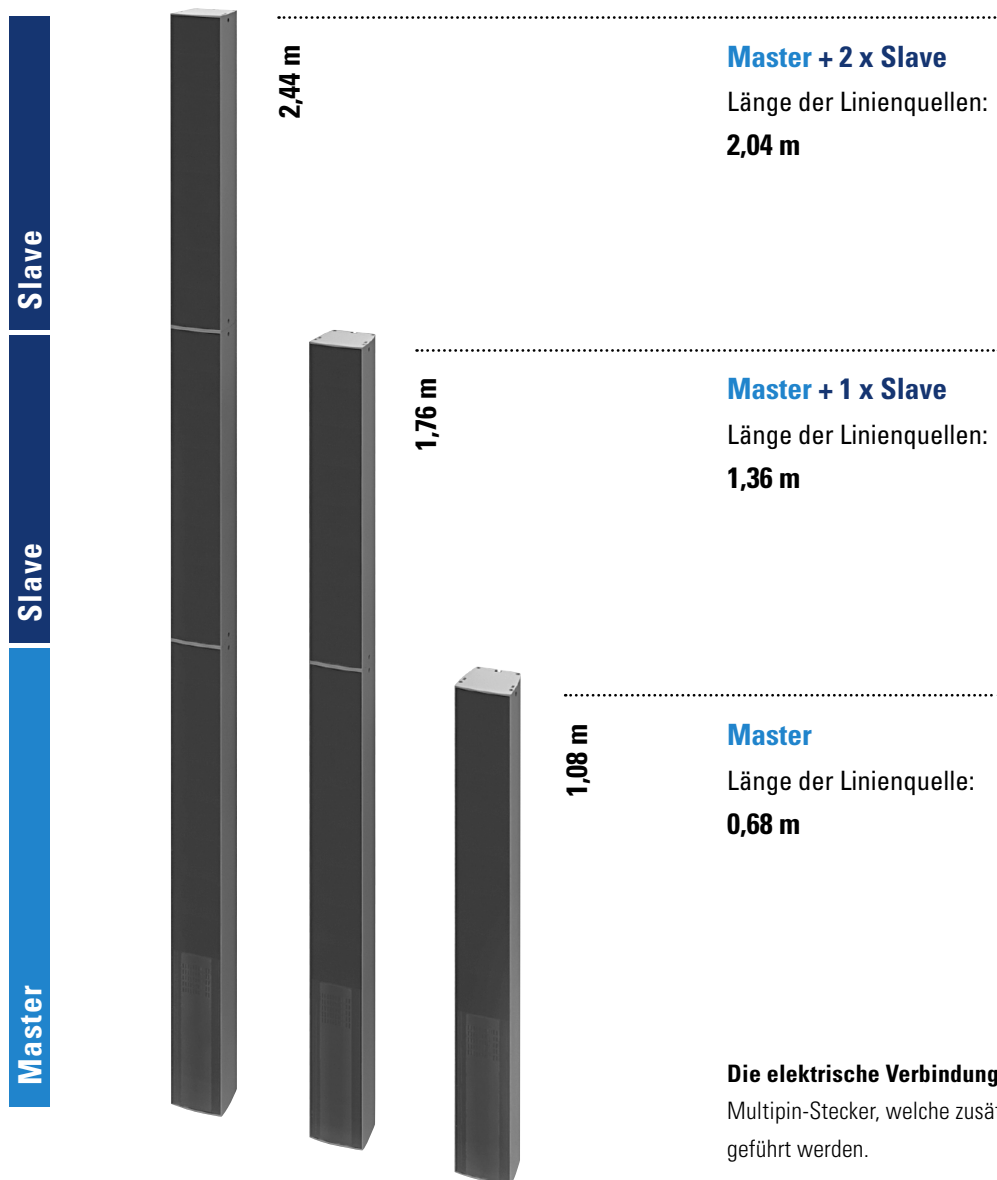
iBeam® Master



Modular Beam Steering System

Elektronisch steuerbarer Linienstrahler mit bis zu 24 DSP und Endstufenkanälen. Das modular aufgebaute System basiert auf dem iBeam Master, welcher acht 3" Breitbandlautsprecher, die DSP-Verstärker-Einheit und ein Hochleistungsnetzteil enthält. Erweitert wird das System mit bis zu zwei iBeam Slaves, welche ausschließlich die Treiber und Verstärker beinhalten. Das relativ große Gehäusevolumen sorgt für eine natürliche Sprachwiedergabe ohne zusätzlichen Subwoofer. Anwendungen: Akustisch schwierige Räume wie Hörsäle, Konzertsäle, Kirchen, Messehallen und Foyers, bei denen eine möglichst gleichmäßige und rückkopplungsarme Schallübertragung bei gleichzeitig sehr zurückhaltender Optik notwendig ist.

Modular System



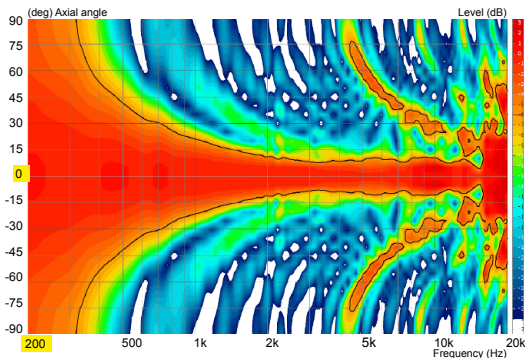
Die elektrische Verbindung der Module erfolgt über Multipin-Stecker, welche zusätzlich über Passstifte geführt werden.

Die mechanische Verbindung erfolgt über integrierte, versenkbare Verbindungslaschen.

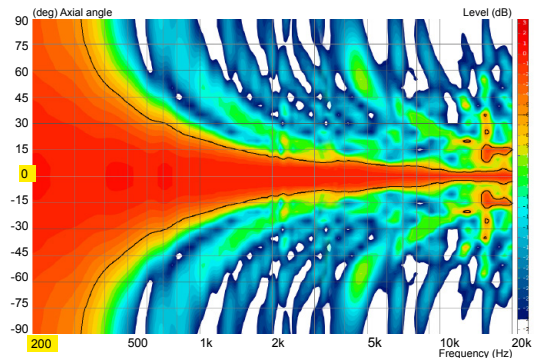


Im iBeam kommen 3" Breitbandchassis zum Einsatz, welche sehr gute akustische Eigenschaften aufweisen. Sie arbeiten auf speziell entwickelten Waveguides, welche die Kopplung der Einzelquellen optimieren. Auf diese Weise werden hohe Frequenzen bis über 10 kHz ohne die bei konventionellen Schallzeilen üblichen und störenden Nebenkeulen abgestrahlt. Diese besondere Schallführung bewirkt zusätzlich eine gut kontrollierte und homogene horizontale Abstrahlung. Das vertikale Abstrahlverhalten des Gesamtsystems wird mittels intelligenter Softwarealgorithmen präzise auf die Hörerfläche angepasst.

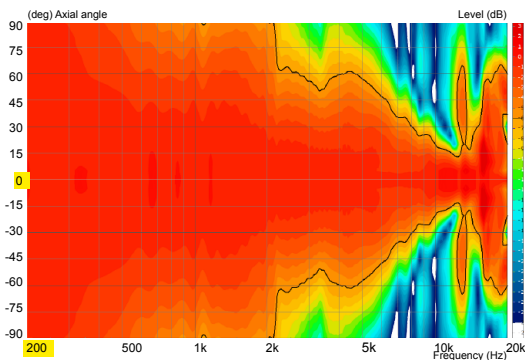
Herkömmlicher Linienstrahler - Directivity - vertical



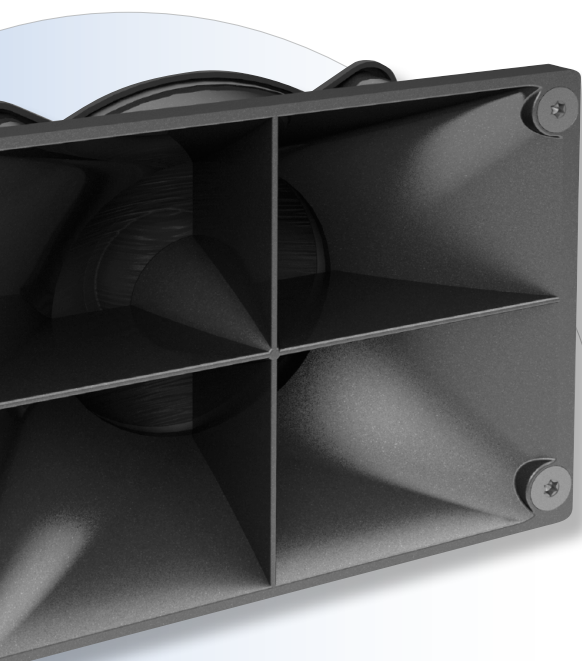
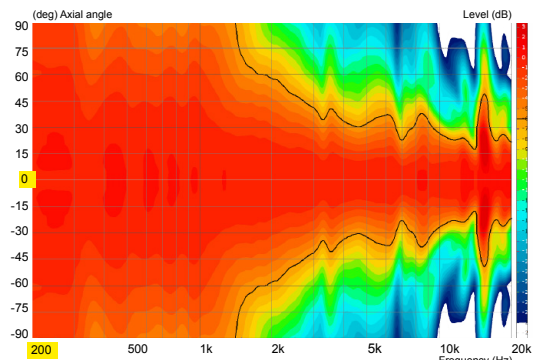
iBeam Waveguide Linienstrahler - Directivity - vertical



Herkömmlicher Linienstrahler - Directivity - horizontal

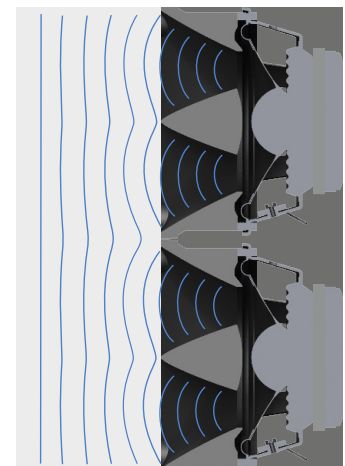


iBeam Waveguide Linienstrahler - Directivity - horizontal



Waveguide für 3" Chassis

- + Bestmögliche Kopplung zur Linienquelle
- + Kontrolliertes horizontales Abstrahlverhalten
- + Verbesserter Wirkungsgrad



iBeam® Software

Hörerflächen-Optimierung

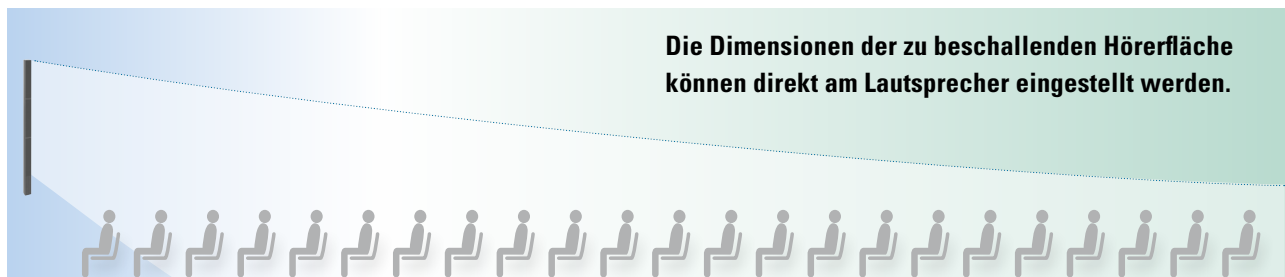
Grundlage für die Controller-Software des iBeam ist der Hörbereich des Publikums, nicht ein bestimmter Abstrahlwinkel.

Einfacher und schneller Zugang direkt am Lautsprecher

iBeam® Quick and easy access

Das iBeam kann für den einfachen und schnellen Einsatz auch ohne Laptop direkt am Lautsprecher über 8 x 8 feste Presets eingestellt werden. Über zwei Encoder werden der Beginn und das Ende der zu beschallenden Hörerfläche eingestellt.

Das Ergebnis ist eine gleichmäßige Beschallung von der vordersten bis zur hintersten Reihe.



Beginn der Hörerfläche (FRONT: Pos. A-H)



Ende der Hörerfläche (BACK: Pos.1-8)



Ende der Hörerfläche
Einstellung **letzter Zuhörer**

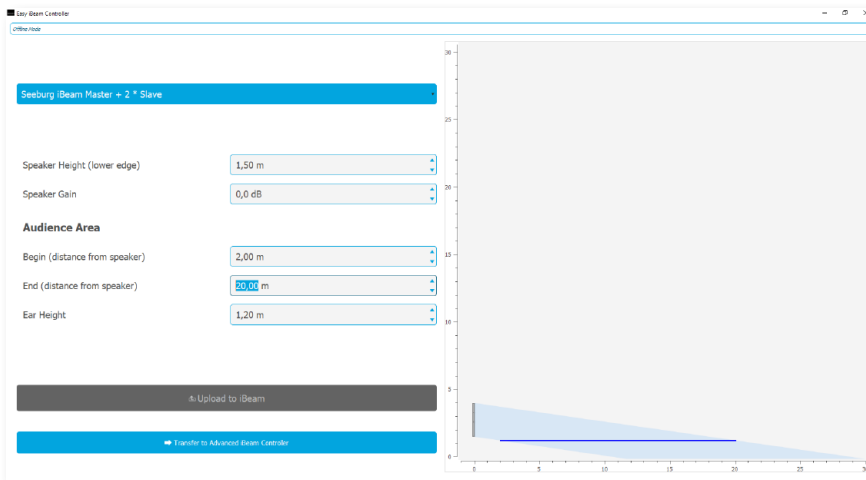
(BACK: Pos.1-8)

Beginn der Hörerfläche
Einstellung **erster Zuhörer**

(FRONT: Pos. A-H)

Einfacher Modus

Easy iBeam® Controller

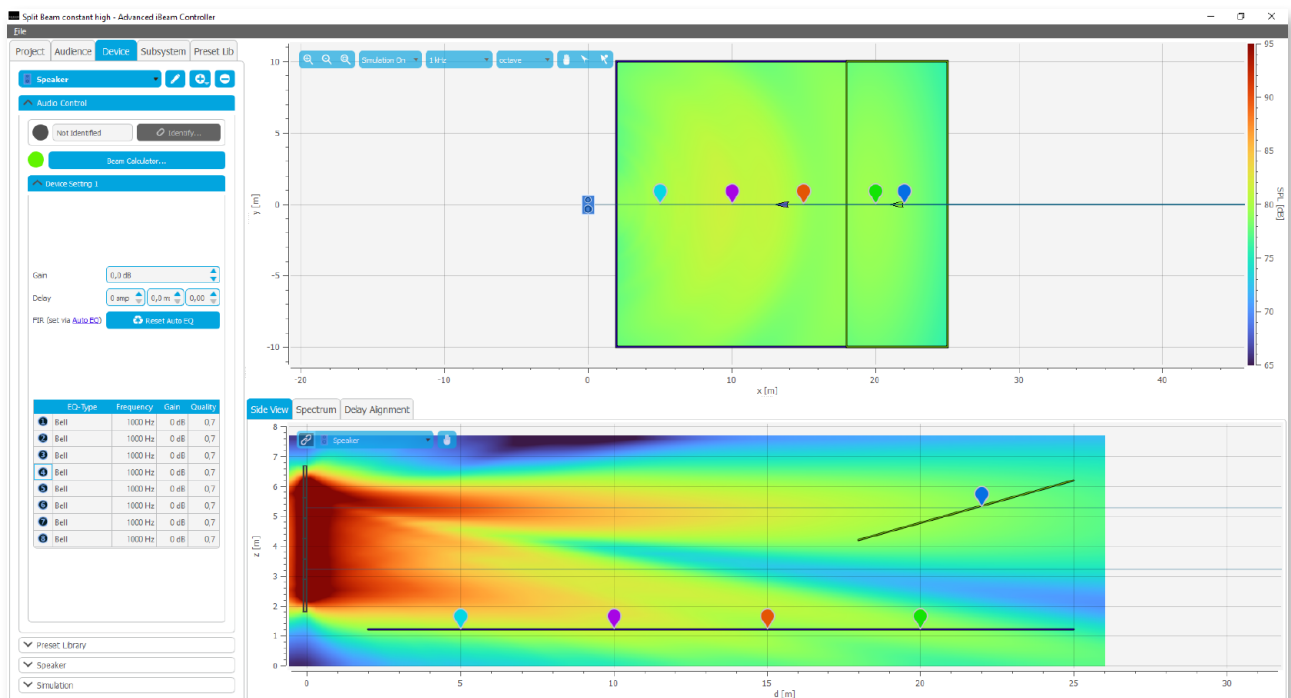


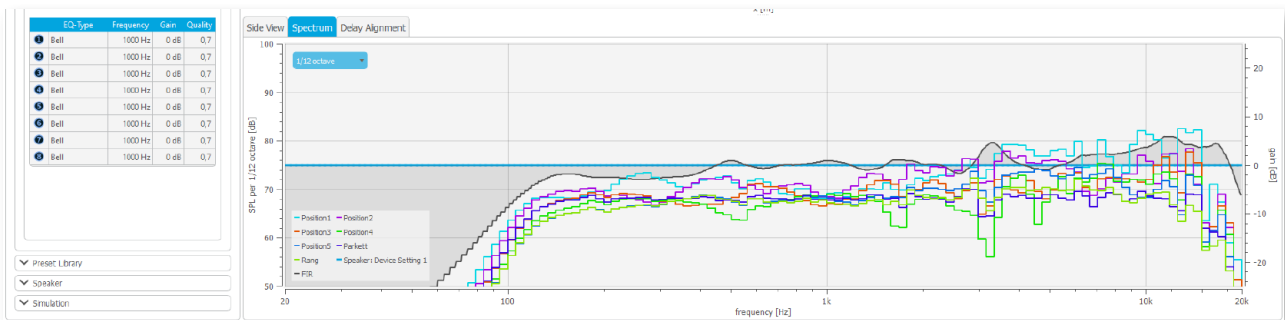
Im Easy iBeam Controller gibt der Anwender lediglich die Montagehöhe des iBeam sowie den Beginn und das Ende der zu beschallenden Hörerfläche ein. Der intelligente Algorithmus optimiert dann die vertikale Schallabstrahlung auf möglichst gleichmäßigen Pegel und Frequenzgang innerhalb der Hörerfläche. Nebenkeulen werden auf ein sehr niedriges Niveau unterdrückt. Der integrierte Auto EQ linearisiert den Frequenzgang im Bereich der Hörerfläche ohne weiteres Zutun des Anwenders.

Profi-Modus

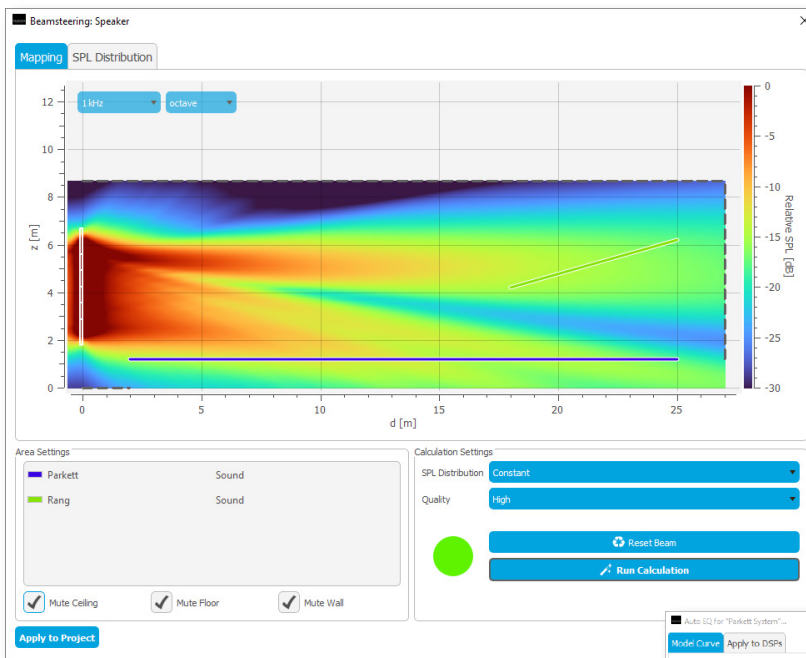
Advanced iBeam® Controller

Im Advanced iBeam Controller können auch komplexere Hörerflächen wie Tribünen und Emporen eingegeben und größere Anwendungen mit mehreren Quellen berechnet werden. Jedes Array kann hier aus bis zu zwei Master und vier Slave Modulen bestehen. Der Algorithmus berechnet die notwendigen FIR Filter für die bis zu 48 Endstufenkanäle. Das vertikale Abstrahlverhalten richtet sich nach den zugewiesenen Hörflächen und kann bis zu 60° Breite sowie geteilte Beams aufweisen. Damit lassen sich jetzt Beschallungsaufgaben lösen, die mit konventionellen Linienstrahlern nicht möglich waren.

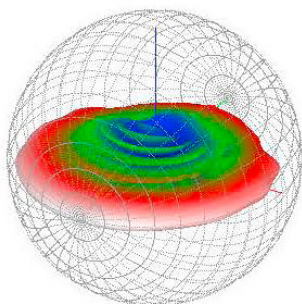




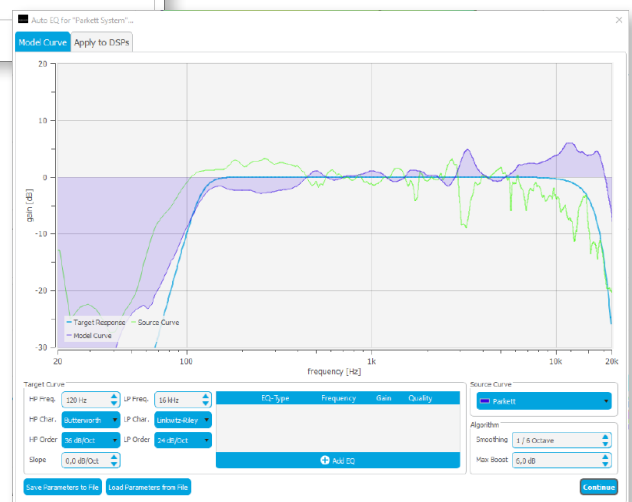
■ Frequenzgangoptimierung für wählbare Hörflächen



- Weitere Präzisierung der Schallstrahlen
- Wählbarer Pegelabfall über die Distanz
- Gezielte Ausblendung kritischer Flächen
- Speicherung von bis zu 50 „Projekten“

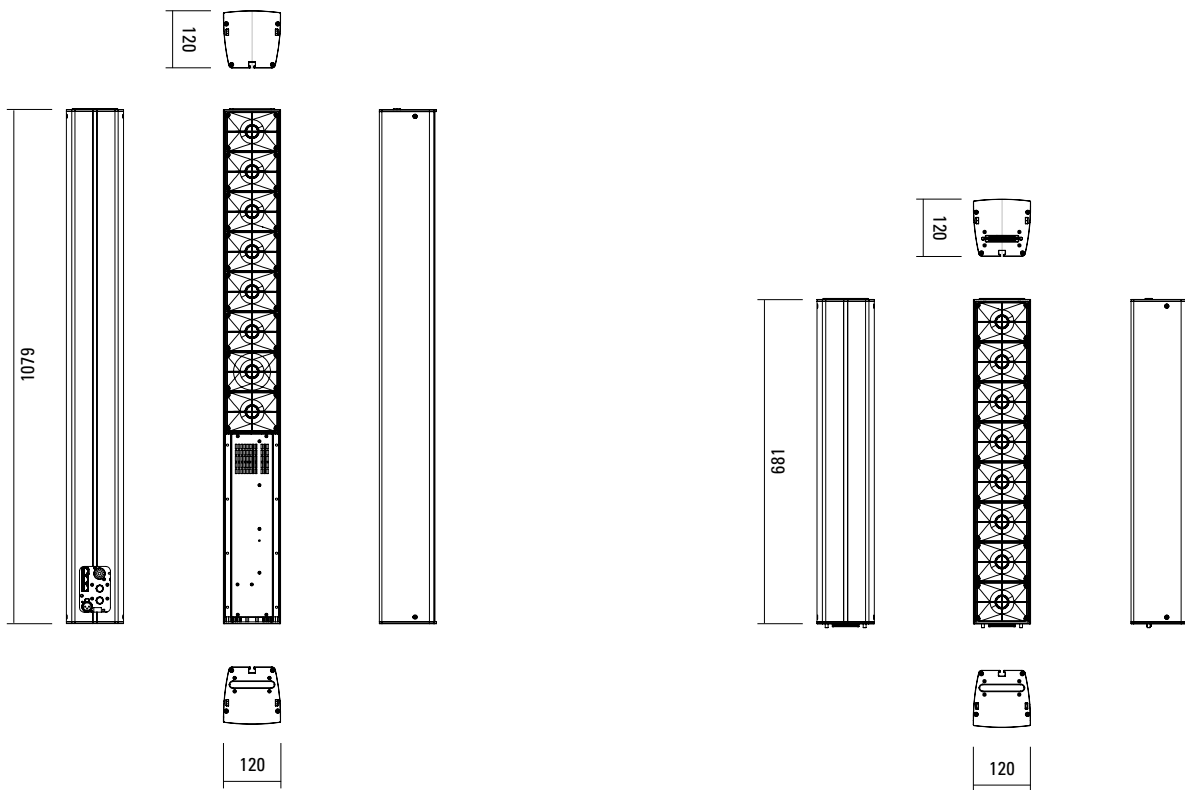


■ Zur Einbindung in EASE™ kann für jedes Projekt eine XGLC Datei erzeugt werden (zur Verwendung mit der iBeam GLL).



■ Neben dem Auto EQ können bis zu zehn zusätzliche EQs und Filter aktiviert werden.

DIMENSIONS



iBeam Master

iBeam Slave



Gehäuse

- Gehäuse aus pulverbeschichteten 3 mm Aluprofilen
- Stahlgitter mit Korrosionsschutz-Pulverbeschichtung
- Erhältlich in den Farben: schwarz (RAL 9005) und weiß (RAL 9010).
Auf Wunsch auch in RAL-oder NCS-Sonderfarben möglich.



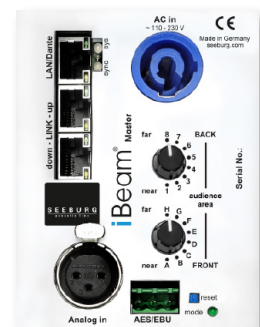
PRODUCT SPECIFICATIONS



iBeam[®] Master

iBeam[®] Slave

Speaker Components	Master: 8 x 3" Nd Master + Slave: 16 x 3" Nd Master + 2 x Slave: 24 x 3" Nd	8 x 3" Nd
Description	24-way active beam steering DSP column system with FIR Array Beam Steering (FABS) and Mapping Optimization Mode (MOM)	
Amp Power AES	Master: 8 x 44 W RMS = 352 W Master + Slave: 16 x 44 W RMS = 704 W Master + 2 x Slave: 24 x 20 W RMS = 480 W	
Power Supply	90-240 VAC	---
Rated Current	tba.	---
Max. SPL Pink noise ¹⁾	Master: 119 dB Master + Slave: 125 dB Master + 2 x Slave: 125 dB	
Max. Input Signal	28 dBu	---
AD / DA	24 bit / 48 kHz	---
Usable Range -10 dB	110 Hz - 20 kHz	
Coverage horizontal / vertical	horizontal: 100° (1-3 kHz) und 80° (> 3 kHz) vertical: depends on preset	
Connectors	XLR in, Phoenix, Powercon in, 3 x Ethernet RJ45	24 pol. D-Sub
Rigging / Fittings	Captive rigging system	
Rigging Components	Stainless steel, 1.4301 (t.b.u.)	
Max. Array Size	2 x Master + 4 x Slave	
Cabinet	Aluminum extrusion profile	
Front	Steel grille with anti-corrosion powder coating	
Finish	Powder coating	
Weight	11,8 kg	6,6 kg
Size height x width x depth	107,9 x 12,0 x 12,0 cm	68,1 x 12,0 x 12,0 cm
Order No.	00800	00810



Signaleingänge:

Bereits ab Werk stehen serienmäßig der analoge Eingang, der AES/EBU Digitaleingang und das Ethernet-basierende Dante[®] zur Verfügung. Die Einbindung in Mediensteuerungen ist mittels gängigem JSON Übertragungsprotokoll möglich.

¹⁾ Peak level at 1 m under free field conditions using 12 dB crest factor pink noise with preset and Auto EQ for a listener area from 5 to 15 m, cabinet mounting height 2,5 m, listener area 1,6 m height, MOM quality

Cradle



for iBeam,
incl. (1 x M6 x 10 screw, 1 x rubber
washer), max. load 50 kg
Order No. **01399**
Order No. **01399/w** (RAL 9010)

Angle Bracket



for iBeam, universal,
incl. (2 x sliding blocks (64082),
2 x M8 x 16 socket head screws)
Order No. **08136**
Order No. **08136/w** (RAL 9010)

Wall Mount, long



for iBeam,
incl. (2 x sliding blocks (64082),
3 x M8 x 16 socket head screws,
1 x M8 self-locking nut)
Order No. **08134**
Order No. **08134/w** (RAL 9010)

Wall Mount, short



for iBeam,
incl. (2 x sliding blocks (64082),
3 x M8 x 16 socket head screws,
1 x M8 self-locking nut)
Order No. **08133**
Order No. **08133/w** (RAL 9010)

Pole Mounting Kit



for iBeam,
incl. (pole mount adapter (08126),
2 x sliding blocks (64082),
2 x M8 x 16 socket head screws,
1 x knurled head nut (73755)
Order No. **08137/set**

Sliding Block M8



M8
Order No. **64082**

Pole Mount Adapter



35 mm \varnothing \rightarrow M10 x 16 mm,
M8 x 20 star knob screw
Order No. **08126**

Pole Mount Adapter



35 mm \varnothing \rightarrow M10 x 16 mm
Order No. **08126/II**
Order No. **08126/II/w** (RAL 9010)

Knurled Head Nut



reduction screw for fastening
M10 Pole Mount Adapter (08126)
Order No. **73755**

Quick Trigger Clamp



max. load 100 kg
Order No. **01223/100 kg**

Ring Screw



M10– DIN 580
Order No. **73700** (zincd)
Order No. **73700/sw** (black zincd)



Die rückseitig durchgehende Nut ermöglicht in Verbindung mit dem verschiebbaren Nutenstein vielseitige Montagemöglichkeiten.

ACCESSORIES

Stacking Adapter



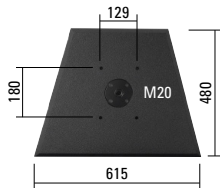
for mounting i Beam -> M20,
incl. (1 x M20 screw)
Order No. **01398**
Order No. **01398/w** (RAL 9010)

Base Plate, Round



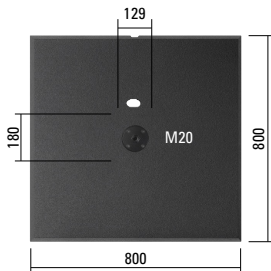
M20, \varnothing 450 mm, height: 21 mm
black zinc die-cast, felt strips on the
bottom, weight: 6,7 kg
Order No. **01278/round**

Base Plate, Small



with M20 flange,
61,5 x 48,0 cm
Order No. **01278**
Order No. **01278/w** (RAL 9010)

Base Plate, XL



for stacked mounting,
with M20 flange, cable channel,
80,0 x 80,0 cm
Order No. **01279**
Order No. **01279/w** (RAL 9010)

Monopod Slave



for iBeam,
size and design like iBeam Slave,
height 68,1 cm
Order No. **64104**
Order No. **64104/w** (RAL 9010)

Speaker Pole



M20, with wind up
Order No. **03023**



M20, adjustable, K&M
Order No. **03022**

Speaker Stand



incl. wind up,
height 138,5 to 218 cm,
max. load 50 kg
Order No. **03011**

Bag



for 2 x iBeam Master or Slave
and accessories
Order No. **01235**

