

DATENBLATT

**PAN BEAM PB 08-D | PoE++** *KOMPAKTER, AKTIVER, DIGITAL STEUERBARER LINIENSTRAHLER MIT BEAM STEERING TECHNOLOGIE*



Abbildung in Farboption, siehe mechanische Eigenschaften

Die **Pan Beam PB 08-D | PoE++** ist ein kompakter, aktiver, digital steuerbarer Linienstrahler mit Beam Steering Technologie im ansprechenden Design, der für hochwertige Sprach- und Musikübertragungen über AoIP-Netzwerkverbindungen mit PoE++ entwickelt wurde. Es werden die PoE-Klassen 30 W, 60 W, 90 W unterstützt.

Die **PB 08-D | PoE++** verfügt über die Pan Audio DSP und Power Core Technologie. Diese Technologie ermöglicht eine effiziente Verwaltung des zur Verfügung stehenden PoE-Power-Budgets und stellt Energie für maximale Spitzenleistung zur Verfügung.

Der Lautsprecher unterstützt die AoIP-Protokolle AES67 und Dante sowie das Netzwerk-Management via Dante Domain Manager (DDM).

Die Bedienung erfolgt über eine benutzerfreundliche Windows-Software. Über das AoIP-Netzwerk wird die PB 08-D | PoE++ an den PC angebunden. Mit Hilfe der digitalen Signalbearbeitung aus der Pan Audio DSP können der Klang und die Delayzeit in Echtzeit eingegeben und kontrolliert werden.

Die **PB 08-D | PoE++** kann zwei Beams erzeugen, sodass eine zielgerichtete Beschallung möglich ist. Dabei können die Beams mittels verschiedener Optimizer modifiziert werden (max. SPL, SPL min, Sidelobes, min. Sidelobes). Mit Hilfe der digitalen Signalbearbeitung können der vertikale Abstrahl- und der Neigungswinkel präzise auf die zu beschallende Fläche ausgerichtet werden.

Die **PB 08-D | PoE++** ist bestückt mit acht speziell gefertigten 3,5" HQ Treibern, DSP-Modul und acht Digitalverstärkern mit einer Leistung von je bis zu max. 100 Watt. Ein einzelnes PB 08-Modul kann einen Zuhörerbereich von bis zu 25 Metern abdecken, wobei Sprachverständlichkeit und Schalldruck auf der gesamten Distanz nahezu konstant bleiben.

**FUNKTIONEN:**

Hoher Wirkungsgrad, integrierte Schutzschaltungen, hohe Sprachverständlichkeit und Musikwiedergabe auch in akustisch anspruchsvollen Umgebungen, schlankes, unauffälliges Design, Fernüberwachung, zwei Audioeingänge

**INTEGRIERTE DSP-STEUERUNG FÜR:**

Kontrolle der vertikalen Abstrahlung (Öffnungs-/Neigungswinkel), 5-Band-parametrischer Equalizer, Lautstärkeregelung, Internes Delay bis 370 ms, Anschluss an Mediensteuerung möglich, zwei unabhängige Line-Eingänge mit automatischer Priorität

**MONTAGEZUBEHÖR**

Für die **Pan Beam** Serie gibt es ein umfangreiches Montagezubehör für die Festinstallation und den mobilen Einsatz.

Alle **Pan Beam**-Lautsprecher werden von Pan Acoustics in Deutschland selbst entwickelt, konstruiert und aus hochwertigen Materialien und nach strengen Kriterien gefertigt.

**AUSSTATTUNG / OPTIONEN**

Erklärung zu den Symbolen siehe letzte Seite.

**ANWENDUNGEN**

Kirchen, Moscheen, Museen, Livebeschallung, Bahnhöfe, Flughäfen, Sportanlagen, Parlamente, Konferenzräume, Vortragsäle, Einkaufszentren, Audio-/Video-Präsentationsräume



Alle Produkte werden bei Pan Acoustics in Deutschland designt, entwickelt und hergestellt. Pan Acoustics behält sich das Recht auf Produktänderungen ohne Ankündigung vor.

[www.pan-acoustics.de](http://www.pan-acoustics.de)



## TECHNISCHE DATEN PAN BEAM PB 08-D | PoE++

### AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Konfiguration:</b>	digital steuerbarer Linienstrahler
<b>Übertragungsbereich:</b>	70 Hz - 18 kHz
<b>Bestückung:</b>	8 x 3,5" HQ Treiber
<b>Abstrahlverhalten horizontal:</b>	130° (3 kHz), 70° (10 kHz)
<b>Abstrahlverhalten vertikal:</b>	3° - 40°, digital steuerbar
<b>Beamanzahl:</b>	2
<b>Akustischer Fokus einstellbar je nach Raumlänge</b>	
<b>Neigung:</b>	-70° - +70°, digital steuerbar
<b>Fokus-Distanz:</b>	1 m bis 50 m
<b>Typ. Reichweite:</b>	25 m Abstand
<b>Maximum SPL:</b>	122 dB SPL* @ 1 m (kalk.)   91 dB SPL @ 25 m
<b>Dynamik-Umfang:</b>	>105 dB

### ELEKTRONISCHE EIGENSCHAFTEN

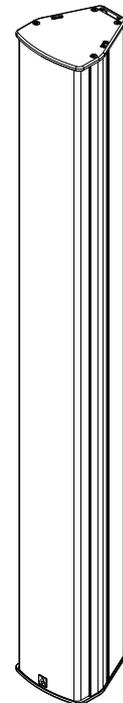
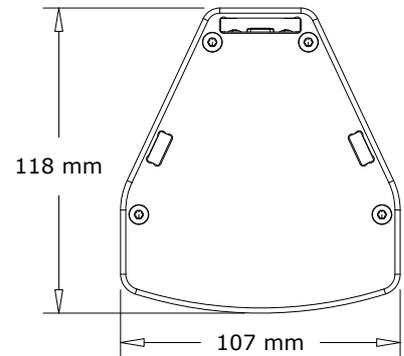
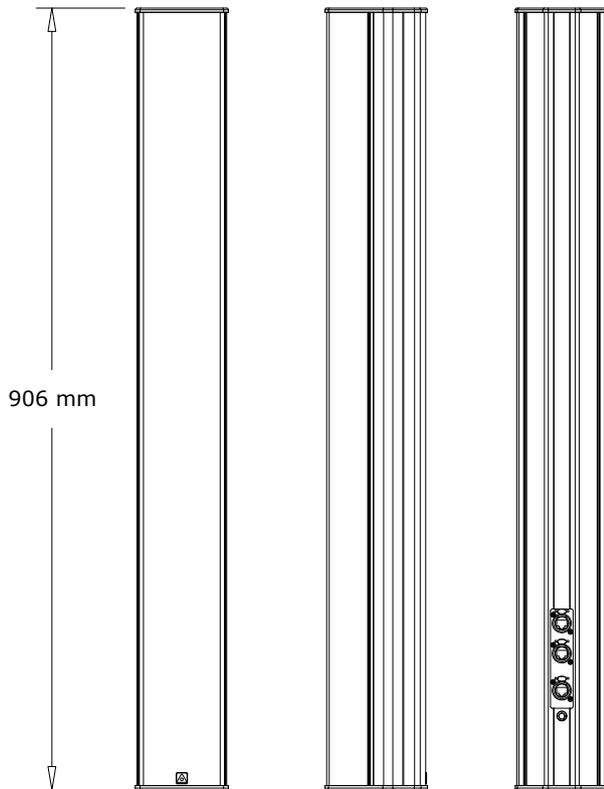
<b>Verstärker-Leistung / Typ:</b>	bis zu 8 x 100 Watt max (4 Ohm) / digital PWM
<b>DSP:</b>	24 bit / 96 kHz Samplerate
<b>Netzwerk I/O:</b>	1 x etherCON Primary 1 x etherCON Secondary 1 x etherCON Pan Net Link
<b>Audio-Eingang über Dante:</b>	44.1 / 48 / 96 Samplerate
<b>Audio-Eingang über Pan Net:</b>	analog Audio (1 Kanal), Failover-Funktion
<b>Audio-Ausgang über Pan Net:</b>	digital Audio AES/EBU (2 Kanal)
<b>Leistungsaufnahme PoE:</b>	30 W / 60 W / 90 W
<b>Temperaturbereich:</b>	0 °C bis +40 °C Umgebung
<b>Unterstützte PoE-Leistungsklassen:</b>	PoE+ // IEEE-Standard 802.3at (Typ2) PoE++ // IEEE-Standard 802.3bt (Typ3 & Typ4)
<b>Benötigtes Anschlusskabel:</b>	Twisted Pair Kabel mit Vollkupferleiter

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Gehäuse:</b>	Aluminium-Profilgehäuse
<b>Gitter:</b>	Pulverbeschichtetes Lochblech
<b>Standardfarben (mit silbernen Deckeln): (optional: Deckel in Gehäusefarbe)</b>	RAL 9006 (Aluminium), eloxiert RAL 9010 (Weiß), seidenmatt RAL 9005 (Schwarz), seidenmatt
<b>Abmessungen (HxBxT):</b>	906 x 107 x 118 [mm]
<b>Gewicht:</b>	5,5 kg (inkl. Elektronik)
<b>Befestigungszubehör:</b>	umfangreiches Befestigungszubehör erhältlich

\*unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen mit DSP Settings  
Übertragungsbereich: -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen

TECHNISCHE ANSICHT PAN BEAM PB 08-D | PoE++



## ERKLÄRUNG AUSSTATTUNG / OPTIONEN - PAN BEAM SERIE



**Individuelle Lackierung / Farbgebung**  
im RAL-System. Andere Farbsysteme wie RAL-Design, Pantone etc. sind ebenfalls möglich.



**Analoge Audioeingänge**  
mit symmetrischer Signalführung.



**Digitales Audionetzwerk DANTE**  
inkl. AES67-Unterstützung.  
Redundante Netzwerkstruktur mit Pan Net-Steuerung.



**Pilottonauswertung** zur Integration in SAA-/ ENS-Systemen.



**General Purpose Output (GPO)**  
Schaltbarer Kontakt z.B. für Statusabfrage mittels nachgeschalteter Mediensteuerung.



**DC-Eingang**  
zum Betrieb an Notstromversorgungen.



**Zubehör** wie Wand-, Stativ- und Deckenhalterungen, verschiedene Interfaces, Anschlusskabel, Wetterschutzhauben und Verbindungssets stehen zur Verfügung.



**Ballwurfsicherheit**



**Individuelle Gehäuselänge** des Lautsprechers ist möglich. Die Gehäuse der Pan Beam Serie können auf Kundenmaß angepasst werden.



**Digitale Audio** Unterstützung  
2 x AES/EBU (AES3).



**Power Core Technologie**  
Effizientes Power Budget Management in AoIP-Netzwerken mit PoE++-Unterstützung.



**100V-Audioeingänge** mit unterschiedlichen Leistungsabgriffen.



**Pan Net**  
Pan Acoustics' eigenes Steuer- und Überwachungsprotokoll.



**Prioritätsschaltung**  
Automatische Umschaltung der Audioeingänge z.B. zwischen Programm und Durchsage.



**Wetterfestigkeit** der Lautsprecher kann über die Schutzklassen IP54 oder IP65 (abhängig vom Modell) realisiert werden.



**Looks good, sounds good.**  
Pan Acoustics' Produkte definieren sich durch natürlichen Sound und ansprechendes Design.

Einige Ausstattungsmerkmale lassen sich nicht kombinieren. Auskunft darüber, welche Merkmale miteinander zu kombinieren sind, können Sie per Mail an [vertrieb@pan-acoustics.de](mailto:vertrieb@pan-acoustics.de) erhalten.

## Qualitätsversprechen

**Pan Acoustics** steht zu seinen Produkten und gibt auf die Lautsprecher bis zu **10 Jahre Garantie** auf etwaige Material- oder Fabrikationsfehler. Von der 10-jährigen Garantie ausgenommen sind Neuwaren, die in den Schutzklassen IP54 und IP65 gefertigt sind sowie digitale Audiointerfaces (DANTE®) der Firma Audinate Pty Ltd und Akkus. Für Lautsprecher in den Schutzklassen IP54 und IP65 wird eine Garantiezeit von 3 Jahren gewährt.



Alle Produkte werden bei Pan Acoustics in Deutschland designt, entwickelt und hergestellt.  
Pan Acoustics behält sich das Recht auf Produktänderungen ohne Ankündigung vor.

[www.pan-acoustics.de](http://www.pan-acoustics.de)