

# L1 PRO32 mit SUB2

## PORTABLE LINE ARRAY SYSTEM



### Produktübersicht

Das L1 Pro32 ist das bislang fortschrittlichste Bose L1 Portable Line Array. Die überragende Klarheit und der starke Klang des Articulated Line Arrays mit 32 Treibern und die horizontale Klangabdeckung von 180° machen das L1 Pro32 für DJs, Singer/Songwriter und Bands zum idealen tragbaren PA-System bei mittelgroßen bis großen Veranstaltungsorten und Events wie Hochzeiten, Clubs und Festivals. In Kombination mit dem Bose Sub1 oder Sub2 Subwoofer wird das L1 Pro32 zu einer leistungsstarken, modularen Lösung, die sich einfach verstauen, transportieren und einrichten lässt. Das integrierte Mehrkanal-Mischpult bietet EQ-Einstellungen, Halleffekt und Phantomspeisung sowie *Bluetooth*®-Streaming und Zugriff auf die komplette ToneMatch Preset-Bibliothek. Die intuitive L1 Mix App ermöglicht eine umfassende Kontrolle – kabellos per Smartphone.

Für DJs, Singer/Songwriter und Bands – und für das Publikum – liefert das L1 Pro32 eine wahrhaft überragende Qualität. Genießen Sie optimalen Klang bei jedem Auftritt.

### Wichtige Merkmale

**Überragendes Klangerlebnis** mit dem bislang fortschrittlichsten L1 Portable Line Array, ideal für mittelgroße bis große Veranstaltungsorte und Events wie Hochzeiten, Clubs und Festivals

**Kraftvoller Premium-Klang mit gleichbleibender tonaler Balance** für Singer/Songwriter, mobile DJs, Bands und viele mehr

**Stimmen- und Instrumentenwiedergabe in überragender Klarheit** über ein gerades Line Array mit erweitertem Frequenzbereich mit 32 2-Zoll-Articulated-Neodymium-Treibern und breiter horizontaler 180°-Abstrahlung

**Mehr Bass in kompakter Form** mit Bose Sub1 oder Sub2 Subwoofer-Modulen; die platzsparenden RaceTrack-Treiber sorgen für mehr Raum im Fahrzeug und auf der Bühne

**Ganz bequem vom Fahrzeug zum Veranstaltungsort** dank eines leichteren, modularen, klangstarken Systems, das sich einfacher verstauen, transportieren und einrichten lässt

**Auswahl unter optimierten System-EQ-Presets** für Livemusik, aufgezeichnete Musik und vieles mehr

**Einfacher Anschluss verschiedener Audioquellen** über das integrierte Mischpult mit zwei 6,35 mm-Klinke-XLR-Combo-Eingängen mit Phantomspeisung, 6,35 mm- und 3,5 mm-AUX-Klinke-Eingängen und *Bluetooth*®-Streaming – sowie beleuchteten Steuerelementen für System-EQ- und ToneMatch Presets, Lautstärke, Klangregelung und Halleffekt

**Noch mehr Anschlussmöglichkeiten für Instrumente und andere Audioquellen** über den dedizierten ToneMatch Anschluss; ein einziges Kabel für die Stromversorgung und die digitale Audioübertragung zwischen dem System und einem Bose T4S oder T8S Mischpult (optional)

**Kabellose Kontrolle mithilfe der L1 Mix App** auf dem Smartphone, um Einstellungen direkt anzupassen, den Raum zur Feinabstimmung abzugehen und auf die ToneMatch Bibliothek mit benutzerdefinierten EQ-Presets zuzugreifen

**Bluetooth®-Audiostreaming in hoher Qualität** über kompatible Geräte

## Technische Spezifikationen

<b>Systemleistung</b>	
Modellbezeichnung	L1 Pro32 + Sub2
Systemtyp	Self-powered Line Array mit modularem Bassmodul und digitalem Drei-Kanal-Mixer
Frequenzgang (-3 dB) <sup>1</sup>	37 Hz bis 16 kHz
Frequenzbereich (-10 dB)	30 Hz bis 18 kHz
Vertikaler Abstrahlwinkel	0°
Vertikaler Beam-Typ	Gerade
Horizontaler Abstrahlwinkel	180°
Berechneter maximaler SPL bei 1 m, Dauerschalldruckpegel <sup>2</sup>	122 dB
Berechneter maximaler SPL bei 1 m, Peak <sup>2</sup>	128 dB
Trennfrequenz	200 Hz
<b>Treiberbestückung</b>	
Tiefton	1 × RaceTrack-Woofer mit 10" × 18"
Größe der Tiefton-Schwingspule	3 Zoll
Mittel-/Hochton	32 × 2-Zoll-Articulated-Treiber
Größe der Mittel-/Hochton-Schwingspule	0,75 Zoll
Treiberschutz	Dynamischer Limiter
<b>Verstärker</b>	
Typ	Zweikanal, Class D
Tiefton-Verstärkerkanal	1.000 W
Mittel-/Hochton-Verstärkerkanal	480 W
Kühlsystem	L1 Pro32: Kühlung durch Gebläse
	Sub2: Konvektionskühlung
<b>Integrierter Mixer</b>	
Kanäle	Drei
Eingänge 1 und 2: Anschlussstyp	XLR-Combo- oder 6,35 mm-Klinkenanschluss (Mikro/Instrument/Line)
Eingänge 1 und 2: Eingangsimpedanz	10 kΩ (XLR); 2 MΩ (Klinke)
Eingänge 1 und 2: Trim	0 dB, 12 dB, 24 dB, 36 dB und 45 dB analoge Verstärkungsstufen, automatisch ausgewählt und durch DSP kompensiert
Eingänge 1 und 2: Gain	-100 dB bis +75 dB (XLR); -115 dB bis +60 dB (Klinke); vom Eingang zum Treiber, Steuerung über Lautstärkereglern
Eingänge 1 und 2: max. Eingangspegel	+10 dBu (XLR); +24 dBu (Klinke)
Eingang 3: Anschlussstyp	3,5 mm-Klinke (stereo-summiert, Line), 6,35 mm-Klinke (Line), <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> -Audio-Streaming
Eingang 3: Eingangsimpedanz	40 kΩ (3,5 mm-Klinke); 200 kΩ (6,35 mm-Klinke)
Eingang 3: Gain	-105 dB bis +50 dB (3,5 mm-Klinke); -115 dB bis +40 dB (6,35 mm-Klinke); vom Eingang zum Treiber, Steuerung über Lautstärkereglern
Eingang 3: max. Eingangspegel	+11,7 dBu (3,5 mm-Klinke); +24 dBu (6,35 mm-Klinke)
ToneMatch: Anschlussstyp	RJ-45-Anschluss für ToneMatch Kabel für die Stromversorgung und die digitale Audioübertragung zwischen dem System und einem T4S/T8S ToneMatch Mischpult (optional)
Ausgang: Anschlussstyp	XLR-Anschluss, Line-Pegel, volle Frequenzbandbreite
<i>Bluetooth</i> -fähig	Ja
<i>Bluetooth</i> -Typen	AAC und SBC für Audio-Streaming, LE für Systemsteuerung
Regler für Kanal	3 digitale Drehregler
Phantomspannung	Kanal 1 und 2
LED-Anzeigen	Standby, Kanalparameter, Signal/Übersteuerung, Stummschaltung, Phantomspannung, ToneMatch, <i>Bluetooth</i> -LED, System-EQ

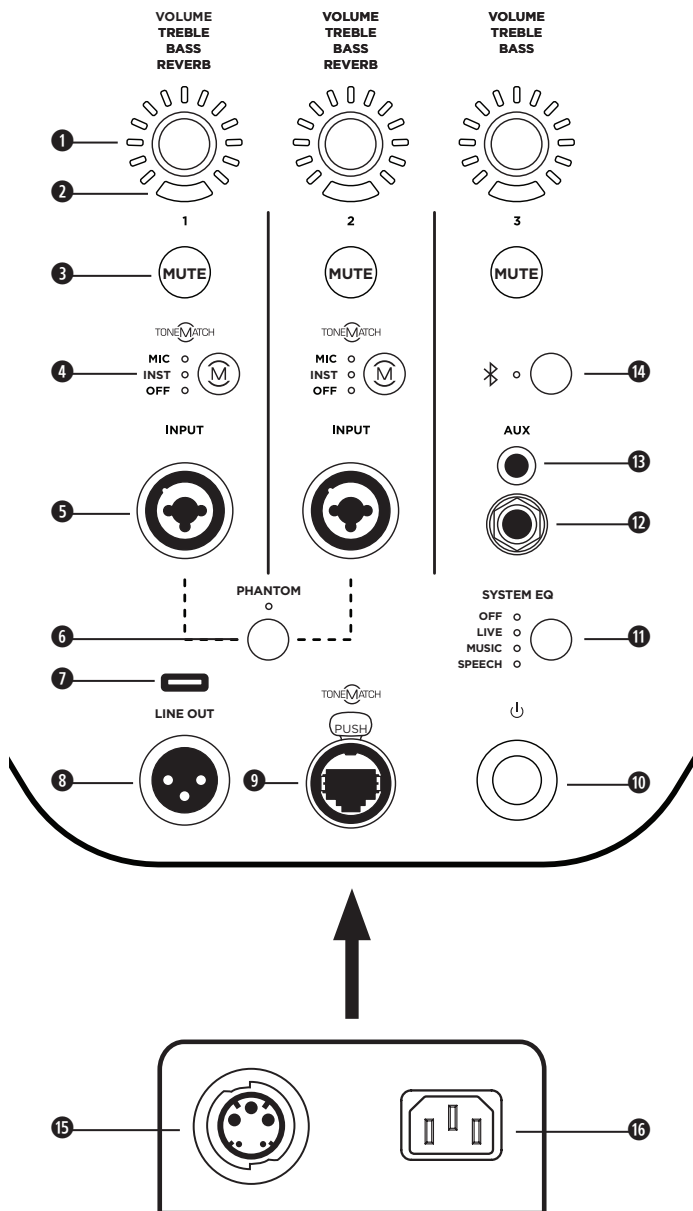
# Technische Spezifikationen

<b>Strom</b>	
Netzeingang	100-240 VAC ( $\pm 20\%$ , 50/60 Hz)
Eingang: elektrisch	IEC
Einschaltstrom bei erstem Einschalten	L1 Pro32: 15,3 A bei 120 V; 29,0 A bei 230 V
	Sub2: 15,2 A bei 120 V; 28,6 A bei 230 V
Einschaltstrom nach Unterbrechung des Netzstrombetriebs von 5 s	L1 Pro32: 1,2 A bei 120 V; 26,5 A bei 230 V
	Sub2: 2,6 A bei 120 V; 6,1 A bei 230 V
<b>Gehäuse</b>	
Farbe	Schwarz
Material des Gehäuses	L1 Pro32: Standfuß: Stoßfestes Polypropylen Arrays: Stoßfestes ABS
	Sub2: Stoßfestes Polypropylen, Birkensperrholz
Abmessungen (H x B x T)	L1 Pro32: 2120 x 351 x 573 mm
	Sub2: 694 x 317 x 551 mm
Versandabmessungen (H x B x T)	L1 Pro32: 220 x 450 x 1200 mm
	Sub2: 660 x 385 x 790 mm
Nettogewicht <sup>3</sup>	L1 Pro32: 13,1 kg
	Sub2: 23,0 kg
Versandgewicht	L1 Pro32: 19,0 kg
	Sub2: 27,7 kg
Garanzzeit	2 Jahre
Zubehör (im Lieferumfang enthalten)	Tragetasche für Arrays, Tragetasche für Standfuß, SubMatch Kabel, IEC-Netzkabel (2), Schutzhülle für Bassmodul
Optionales Zubehör	L1 Pro32 Tasche für Array und Standfuß, Sub2 Tasche mit Rollen, einstellbares Lautsprecherstativ, SubMatch Kabel
<b>Produkt-Teilenummern</b>	
840921-1100	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 120 V, USA
840921-2100	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 230 V, EU
840921-3100	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 100 V, JAPAN
840921-4100	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 230 V, UK
840921-5100	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 230 V, AUSTRALIEN
840921-5130	L1 PRO32 PORTABLE LINE ARRAY, 230 V, INDIEN
840917-1100	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 120 V, USA
840917-2100	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 230 V, EU
840917-3100	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 100 V, JAPAN
840917-4100	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 230 V, UK
840917-5100	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 230 V, AUSTRALIEN
840917-5130	AKTIVES SUB2 BASSMODUL, 230 V, INDIEN
856996-0110	PREMIUM-TRAGETASCHE, L1 PRO32, SCHWARZ
856986-0110	PREMIUM-TASCHE MIT ROLLEN, SUB2, SCHWARZ
857172-0110	SUBMATCH KABEL, SCHWARZ
857000-0110	LAUTSPRECHERSTATIV, SUB-STATIV, SCHWARZ
845116-0010	TONEMATCH KABEL MONTAGESET, 5,4 M

#### Fußnoten

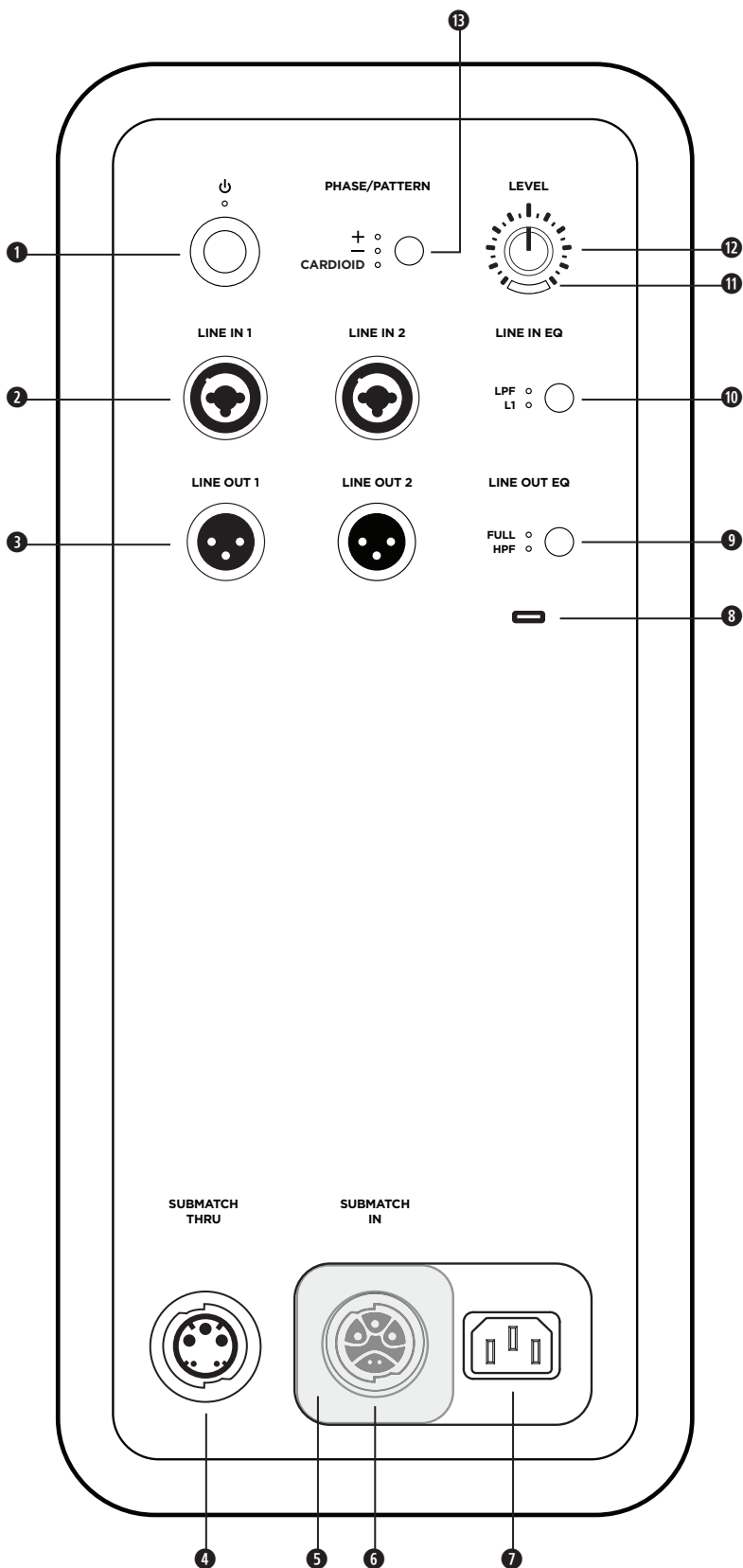
- (1) Die Berechnung des Frequenzganges und -bereiches erfolgte durch On-Axis Messung in einer reflexionsarmen Umgebung mit empfohlenem Bandpass und EQ.  
 (2) Maximaler Schalldruckpegel errechnet anhand von Empfindlichkeit und Belastbarkeit, ohne Leistungskomprimierung.  
 (3) Nettogewicht ohne Tragetaschen, Schutzhülle, SubMatch Kabel und Netzkabel.

## Anschlüsse und Regler



- 1 **Kanalparameter-Regler:** Lautstärke-, Höhen-, Bass- oder Halleinstellungen für den gewünschten Kanal anpassen. Zum Umschalten zwischen den Parametern den Regler drücken; zum Anpassen des ausgewählten Parameters den Regler drehen.
  - 2 **Signal-/Übersteuerungsanzeige:** Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal anliegt, und rot, wenn das Signal übersteuert oder wenn die Signalbegrenzung des L1 Pro eintritt. Die Kanal- oder Signallautstärke senken, damit keine Signalübersteuerung oder -begrenzung eintritt.
  - 3 **Kanalstummenschaltung:** Ausgang eines einzelnen Kanals stumm schalten. Mit dieser Taste wird der Kanal stumm geschaltet. Die Taste leuchtet weiß, wenn die Stummenschaltung aktiv ist.
  - 4 **Kanal-ToneMatch-Taste:** ToneMatch Preset für einen einzelnen Kanal festlegen. **MIC** ist für Mikrofone und **INST** für Akustikgitarren vorgesehen. Die entsprechende LED leuchtet weiß, sobald eine Auswahl getroffen wurde.
  - 5 **Kanaleingang:** Analogeingang zum Anschließen eines Mikrofon- (XLR), Instrumenten- (asymmetrisch) oder Line-Pegel-Kabels (symmetrisch).
  - 6 **Phantomspannung:** Mit dieser Taste wird eine Spannung von 48 Volt auf Kanal 1 und 2 angewendet. Die LED leuchtet weiß, wenn die Phantomspannung eingeschaltet ist.
  - 7 **USB-Anschluss:** USB-C-Anschluss für den Kundendienst von Bose.  
**Hinweis:** Dieser Anschluss ist nicht mit Thunderbolt-3-Kabeln kompatibel.
  - 8 **XLR-Line-Ausgang:** Den Line-Pegel-Ausgang über ein XLR-Kabel mit einem Sub1/Sub2 oder einem anderen Bassmodul verbinden.
  - 9 **ToneMatch Anschluss:** Das L1 Pro über ein ToneMatch Kabel mit einem T4S oder T8S ToneMatch Mischpult verbinden.
- ⚠ ACHTUNG:** Nicht mit einem Computer oder einem Telefonnetz verbinden.
- 10 **Standby-Taste:** Mit dieser Taste wird das L1 Pro eingeschaltet. Die LED leuchtet weiß, wenn das L1 Pro eingeschaltet ist.
  - 11 **System-EQ:** Mit dieser Taste ist es möglich, durch die Master-EQs zu blättern und den geeigneten Master-EQ für das Anwendungsszenario auszuwählen. Die entsprechende LED leuchtet weiß, sobald eine Auswahl getroffen wurde.
  - 12 **Klinken-Line-Eingang:** Line-Pegel-Audioquellen über ein 6,35 mm-Klinkenkabel anschließen.
  - 13 **AUX-Line-Eingang:** Line-Pegel-Audioquellen über ein 3,5 mm-Klinkenkabel anschließen.
  - 14 **Bluetooth®-Kopplungstaste:** Kopplung mit Bluetooth-fähigen Geräten einrichten. Die LED blinkt blau, wenn sich das L1 Pro im Erkennungsmodus befindet, und leuchtet dauerhaft weiß, wenn ein Gerät für das Streaming gekoppelt ist.
  - 15 **SubMatch Ausgang:** Über ein SubMatch Kabel kann ein Sub1/Sub2 Bassmodul angeschlossen werden.
  - 16 **Netzeingang:** Anschluss für IEC-Netzkabel.

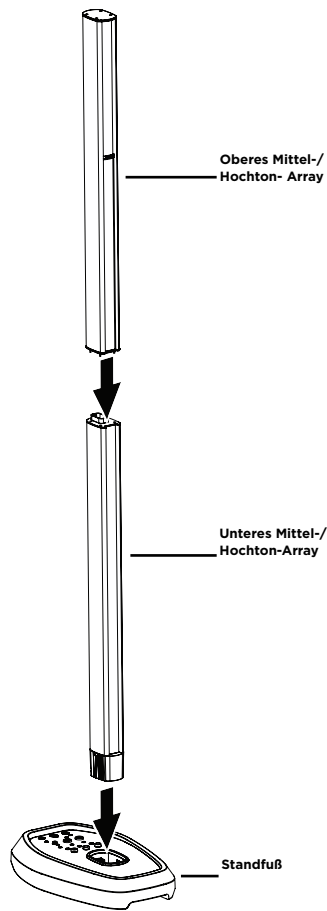
## Anschlüsse und Regler



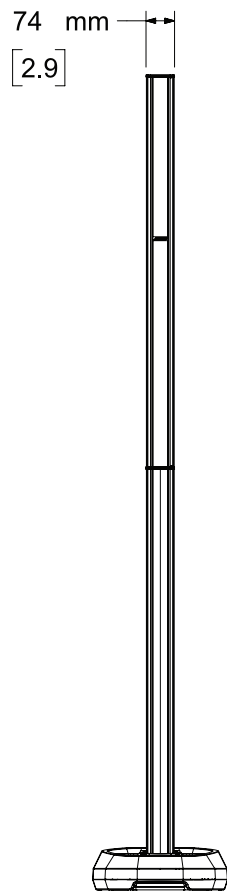
- 1 **Standby-Taste:** Mit dieser Taste wird das Sub eingeschaltet. Die LED leuchtet weiß, wenn das Bassmodul eingeschaltet ist.
- 2 **Line-Eingänge:** Analogeingang für den Anschluss eines L1 Pro oder einer anderen Line-Pegel-Audioquelle. Kompatibel mit XLR-Kabeln, symmetrischen und asymmetrischen Klinkenkabeln.
- 3 **Line-Ausgänge:** Der Line-Pegel-Ausgang wird über ein XLR-Kabel mit einem Lautsprecher verbunden.
- 4 **SubMatch ThruPut:** Ein zusätzliches Sub-Bassmodul wird mit einem SubMatch Kabel angeschlossen. Ein L1 Pro32 kann über eine SubMatch Verbindung bis zu zwei Sub1 oder Sub2 Bassmodule versorgen.
- 5 **Netzeingangsabdeckung:** Verhindert, dass der **SubMatch Eingang** und der **Netzeingang** gleichzeitig verwendet werden. Durch Verschieben der Abdeckung wird der zum Anschluss benötigte Netzeingang freigelegt.
- 6 **SubMatch Eingang:** Das Bassmodul wird über ein SubMatch Kabel mit einem L1 Pro32 verbunden.
- 7 **Netzeingang:** Anschluss für IEC-Netzkabel.
- 8 **USB-Anschluss:** USB-C-Anschluss für den Kundendienst von Bose und Firmware-Updates. **Hinweis:** Dieser Anschluss ist nicht mit Thunderbolt-3-Kabeln kompatibel.
- 9 **Line-Ausgang-EQ:** Bei der Verwendung von **Line-Ausgängen** haben Sie die Wahl zwischen Fullrange-Wiedergabe (**FULL**) oder einem Mehrzweck-Hochpassfilter (HPF). Durch Betätigen der Taste werden die EQ-Einstellungen umgeschaltet. Die entsprechende LED leuchtet weiß, sobald eine Auswahl getroffen wurde.
- 10 **Line-Eingang-EQ:** Bei der Verwendung von **Line-Eingängen** haben Sie die Wahl zwischen einer optimierten EQ für ein L1 Pro oder einem Mehrzweck-Tiefpassfilter (LPF). Durch Betätigen der Taste werden die EQ-Einstellungen umgeschaltet. Die entsprechende LED leuchtet weiß, sobald eine Auswahl getroffen wurde.
- 11 **Signal-/Übersteuerungsanzeige:** Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal anliegt, und rot, wenn das Signal übersteuert oder wenn die Signalbegrenzung des Subwoofers eintritt. Die Pegel- oder Signallautstärke senken, damit keine Signalübersteuerung oder -begrenzung eintritt.
- 12 **Pegelkontrolle:** Anpassung des Audioausgangspegels. Die **Pegelkontrolle** hat keinen Einfluss auf die **Line-Ausgänge**. Bei Verwendung mit einem L1 Pro32 wird die oberste Position („12 Uhr“) empfohlen.
- 13 **Phase/Abstrahlwinkel-Taste:** Anpassung der Polarität des Bassmoduls. Durch Betätigen der Taste wird die Polarität umgeschaltet. Die entsprechende LED leuchtet weiß, sobald eine Auswahl getroffen wurde. Außerdem kann damit bei Verwendung von zwei identischen Bassmodulen der Cardioid-Modus aufgerufen werden.

# Produktabmessungen

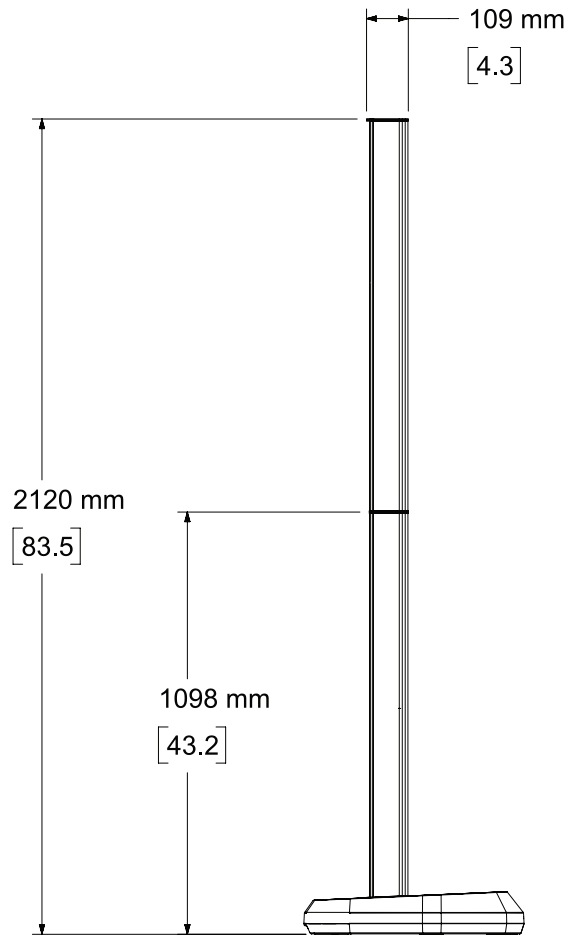
## Modulansicht



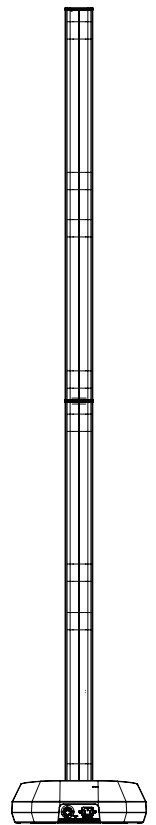
## Vorderansicht



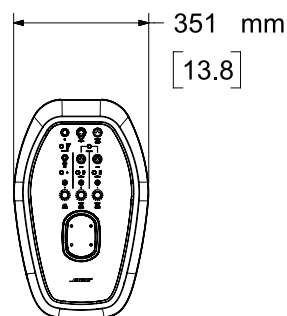
## Seitenansicht



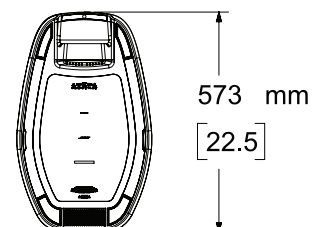
## Rückansicht



## Ansicht von oben

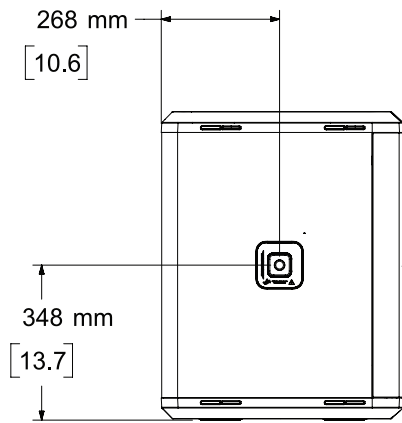


## Ansicht von unten

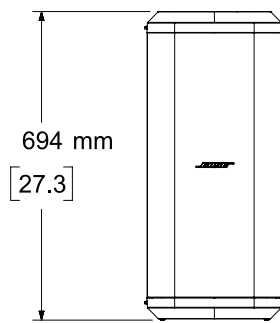


# Produktabmessungen

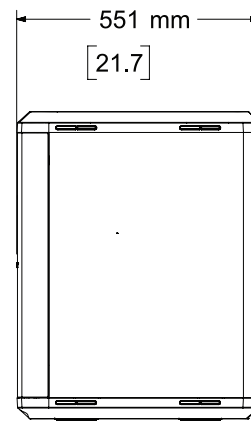
Ansicht von links



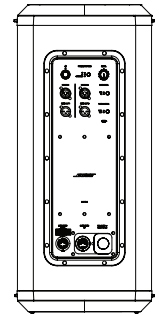
Vorderansicht



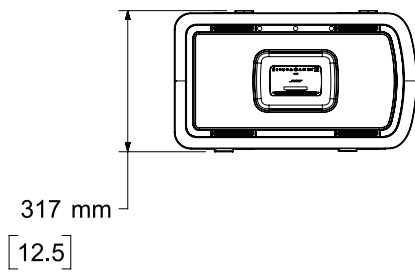
Ansicht von rechts



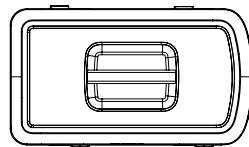
Rückansicht



Ansicht von unten

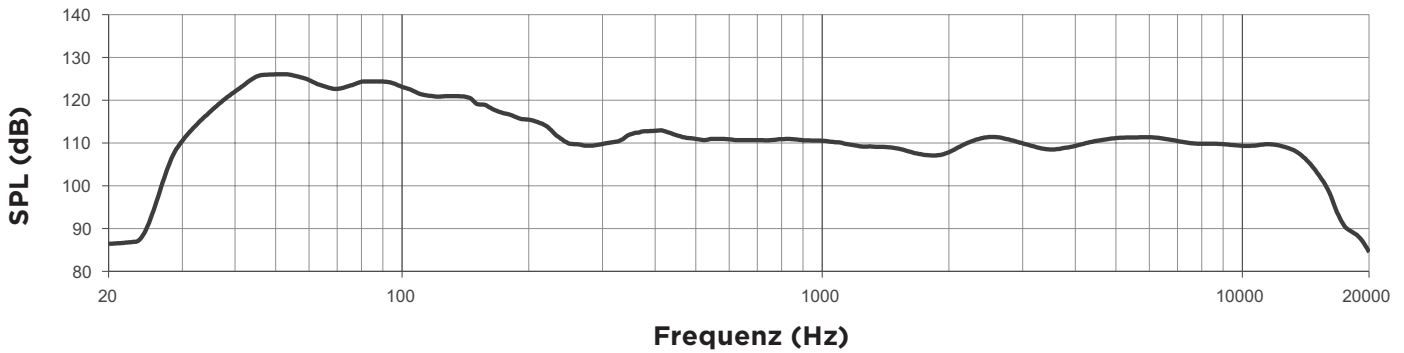


Ansicht von oben

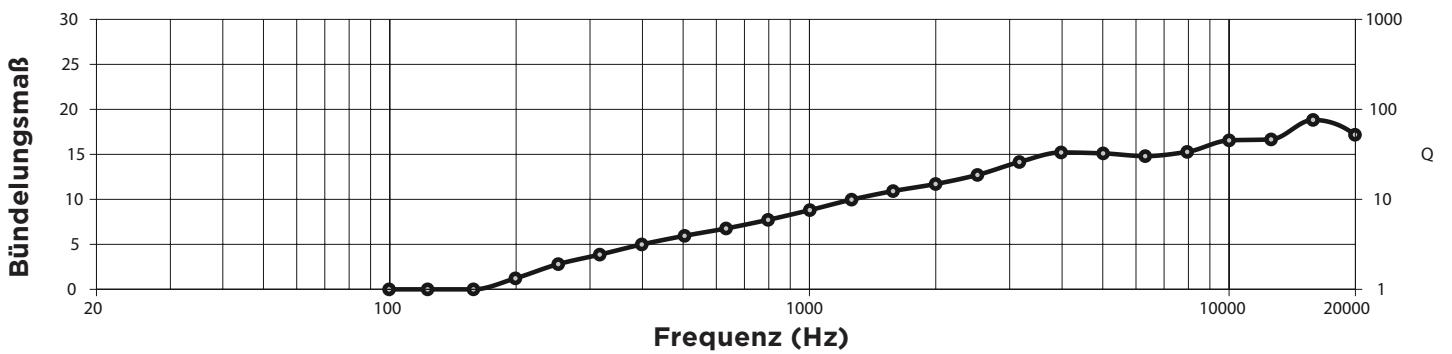


## Leistung

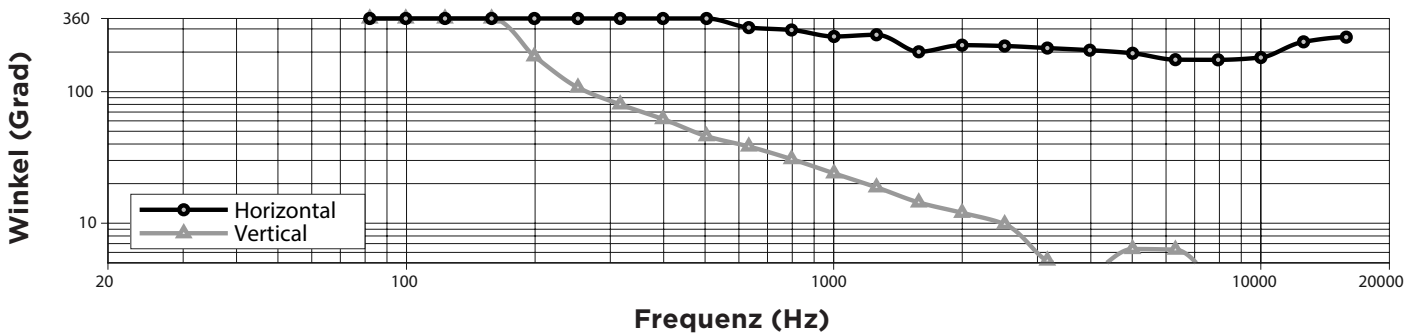
### Frequenzgang (auf Achse)



### Bündelungsmaß und Q



### Abstrahlwinkel





## Technische Spezifikationen für Architekten und Ingenieure

Bei dem System handelt es sich um ein tragbares Fullrange-Lautsprechersystem mit mehreren Treibern, interner Leistungsverstärkung und aktiver Equalisierung für verschiedene Betriebsmodi:

Das System besteht aus 32 2-Zoll-High-Excursion-Cricket-Treibern (51 mm), die in einem Curved Articulated Array-Lautsprecher montiert sind, und einem modularen 10" × 18"-RaceTrack-Woofer (254 mm × 457 mm) in einem Bassreflexgehäuse. Das Lautsprecher-Array muss in Serie/parallel geschaltet sein.

Der horizontale Abstrahlwinkel des Lautsprechers beträgt 180° und der vertikale Abstrahlwinkel 0°. Der Standfuß des Systems verfügt über ein Belüftungssystem für den Subwoofer. Die Leistungsverstärkung für die Treiber erfolgt über einen integrierten Zweikanalverstärker, der 1.000 W für Subwoofer (Sub2) und 480 W für Mittel-/Hochton-Array-Treiber (L1 Pro32) liefert.

Der integrierte digitale Mixer hat drei Eingänge. Kanal 1 und 2 haben einen 6,35 mm-Klinke-XLR-Combo-Anschluss (Mikro/Instrument/Line) mit Höheneinstellungen, Bassequalisierung und Halleffekten. Die Phantomspeisung (48 V) kann über eine Taste aktiviert und deaktiviert werden. Beide Kanäle verfügen über wählbare EQ-Presets für Mikrofon und Instrumente. Kanal 3 hat einen 3,5 mm-Klinkenanschluss (stereo-summiert, Line) und einen 6,35 mm-Klinkenanschluss (Line). Auf Kanal 3 ist zudem *Bluetooth*®-Audio-Streaming mit Advanced Audio Coding (AAC) in hoher Qualität möglich. Eine *Bluetooth*-Kopplungstaste ist vorhanden. Alle drei Kanäle können über eine separate Taste stummgeschaltet werden. Der Ausgangsanschluss des integrierten Mixers ist ein symmetrischer Line-Pegel-XLR-Ausgangsanschluss. Der integrierte Mixer empfängt über einen ToneMatch RJ-45-Anschluss digitale Audiosignale und überträgt über ein ToneMatch Kabel Strom an ein Bose T4S/T8S ToneMatch Mischpult.

Das Gehäuse des Standfußes besteht aus stoßfestem Polypropylen. Die Arrays sind aus stoßfestem ABS gefertigt. Der Subwoofer ist aus stoßfestem Polypropylen und Birkenesperrholz gefertigt.

Die äußeren Abmessungen des Arrays des Systems betragen 2120 mm × 351 mm × 573 mm (H × B × T). Das Nettogewicht liegt bei 13,1 kg. Die Abmessungen des Subwoofers des Systems betragen 694 mm × 317 mm × 551 mm (H × B × T). Das Nettogewicht liegt bei 23,0 kg.

Der Lautsprecher soll das Bose L1 Pro32 Portable Line Array System mit Sub2 sein.

## Sicherheitshinweise und gesetzliche Bestimmungen

Das L1 Pro32 mit Sub2 Portable Line Array System erfüllt die folgenden Standards:

- DIN EN IEC 62368-1 Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte
- Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU
- CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)
- FCC Teil 15 Class B

Die *Bluetooth*® Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Nutzung dieser Marken durch die Bose Corporation erfolgt unter Lizenz. Bose, L1 und ToneMatch sind Marken der Bose Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.