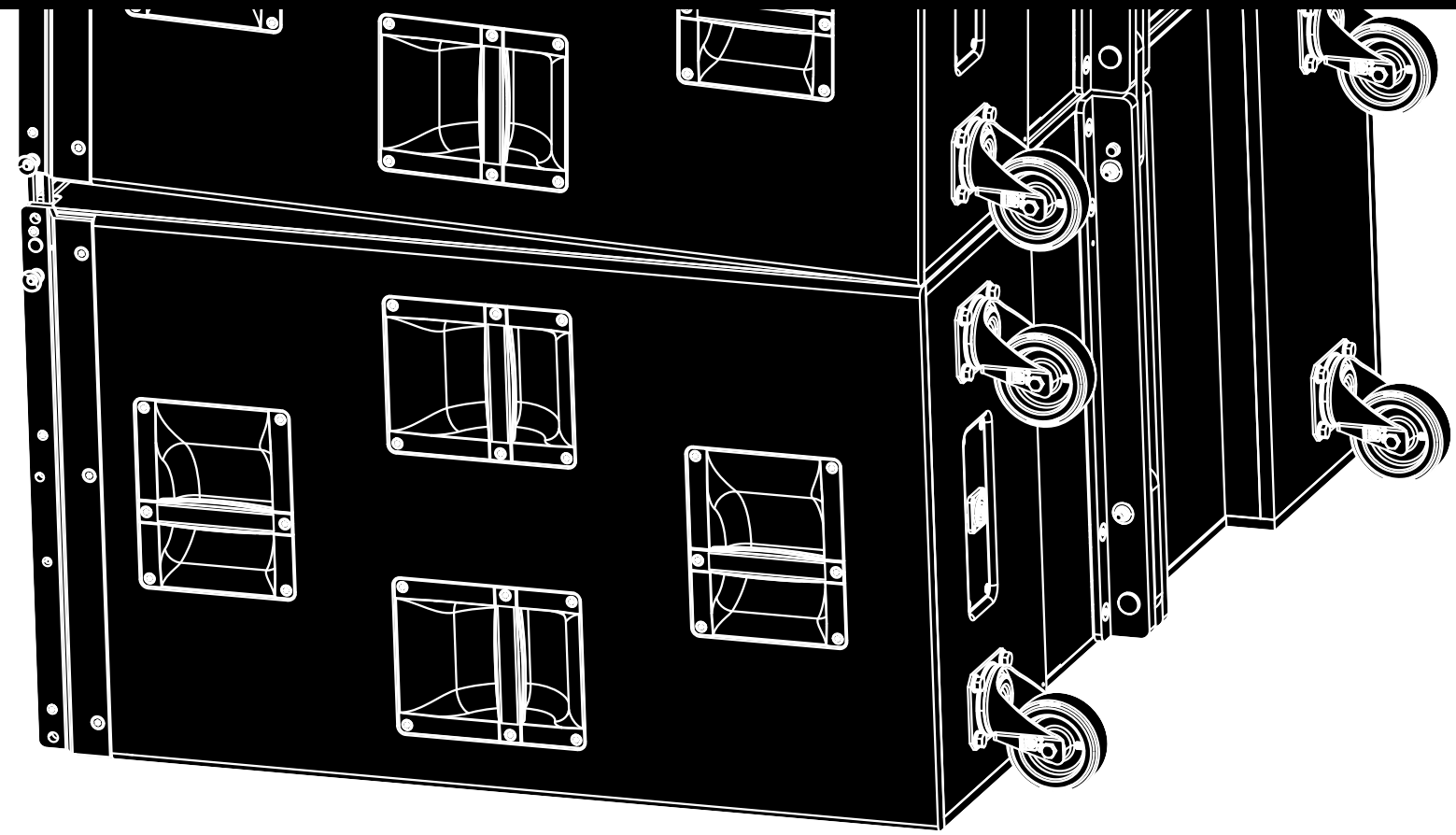
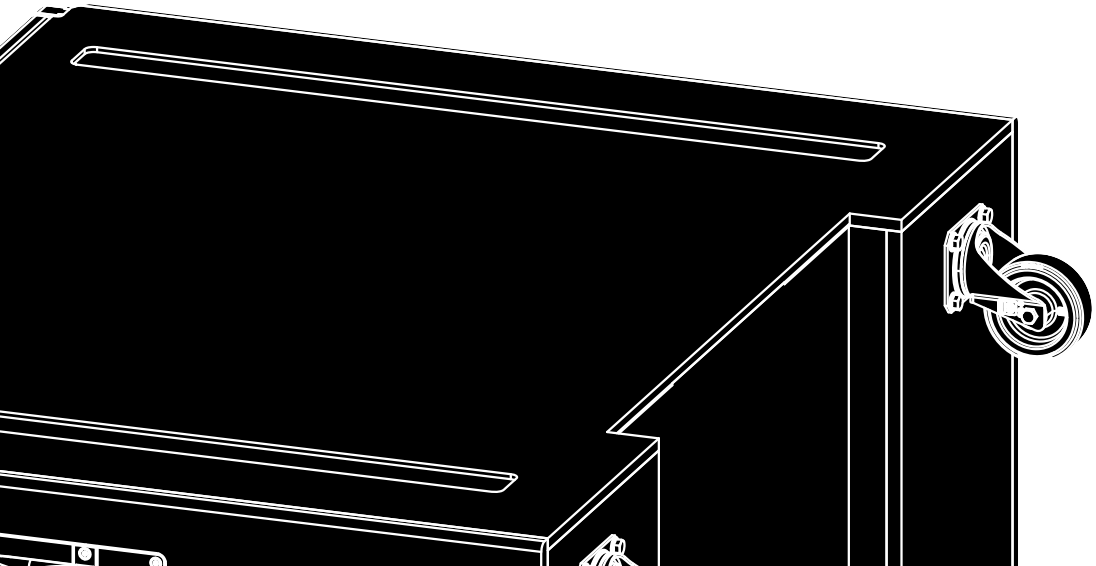
SL

SL-SUB/SL-GSUB
Handbuch 1.5 de





d&b audiotechnik

Hinweise zu dieser Dokumentversion
Alle Vorgängerversionen dieses Dokuments verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Version1.5:
Überarbeitete Ausgabe mit neu strukturierter Verstärkerspezifikation.

Siehe:
⇒ Kapitel 2.1 „Bestimmungsgemäßer Einsatz“ auf Seite 6
sowie
⇒ Kapitel 2.4 „Technische Daten“ auf Seite 8

Allgemeine Informationen

SL-SUB/SL-GSUB Handbuch

Version: 1.5 de, 08/2026, D2731.DE .01

Copyright © 2026 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; alle Rechte vorbehalten.

Bewahren Sie dieses Dokument beim Produkt oder an einem sicheren Ort auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

Wenn Sie das Produkt wiederverkaufen, geben Sie dieses Dokument an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Dokumente hin, und fügen Sie diese den Geräten und Systemen bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte bei d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

Inhalt

1 Sicherheitshinweise **4**
1.1 d&b ArrayCalc 5
2 SL-SUB/SL-GSUB Lautsprecher **6**
2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz 6
2.2 Anschlüsse 7
2.3 Betrieb 7
2.3.1 Controller-Einstellungen 8
2.4 Technische Daten 8
3 Herstellererklärungen **10**
3.1 EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen) 10
3.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung) 10

Mögliche Gefahr von Personenschäden

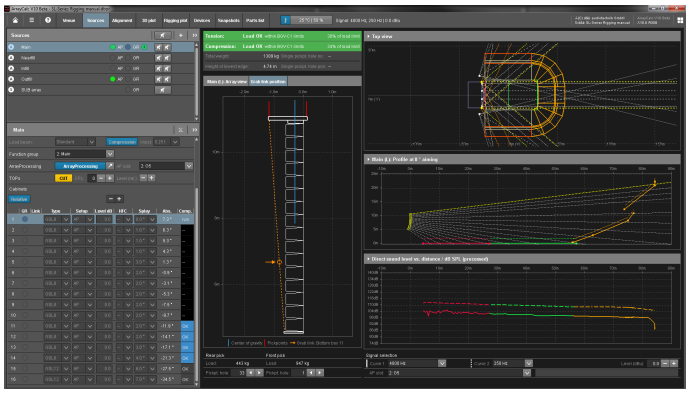
Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB SPL) können Hörschäden verursachen, wenn man ihnen über einen langen Zeitraum ausgesetzt ist.

Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- Achten Sie bei der Aufstellung auf einen sicheren Stand der Lautsprecher bzw. der Lautsprecherstative. Falls Sie mehrere Systeme aufeinander stellen, sichern Sie diese mit Spanngurten gegen unbeabsichtigte Bewegungen.
- Verwenden Sie sowohl für die Montage als auch für den mobilen Einsatz nur von d&b spezifiziertes und geprüftes Zubehör. Beachten Sie die korrekte Anwendung und die maximale Belastbarkeit der Zubehörteile, wie in den spezifischen Montageanleitungen, den Flugsystem- und Rigginghandbüchern nachzulesen.
- Achten Sie auf ausreichende Dimensionierung aller zusätzlichen Montageverbindungen und beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien.
- Überprüfen Sie Lautsprechergehäuse und Zubehörteile regelmäßig auf sichtbare Verschleißmerkmale und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Kontrollieren Sie alle tragenden Schraubverbindungen der Montagevorrichtungen regelmäßig.

Mögliche Gefahr von Sachschäden

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld, auch wenn sie nicht angeschlossen sind oder nicht betrieben werden. Beachten Sie daher bei der Aufstellung und beim Transport Geräte und Gegenstände, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden könnten. Als Abstand zu magnetischen Datenträgern (Disketten, Ton- und Videobänder, Scheckkarten etc.) ist im Allgemeinen 0.5 m ausreichend; zu Computer- und Video-Monitoren kann ein Abstand von mehr als 1 m nötig sein.



d&b ArrayCalc

1.1 d&b ArrayCalc

Aus sicherheitsrelevanten wie auch aus akustischen Gründen müssen d&b Line-Arrays mithilfe der d&b ArrayCalc Simulationssoftware entworfen werden. Die Software ist als native Anwendung für den Betrieb mit Microsoft Windows und Mac OS X erhältlich und steht im Internet unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung.

Nähere Informationen über die Bedienung von ArrayCalc finden sich im Hilfe-System der Software. Um das Hilfe-System aufzurufen, drücken Sie F1 oder wählen Sie die Hilfe-Schaltfläche ( ) aus der ArrayCalc Werkzeugleiste. Dadurch wird der HelpViewer gestartet, der einen Überblick über das Programm sowie eine Suchfunktion und direkten Zugang zu den entsprechenden Themen bietet.

Zudem stellt ArrayCalc typische Array-Konfigurationen innerhalb der zugelassenen Belastungsgrenzen zur Verfügung und hilft, sich mit den mechanischen Belastungsbedingungen und -grenzen vertraut zu machen.

TI 385

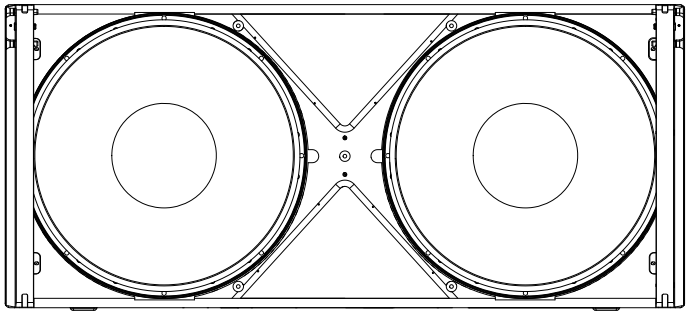
Weitere Informationen über das Design von Line-Arrays finden sich in der "TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc". Die TI wird mit der Software ausgeliefert oder steht auf der d&b Website unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung.

d&b Seminare

Wir empfehlen zudem die Teilnahme an den von d&b angebotenen Line-Array Schulungsseminaren. Diese werden in regelmäßigen Abständen abgehalten. Nähere Informationen zu den d&b Seminaren sowie Seminartermine erhalten Sie ebenfalls auf der d&b Website unter www.dbaudio.com.

d&b Video Tutorials

Darüber hinaus stellt d&b zugehörige Video Tutorials zur Verfügung, die ebenfalls auf der d&b-Website unter www.dbaudio.com oder www.sl-series.com zur Verfügung stehen.



2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

ACHTUNG!

Betreiben Sie d&b SL-Serie Lautsprecher nur mit den spezifizierten und korrekt konfigurierten d&b Verstärkern. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten, und die Richteigenschaften des Systems können nicht erreicht werden.

Empfohlene Verstärker:
D90/D80

Produktbeschreibung
Der SL-SUB und der SL-GSUB sind die Kardioid-Subwoofer der SL-Serie. Als Ergänzung zu GSL8 und GSL12 Systemen können sie geflogen (SL-SUB) oder am Boden gestellt (SL-GSUB) eingesetzt werden.

Mit dem GSL Flugrahmen können Spalten von bis zu 14 SL-SUB Lautsprechern geflogen werden.

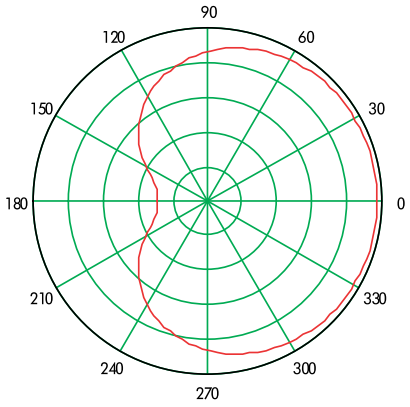
Beide Lautsprecher sind aktiv betriebene 2-Weg-Bassreflexdesigns und mit drei 21"-Langhubtreibern mit Neodymmagneten bestückt. Zwei Treiber strahlen nach vorne und ein Treiber nach hinten.

Die beiden vorderen und der rückwärtige Treiber werden jeweils von einem Verstärkerkanal angetrieben und arbeiten in eigenen Reflexkammern. Das kardioide Abstrahlverhalten vermeidet wirkungsvoll unerwünscht abgestrahlte Energie hinter dem Subwoofer. Das Resultat ist ein deutlich reduziertes Diffusschallfeld im Tieftonbereich und somit eine extrem präzise Tieftonwiedergabe.

Der Frequenzgang erstreckt sich von 33 Hz bis 84 Hz (Standard) / 30 Hz bis 65 Hz (INFRA).

Die Gehäuse sind aus Multiplexholz gefertigt und mit einer schlag- und wetterschützenden PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen. Die Vorder- und Rückseite der Lautsprecher werden durch ein festes Metallgitter geschützt. An den Seitenwänden der Gehäuse sind jeweils 4 Transportgriffe angebracht, und auf der Rückseite befinden sich 4 Transportrollen.
Zwei Kunststoffkufen an der Gehäuseunterseite schützen vor Beschädigungen.
Diese Kufen passen in entsprechende Aussparungen auf der Oberseite der Lautsprecher und verhindern so ein Verrutschen der SL-GSUB bzw. SL-SUB Gehäuse beim Stacken.

Der SL-SUB ist auf der Vorder- und Rückseite mit Riggingsträngen ausgestattet. Der SL-GSUB wird ohne Riggingkomponenten ausgeliefert und ist für den Einsatz am Boden ausgelegt.



Kardioide Abstrahlung

Kardioide Abstrahlung

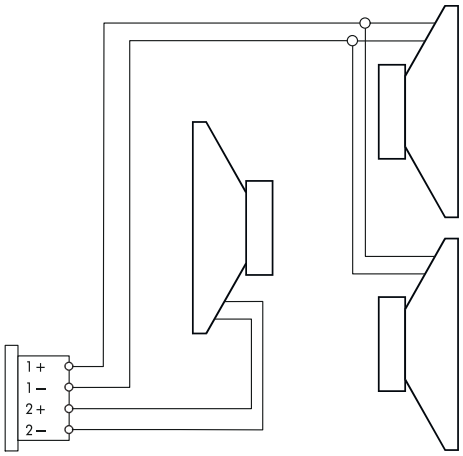
Die kardioide Abstrahlung vermeidet wirkungsvoll unerwünscht abgestrahlte Energie hinter dem Subwoofer. Das Resultat ist ein deutlich reduziertes Diffusschallfeld im Tieftonbereich und somit eine außerordentlich präzise Tieftonwiedergabe.

Die Subwoofer können sowohl einzeln als auch in gestellten Kombinationen eingesetzt werden. Zwischen benachbarten Systemen oder zu Seitenwänden muss ein Abstand von mindestens 60 cm eingehalten werden.
Werden die Subwoofer vor einer Wand aufgestellt, sollte der Mindestabstand zwischen Wand und Gehäuserückseite 10 cm betragen welcher bereits durch die Transportrollen auf der Rückseite des Gehäuses hergestellt wird.

SL-Serie Riggingzubehör und Arrays

Die mechanische Verbindung der Lautsprecher erfolgt vorne über die Riggingvorrichtungen an beiden Gehäusekanten und über einen zentralen Strang an der Rückseite der Gehäuse. Alle Riggingkomponenten sind integraler Bestandteil des Lautsprechers und lassen sich bei Bedarf ausklappen oder ausfahren.

Eine ausführliche Beschreibung der SL-Serie Riggingkomponenten findet sich im SL-Serie Rigginghandbuch.



NLT4 F Verdrahtung der Anschlussbuchsen

2.2 Anschlüsse

Die Lautsprecher verfügen über einen NLT4 F-Anschluss und belegen die Anschlusspins 1+/1– für die vorderen und die Pins 2+/2– für den rückwärtigen Tieftontreiber.

d&b LoadMatch

Beginnend mit der d&b Vierkanalverstärker-Plattform ermöglicht die LoadMatch-Funktion, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren, ohne dass eine zusätzliche Sense-Leitung eingesetzt werden muss. Für alle anwendbaren Lautsprecher ist die LoadMatch-Funktion daher unabhängig vom Anschlusstyp.

2.3 Betrieb

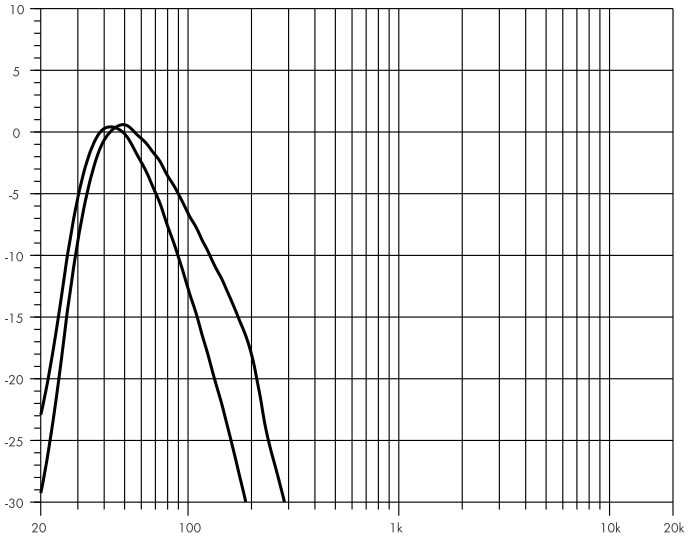
Verstärkerausgangsmodus: 2-Way Active		
Anwendung	**Setup**	**Lautsprecher pro Verstärkerkanalpaar**
SL-SUB	SL-SUB SL-SUB AP	1 1
SL-GSUB	SL-SUB	1

Im Standardbetrieb kann der SL-SUB/SL-GSUB als Subwoofer für anwendbare, im CUT-Modus betriebene d&b Lautsprechersysteme eingesetzt werden. Beide Verstärkerkanäle sind auf eine kardioide Abstrahlung abgestimmt, sodass eine maximale Dämpfung hinter dem Lautsprecher erreicht wird. Auf diese Art kann der J-SUB sowohl in geflogenen als auch in gestellten Kombinationen eingesetzt werden, wobei zwischen benachbarten Spalten ein Abstand von mindestens 60 cm eingehalten werden muss.

AP-Setup
In Verbindung mit d&b ArrayProcessing (AP), beinhaltet das AP-Setup die in der Simulationssoftware ArrayCalc erzeugten AP-Daten. Diese werden mithilfe von R1 über das Remote-Netzwerk (OCA/AES70) an die jeweiligen Verstärker übertragen.
Sobald die Daten an die Verstärker übertragen sind, wird das AP-Setup automatisch aktiviert.

2.3.1 Controller-Einstellungen
Zur akustischen Anpassung kann der INFRA-Modus angewählt werden.

INFRA-Modus
Ist der INFRA-Modus ausgewählt, erstreckt sich der Frequenzgang des Systems von 30 Hz bis 65 Hz.
In dieser Einstellung dient der SL-SUB/SL-GSUB als Ergänzung für anwendbare, im Fullrange-Modus betriebene d&b Systeme.



SL-GSUB Frequenzgang, Standard- und INFRA-Modus

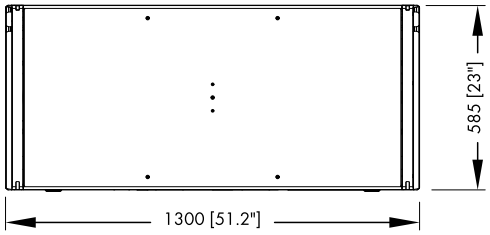
2.4 Technische Daten

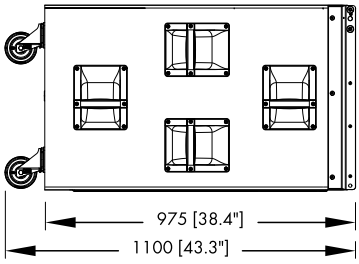
Systemdaten

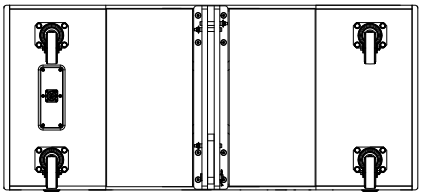
Frequenzgang (–5 dB Standard)	33 Hz - 84 Hz
Frequenzgang (–5 dB INFRA-Modus)	30 Hz - 65 Hz
Frequenzgang (–10 dB Standard, IEC60268)	30 Hz - 120 Hz
Frequenzgang (–10 dB INFRA-Modus, IEC60268)	27 Hz - 90 Hz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld, Breitbandsignal IEC60268) mit D90/D80	144 dB

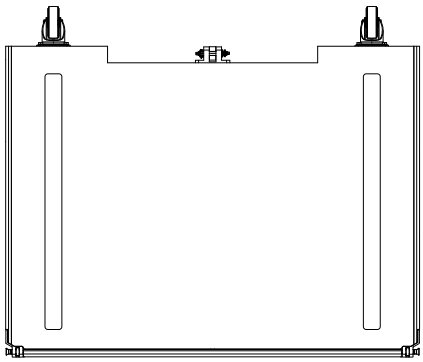
Lautsprecherdaten

Nennimpedanz vorne/hinten	3/6 Ohm
Belastbarkeit vorne (RMS / peak 10 ms)	1000/4000 W
Belastbarkeit hinten (RMS / peak 10 ms)	500/2000 W
Komponenten	3 x 21" Lautsprecher
Anschlüsse	1 x NLT4 F
Anschlussbelegung	NLT4 F: 1+: Vorne+/ 1–: Vorne– / 2+: Hinten+/ 2–: Hinten–
Optionaler Splay-Winkel vorne (SL-SUB)	0° oder 2°
Gewicht SL-SUB	138 kg
Gewicht SL-GSUB	132 kg









SL-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]*
*Abmessungen gelten auch für SL-GSUB

3.1 EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

d&b Z0760 SL-SUB Lautsprecher

d&b Z0761 SL-GSUB Lautsprecher

von d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Eingeschlossen sind alle Produktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der geltenden EU-Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Eine ausführliche Erklärung steht im Internet unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder kann direkt bei d&b angefordert werden.

3.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung)



Elektrische und elektronische Geräte müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden.

Entsorgen Sie den Lautsprecher gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen und ggf. vertraglichen Vereinbarungen. Bestehen Fragen zur Entsorgung, setzen Sie sich bitte mit d&b audiotechnik in Verbindung.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

D2731.DE .01, 08/2026 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

d&b audiotechnik