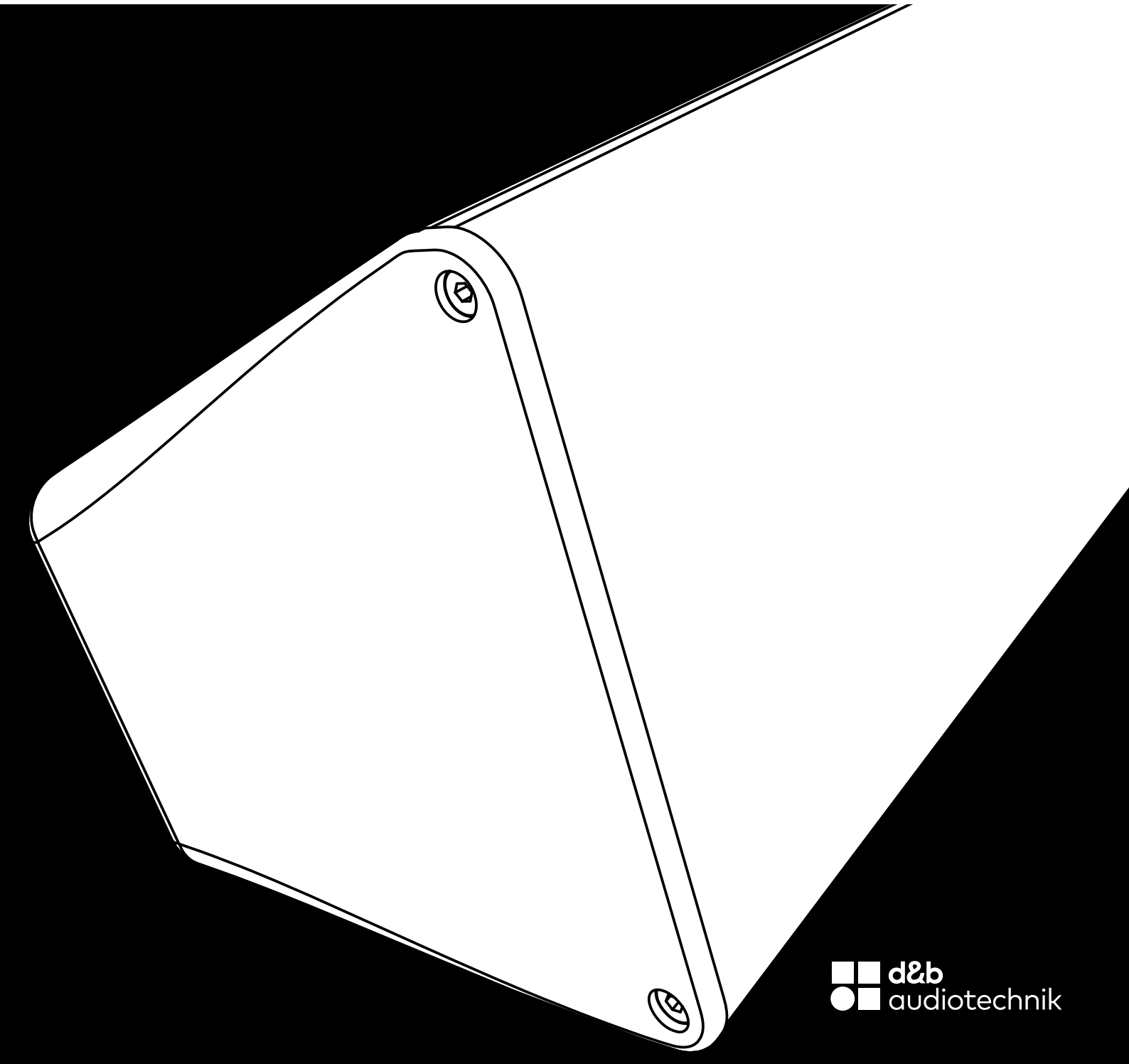
xS

44S
Handbuch 1.3 de



d&b audiotechnik

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

Version1.3:
Überarbeitete Ausgabe mit neu strukturierter Verstärkerspezifikation.

Siehe:
⇒ Kapitel 2.1 „Bestimmungsgemäßer Einsatz“ auf Seite 5
sowie
⇒ Kapitel 2.5 „Technische Daten“ auf Seite 10

Allgemeine Informationen

44S Handbuch

Version: 1.3 de, 11/2026, D2632.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.

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

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

Inhalt

1 Sicherheitshinweise **4**
2 44S Lautsprecher **5**
2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz 5
2.2 Anschlüsse 7
2.3 Betrieb 7
2.3.1 Controller-Einstellungen 7
2.4 Abstrahlverhalten 8
2.5 Technische Daten 10
3 Herstellererklärungen **12**
3.1 Konformität der Lautsprecher 12
3.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung) 12

Mögliche Gefahr von Personenschäden

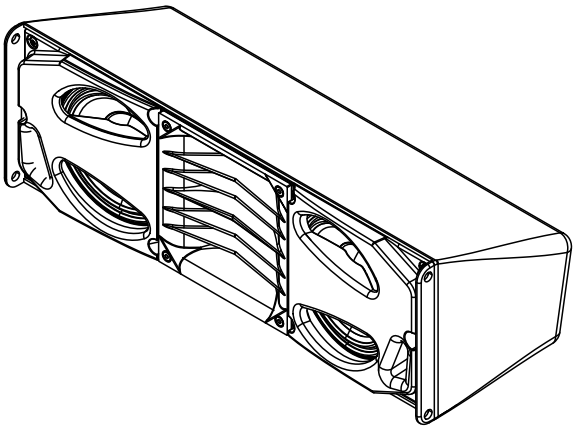
Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB SPL) können Hörschäden verursachen, wenn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



2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

ACHTUNG!

Betreiben Sie d&b Lautsprecher nur mit korrekt konfigurierten d&b Verstärkern. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten, und die akustischen Eigenschaften des Systems können nicht erreicht werden.

Empfohlene Verstärker:
D90/D80/D40/D25/5D/5DM/25D/40D

Produktbeschreibung
Der 44S ist ein hochdirektiver, ultrakompakter Lautsprecher mit einer asymmetrischen Gehäuseform. In horizontaler Ausrichtung eignet er sich auch als Frontfill-System.

Der 44S ist ein passives 2-Weg-System, bestückt mit zwei 4.5" -Neodym-Tieftontreibern in Bassreflexabstimmung und zwei 1.25" Kalotten-Hochtönern, die an ein drehbares CD-Horn gekoppelt sind. Somit ermöglicht der Lautsprecher eine drehbare Abstrahlcharakteristik von (h x v) 90° x 30° bzw. 30° x 90°.

Der Frequenzgang erstreckt sich von 90 Hz bis 17 kHz.
Der Lautsprecher kann als Einzelsystem oder in Kombination mit aktiv getrennten d&b Subwoofern eingesetzt werden.

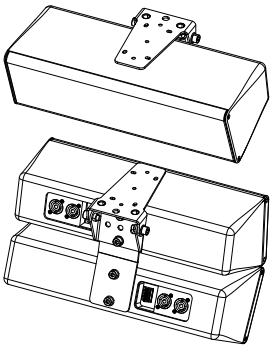
Das Gehäuse wird im Spritzgussverfahren gefertigt und ist mit schlagfester Farbe lackiert. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt.

Zur Aufnahme von Montagezubehör ist das Gehäuse auf der Rückseite mit zwei M8-Gewindeeinsätzen ausgestattet.

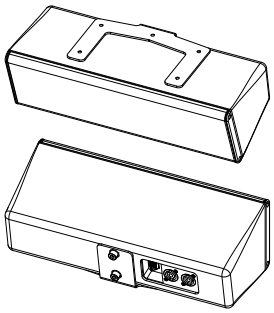
Verschiedene Bügel ermöglichen die Montage an Wänden, unter Decken oder Emporen oder anderen geeigneten Oberflächen wie z.B. Böden, sowohl als Einzelsystem (Z5423/Z5424) als auch in eng gekoppelten Clustern von zwei Lautsprechern (Z5423 mit Z5425).

Mithilfe des Schwenkbügels (Z5426) lässt er sich als Haupt- oder Fillsystem, geflogen oder auf einem Hochständer montiert, einsetzen.

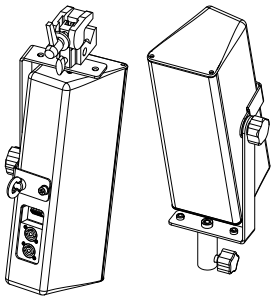
Montagebeispiele



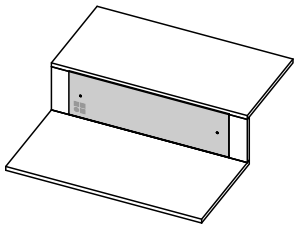
Z1650 44S Lautsprecher mit:
- **Z5423** 44S Montagebügel
- **Z5425** 44S Clusterbügel



Z1650 44S Lautsprecher mit:
- **Z5424** 44S L-Mount Adapter

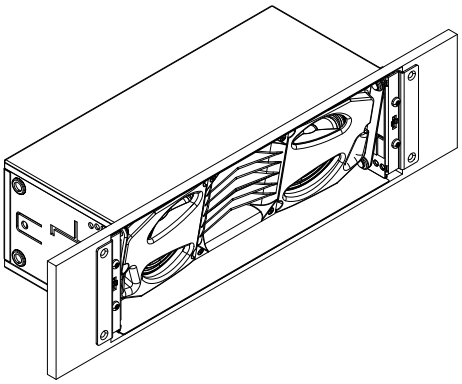


Z1650 44S Lautsprecher mit:
- **Z5426** 44S Schwenkbügel



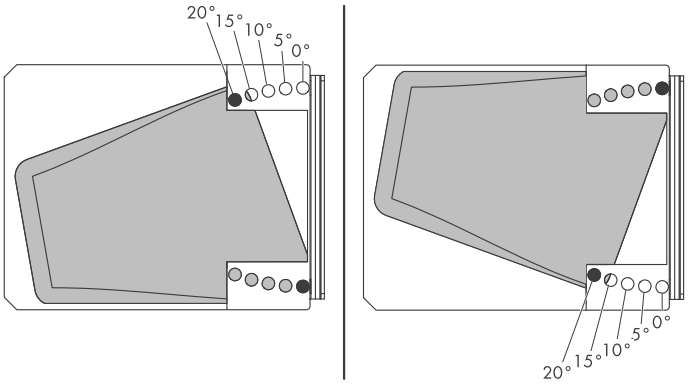
Z1650.500 44S Lautsprecher, versenkter Einbau mit:
- **Z5427** 44S Backbox
- **Z5428** 44S Backbox-Gitter

Hinweis: Beachten Sie die entsprechenden Montageanleitungen.

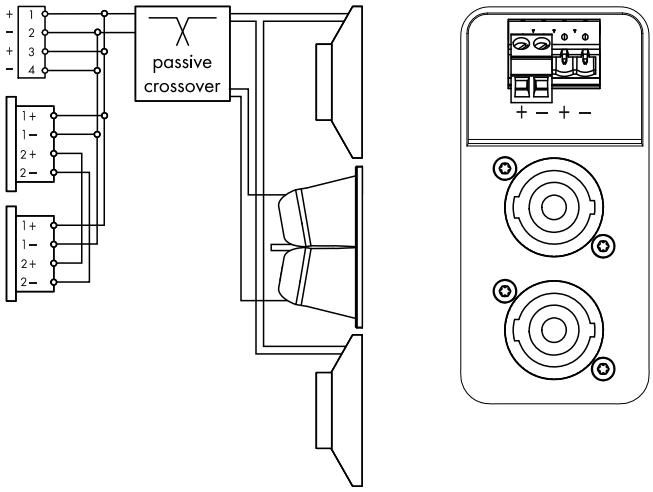


Option Z5427 44S Backbox

Die optionale d&b Z5427 44S Backbox ist eine Lösung für den versenkten Einbau des Lautsprechers in Decken oder Wänden, entweder in horizontaler oder in vertikaler Ausrichtung. Bei einer Einbauhöhe von nur 140 mm ist die Backbox eine ideale Lösung für den Einbau in Treppen.
Innerhalb der Backbox kann der Lautsprecher in 5°-Schritten bis zu 20° ausgerichtet werden.



Hinweis: Siehe hierzu auch ⇒ Kapitel 2.5 "Technische Daten" ⇒ "Versenkter Einbau" auf Seite11 sowie die Z5427 Montageanleitung, die im Lieferumfang der Backbox enthalten ist.



Verdrahtung der Anschlussbuchsen

2.2 Anschlüsse

Der Lautsprecher verfügt über zwei parallel verdrahtete NL4 M-Anschlüsse und einen 4-poligen Phoenix Euroblock Anschluss (Querschnitt bis 2.5 mm^2 - entsprechende 2-polige Phoenix-Stecker (Phoenix MSTB 2,5/ 2-ST-5,08) sind im Lieferumfang des Lautsprechers enthalten).

Die beiden 4-poligen NL4 M-Anschlüsse sind parallel verdrahtet. Der Lautsprecher belegt die Anschlusspins 1+/1–.
Pins 2+/2– sind für einsetzbare d&b Subwoofer vorgesehen.

2.3 Betrieb

Verstärker-Ausgangsmodi: Dual Channel o. Mix TOP/SUB		
Anwendung	**Setup**	**LS je Verstärkerkanal**
44S	44S	4

2.3.1 Controller-Einstellungen

Zur akustischen Anpassung können die Funktionen CUT, HFA und CPL angewählt werden.

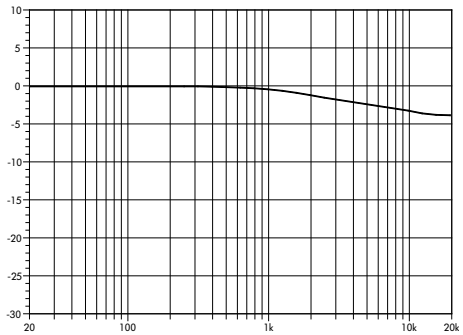
CUT-Modus

Bei aktivierter CUT-Funktion wird der Pegel im Bassbereich reduziert. Damit sind die Lautsprecher für den Betrieb mit spezifizierten d&b Subwoofersystemen eingestellt.

HFA-Modus

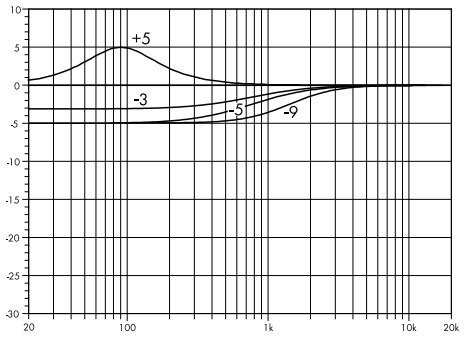
Im HFA-Modus (High Frequency Attenuation) wird gegenüber der Standardeinstellung der Hochtonpegel zurückgenommen. Mit dieser Einstellung erhält man bei geringer Abhörentfernung einen neutralen, unaufdringlichen Klangcharakter.

Die Absenkung der HFA-Funktion setzt bereits bei 1 kHz sehr sanft ein und erreicht etwa 3 dB bei 10 kHz. Diese Charakteristik entspricht dem typischen Klangbild eines Lautsprechers in größerer Abhörentfernung, das durch diffuse Raumreflexionen geprägt ist.



Frequenzgangkorrektur im HFA-Modus*

*schematische Darstellung



Frequenzgangkorrektur der CPL-Funktion*
*schematische Darstellung

CPL-Funktion

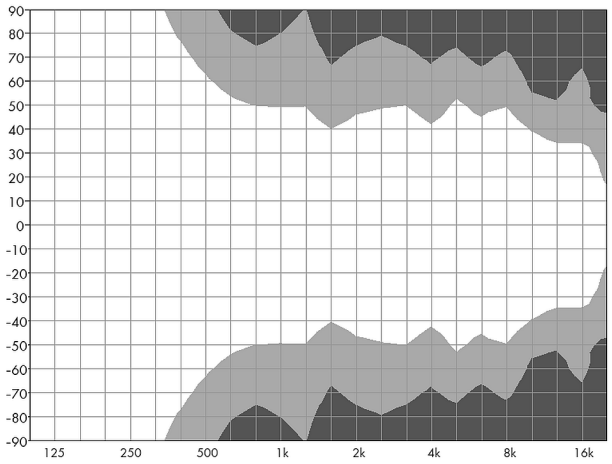
Die CPL-Funktion (Coupling) kompensiert die unterschiedlichen akustischen Eigenschaften der Lautsprecheraufstellung oder Einbauposition.

Bei Dämpfungswerten von –5 setzt die CPL-Funktion bei 1 kHz sanft ein und erreicht die maximale Dämpfung unterhalb von 200 Hz. Bei höheren Einstellungen bis zu –9 schiebt sich die Eckfrequenz des Filters schrittweise zu höheren Frequenzen; wobei die Dämpfung von 5 dB erhalten bleibt.

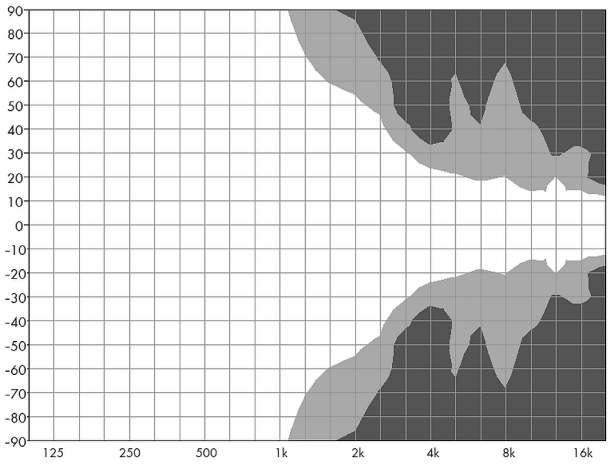
Positive CPL-Werte erzeugen eine Anhebung im Tieftonbereich (0 bis +5 dB) bei 90 Hz für den Einsatz des Systems im Fullrange-Modus ohne Subwoofer.

2.4 Abstrahlverhalten

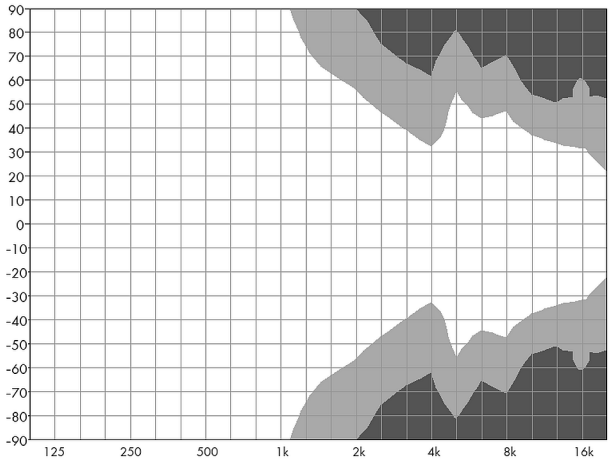
Die folgenden Grafiken zeigen die Abstrahlwinkel eines einzelnen Lautsprechers über die Frequenz anhand von Schalldruck-Isobaren für –6 dB und –12 dB.



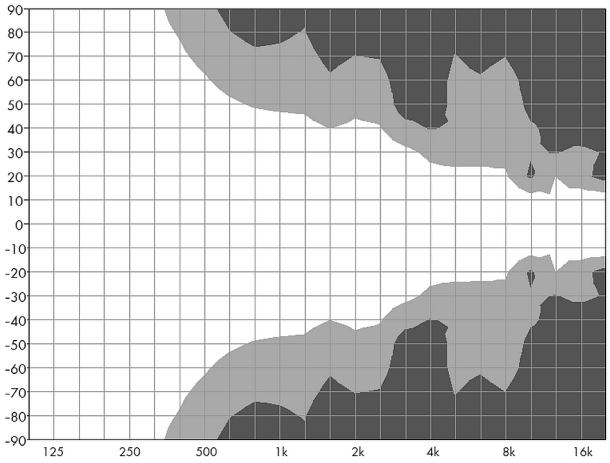
44S Abstrahlcharakteristik horizontal



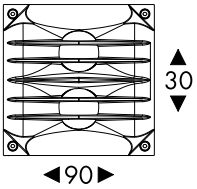
44S Abstrahlcharakteristik vertikal

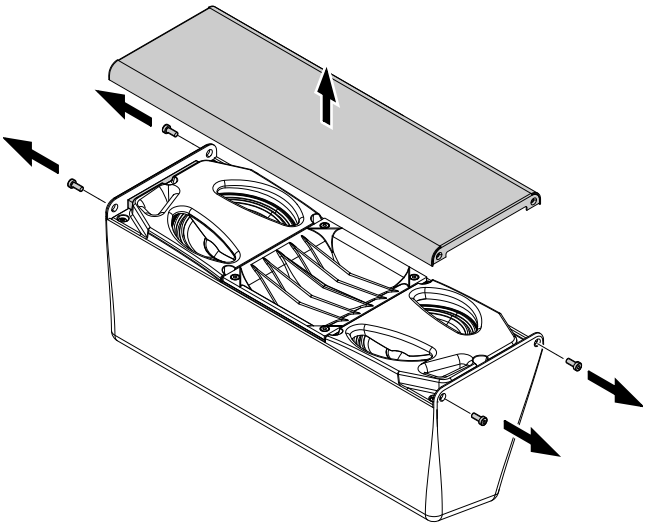


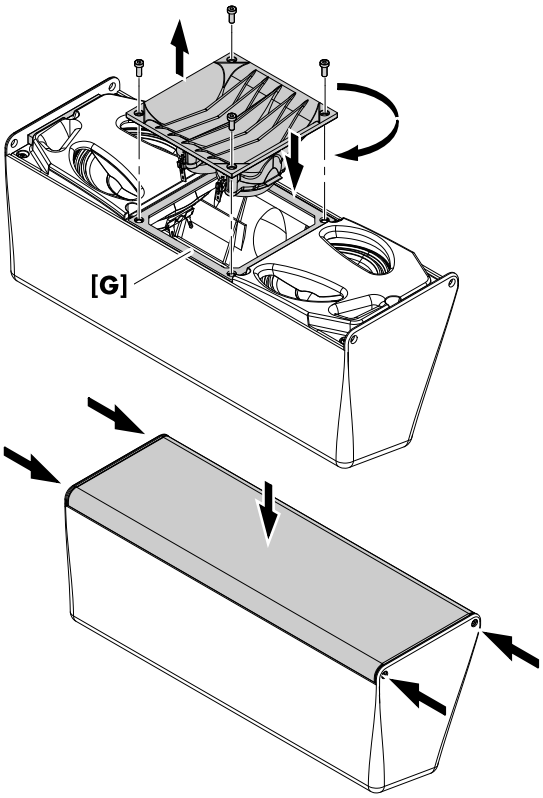
44S Abstrahlcharakteristik horizontal



44S Abstrahlcharakteristik vertikal







Drehen des Hochtonhorns

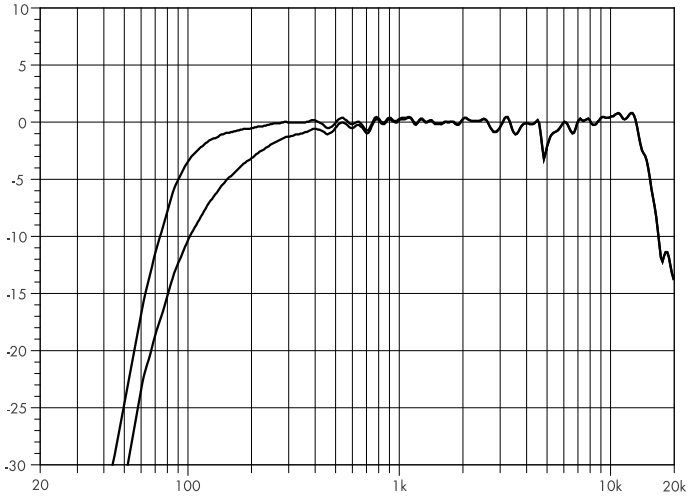
Je nach Art der Anwendung (horizontaler oder vertikaler Aufbau des Lautsprechers) kann das Hochtonhorn um 90° gedreht werden.

Um das Hochtonhorn zu drehen, gehen Sie wie folgt vor:

Benötigtes Werkzeug:

- Drehmomentschlüssel Inbus 2.5 mm

1. Stellen Sie den Lautsprecher auf seine Rückseite.
2. Je nach Lautsprechervariante lösen Sie zuerst die vier Innensechskantschrauben zur Befestigung des Frontgitters und nehmen Sie das Frontgitter ab.
3. Lösen Sie die vier Innensechskantschrauben für das Hochtonhorn.
4. Ziehen Sie das Hochtonhorn vorsichtig heraus und drehen Sie es um 90°.
5. Setzen Sie das Horn wie folgt wieder ein:
   1. Stellen sie sicher, dass die Dichtung **[G]** ordnungsgemäß aufliegt.
   2. Setzen Sie das Horn wieder auf und ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 2 N·m an.
6. Überprüfen Sie Ihre Arbeit und setzen Sie das Frontgitter wieder auf.



44S Frequenzgang, Standard und CUT-Modus

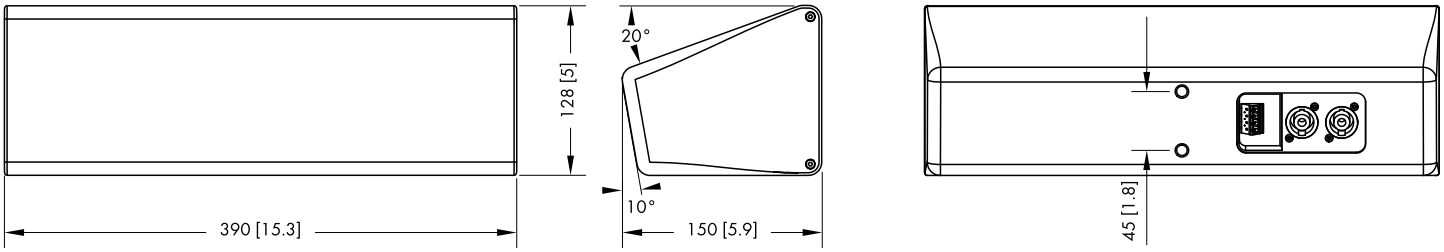
2.5 Technische Daten

Systemdaten

Frequenzgang (–5 dB Standard) ..... 90 Hz - 17 kHz
Frequenzgang (–5dB CUT-Modus) ..... 150 Hz - 17 kHz
Frequenzgang (–10 dB Standard, IEC60268) ..... 74 Hz - 18 kHz
Frequenzgang (–10dB CUT-Modus, IEC60268) ..... 100 Hz - 18 kHz
Max. SPL (Peak, 1 m, Freifeld, rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4) .....
mit 10D ..... 121 dB
mit D90/D80/D40/D25/D20/5D/5DM/25D/30D/40D ..... 123 dB

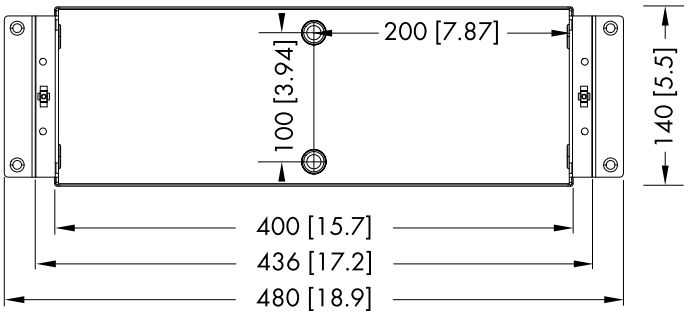
Lautsprecherdaten

Nennimpedanz ..... 16 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms) ..... 150/500 W
Abstrahlwinkel (h x v) ..... 90° x 30°
Komponenten ..... 2 x 4.5"-Lautsprecher mit Neodym-Magnet
..... 2 x 1.25"-Kalottenhochtöner an CD-Horn
..... passive Frequenzweiche
Anschlüsse ..... 4-poliger Phoenix Euroblock und 2 x NL4 M
..... Phoenix-Anschluss-Stecker: MSTB 2,5/ 2-ST-5,08
Anschlussbelegung ..... Phoenix: 1: + / 2: – / 3: + / 4: –
..... NL4 M: 1+/1–
Gewicht Lautsprecher ..... 3.6 kg
Leergewicht Backbox ..... 2.6 kg
Gewicht Lautsprecher mit Backbox ..... 6.2 kg

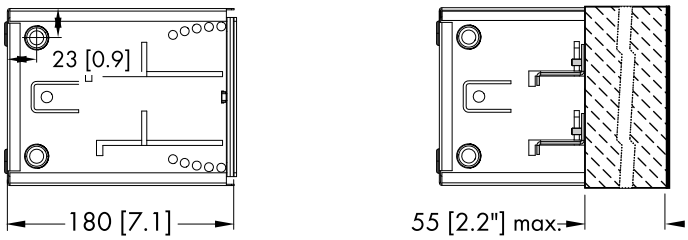


44S Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]

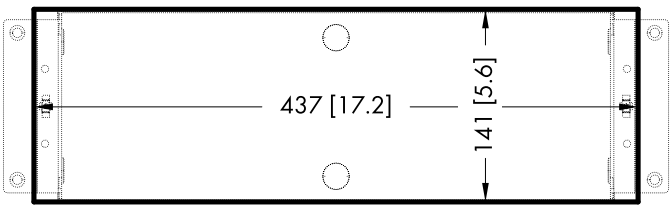
Versenkter Einbau



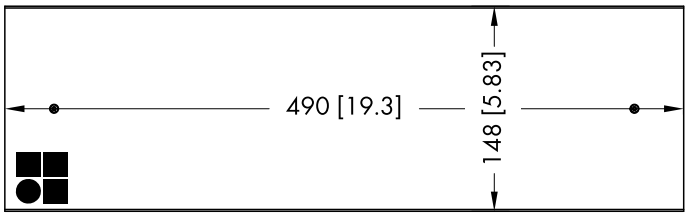
Z5427 44S Backbox Vorderansicht, Maße in mm [Zoll]



Z5427 44S Backbox Seitenansicht und max. Wandstärke, Maße in mm [Zoll]



Z5427 44S Backbox Ausschnittmaße in mm [Zoll]



Z5428 44S Backbox Gitter (Abdeckgitter), Maße in mm [Zoll]

Hinweis: Beachten Sie hierzu auch die Z5427 Montageanleitung, die im Lieferumfang der 44S Backbox enthalten ist.

3.1 Konformität der Lautsprecher

Diese Erklärung gilt für:

- **d&b Z1650 44S 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 entsprechenden Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Ausführliche und zutreffende Konformitätserklärungen stehen auf der d&b Internetseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder können 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 das Produkt 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

D2632.DE.01, 11/2026 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

www.dbaudio.com

d&b audiotechnik