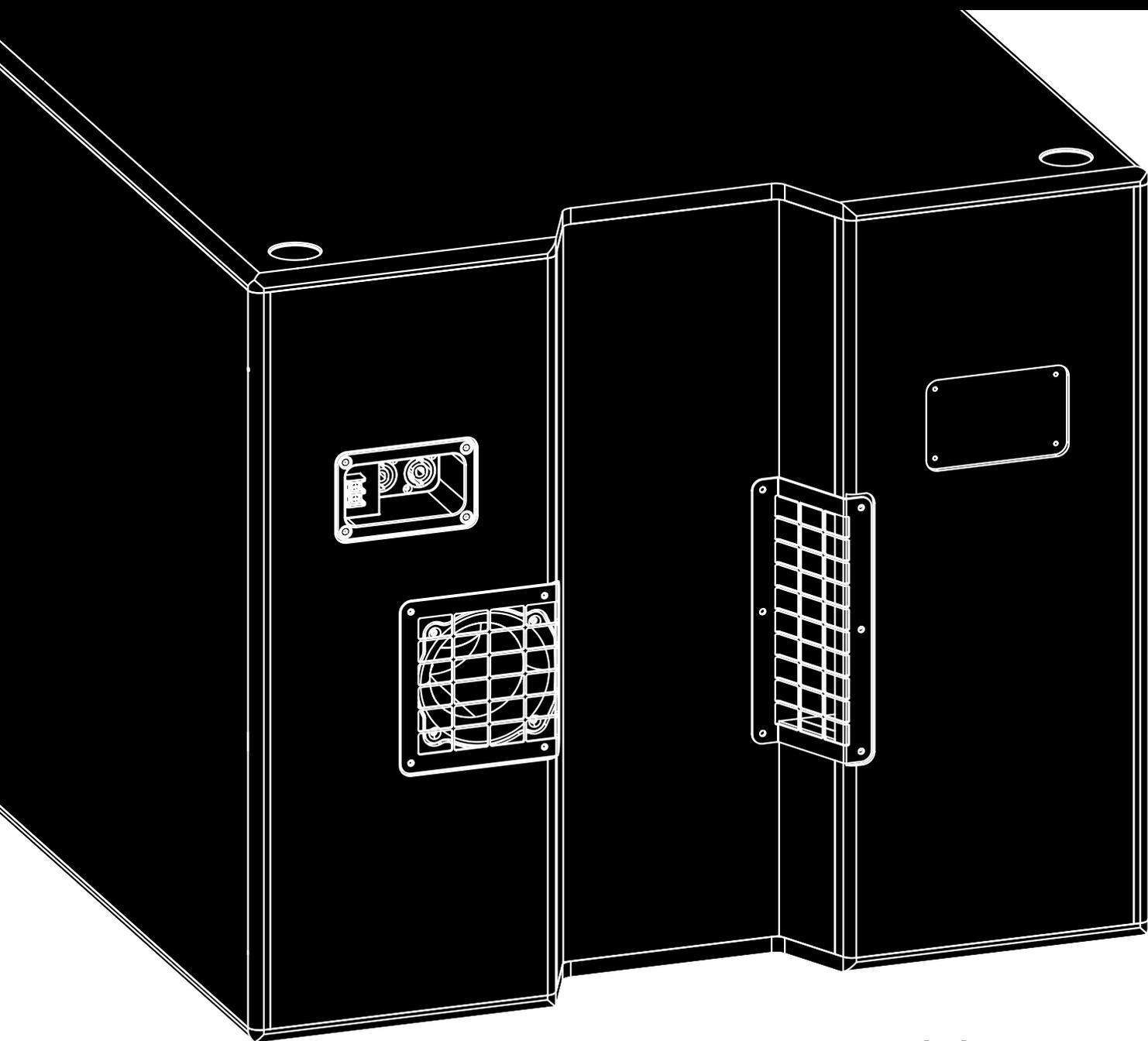


# V

## Vi-GSUB Handbuch 1.3 de



## **Allgemeine Informationen**

Vi-GSUB Handbuch

Version: 1.3 de, 10/2018, D2725.DE .01

Copyright © 2018 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

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
1.1	Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher.....	4
<b>2</b>	<b>Vi-GSUB Lautsprecher</b> .....	<b>5</b>
2.1	Produktbeschreibung.....	5
2.2	Anschlüsse.....	5
2.3	Betrieb.....	9
2.3.1	Controller-Einstellungen.....	9
2.4	Technische Daten.....	10
<b>3</b>	<b>Herstellererklärungen</b> .....	<b>11</b>
3.1	EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen).....	11
3.2	WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	11

## 1.1 Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher

### 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.

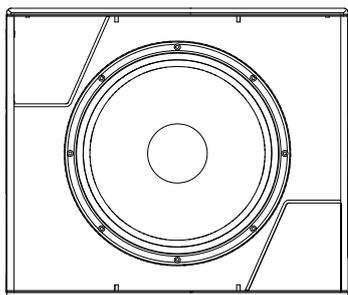
Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- 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.

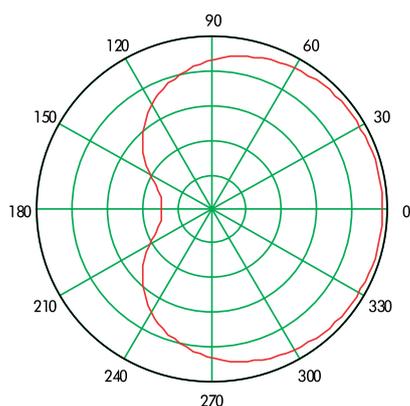
### Mögliche Gefahr von Sachschäden

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.

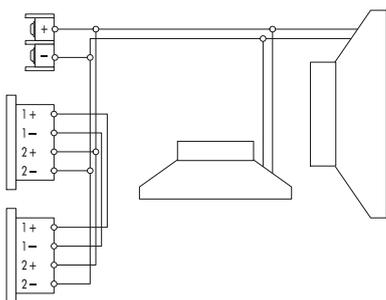
## 2 Vi-GSUB Lautsprecher



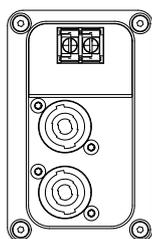
Vi-GSUB Lautsprecher



Kardioide Abstrahlung



Verdrahtung der Anschlussbuchsen



### 2.1 Produktbeschreibung

Der Vi-GSUB ist ein kompakter kardioider Hochleistungssubwoofer für den Betrieb mit d&b V-Point Lautsprechern.

Der Vi-GSUB ist mit zwei Langhubtreibern mit Neodym-Magneten bestückt und besitzt einen integrierten kardioiden Aufbau: Ein 18"-Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und ein 12"-Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten. Aufgrund dieser Anordnung und Abstimmung wird ein kardioides Abstrahlverhalten an einem einzigen Verstärkerkanal erzeugt.

Der Frequenzgang erstreckt sich von 37 Hz bis 115/95 Hz.

Das Gehäuse ist aus Multiplexholz gefertigt und mit schwarzer, schlagfester Farbe lackiert. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt, das mit einem akustisch transparenten Schaumstoff hinterlegt ist. Vier GummifüÙe an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor ungewolltem Verrutschen und Beschädigung der Gehäuseunterseite. Diese Kufen passen in entsprechende Aussparungen auf der Oberseite des Vi-GSUB Lautsprechers und verhindern so ein Verrutschen der Gehäuse beim Stacken.

### Kardioide Abstrahlung

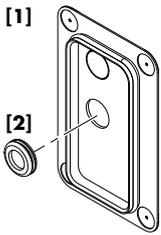
Die kardioide Abstrahlung vermeidet wirkungsvoll unerwünscht abgestrahlte Energie hinter dem Subwoofer. Das Resultat ist ein deutlich reduziertes Diffus-schallfeld im Tieftonbereich und somit eine extrem präzise Tieftonwiedergabe. Die Subwoofer können sowohl einzeln als auch in gestellten Kombinationen eingesetzt werden. Zwischen benachbarten Systemen oder zu Seitenwänden muss ein Abstand von mindestens 60 cm eingehalten werden. Wenn die Systeme vor Wänden aufgestellt werden, muss der Mindestabstand zwischen Lautsprecherrückseite und Wand 30 cm betragen.

### 2.2 Anschlüsse

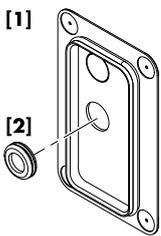
Der Lautsprecher verfügt über zwei parallel verdrahtete NL4 M-Anschlüsse und einen zweipoligen Schraubanschluss (ST) und belegt die Anschlusspins 2+/2-. Pins 1+/1- sind für Fullrange-Systeme vorgesehen.

Die Pinbelegung der verschiedenen Anschlussoptionen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

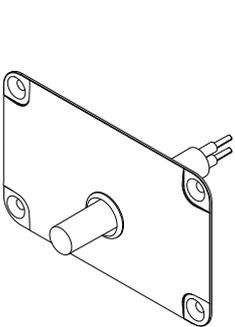
NL4 M	1+	1-	2+	2-
ST	n.a.	n.a.	+	-



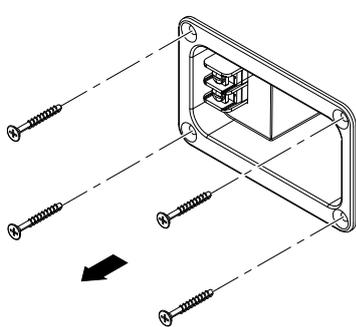
**Abdeckplatte und Kabeldurchführung**



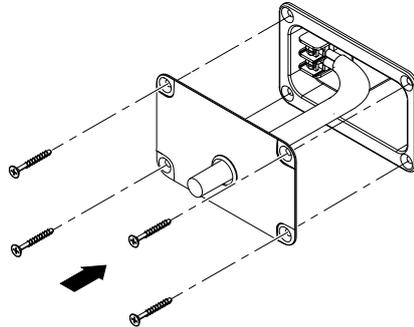
**Schritt 1**



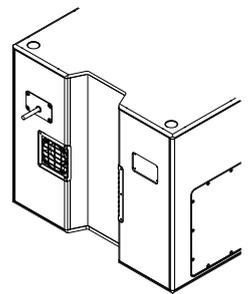
**Schritt 2**



**Schritt 3**

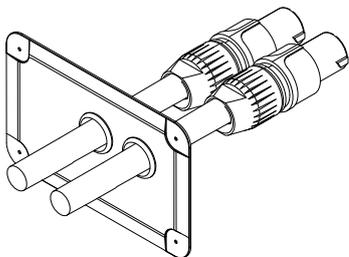


**Schritt 4/5**



**Schritt 6**

**Festanschluss**



**NL4-Anschluss mit Abdeckplatte [1]**

**Festanschluss**

Im Lieferumfang des Vi-GSUB Lautsprechers ist eine Abdeckplatte [1] und eine Kabeldurchführung [2] enthalten. Für Anwendungen im Innenbereich kann damit ggf. die Anschlussplatte verdeckt werden. Für Anwendungen im Außenbereich muss die Abdeckplatte verwendet werden, um einen IP-Schutzgrad von IP34 zu erreichen.

Führen Sie den Festanschluss wie folgt aus:

**Benötigtes Werkzeug:** Kreuzschlitz-Schraubendreher (Philips #PH2)

1. Brechen Sie die vorgestanzte Aussparung in der Abdeckplatte [1] aus, und setzen Sie die Kabeldurchführung [2] ein.
2. Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung ein.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben der Anschlussplatte.
4. Schließen Sie die Anschlussleitung am Schraubanschluss an.  
⇒ Beachten Sie die richtige Polarität!
5. Schieben Sie die Abdeckplatte auf, sodass diese mit der Aussparung der Anschlussplatte abschließt.
6. Befestigen Sie schließlich die Abdeckplatte und die Anschlussplatte mit allen vorhandenen Schrauben.

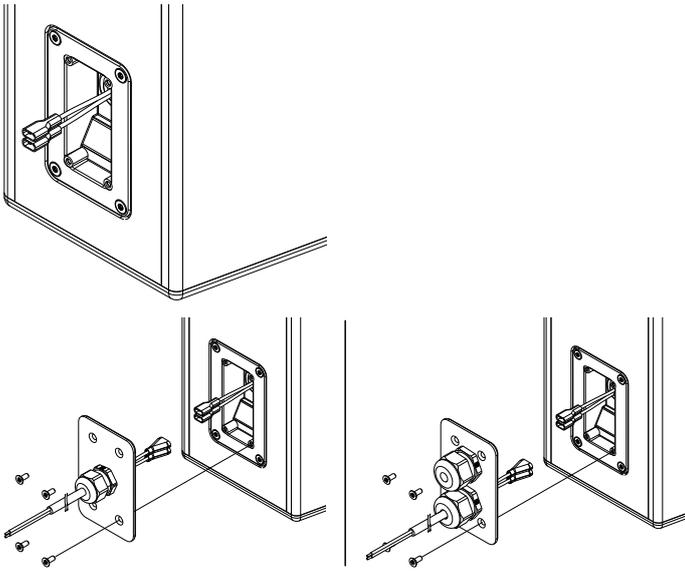
**NL4-Anschluss mit Abdeckplatte**

Die beiden NL4-Anschlüsse der Lautsprecher sind versenkt angebracht und ermöglichen so die Verwendung der Abdeckplatte [1] auch in Verbindung mit NL4-Kabelsteckern (siehe nebenstehende Abbildung).

**Hinweis:** Für diese Option müssen Stecker vom Typ Neutrik NL4FC verwendet werden.

Um ein Durchschleifen der Lautsprecher zu ermöglichen, ist die Abdeckplatte mit zwei vorgestanzten Aussparungen versehen.

Soll der NL4-Anschluss eingesetzt werden, gehen Sie in gleicher Weise vor wie unter beschrieben.



**Faston-Type-Anschluss, männlich,  
1 x PG (standard), 2 x PG (optional)**

### Option Wetterfest (WR)

Für eine Reihe von d&b Lautsprechern sind Optionen erhältlich, die für unterschiedliche Installationsanwendungen und Umweltbedingungen geeignet sind. Für die Vi-GSUB Lautsprecher stehen folgende Optionen zur Verfügung.

- Wetterfest (WR): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich. Die Gehäuse sind mit schwarzer schlag- und wetterschützender PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen.
- Sondervariante Stadion (SVS): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich, insbesondere in Stadien. Für die Lautsprecher steht entsprechendes mechanisches Zubehör zur Verfügung.
- Seewasserbeständig (SWR): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich, insbesondere in nassen und sauren oder salzhaltigen Umgebungen.

Bei WR-Gehäusen ist die Anschlussplatte inkl. des Faston-Anschlusses versenkt angebracht (2 x 6.3 mm, Female). Eine Abdeckplatte für Einzel- oder Doppel-PG-Anschlüsse (Typ PG13.5 für Kabeldurchmesser von 6 - 12 mm) wird mitgeliefert (siehe nebenstehende Abbildung).

---

### ACHTUNG!

---

Die Option WR ermöglicht einen Betrieb der Lautsprecher unter wechselnden klimatischen Umgebungsbedingungen, ist jedoch nicht für einen dauerhaften ungeschützten Betrieb unter freiem Himmel ausgelegt.

- Sehen Sie eine zusätzliche Überdachung für den Lautsprecher vor.
  - Montieren Sie die Lautsprecher immer auf 0° bzw. abwärts geneigt.
- 

Führen Sie den Festanschluss wie folgt aus:

**Benötigtes Werkzeug:** Schraubendreher (#T20)

**Hinweis:** Beachten Sie die korrekte Polarität des Kabels Braun (+) / Blau (-).

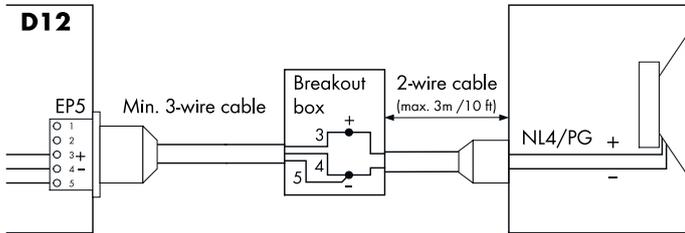
1. Führen Sie die Anschlussleitung durch die PG-Verschraubung und verbinden Sie den Stecker mit der Buchse.
2. Schieben Sie die Abdeckplatte auf, sodass diese mit der Aussparung der Anschlussplatte abschließt.
3. Befestigen Sie die Abdeckplatte mithilfe der vier Senkkopfschrauben an der Anschlussplatte.

### d&b LoadMatch

Beginnend mit der D80 Verstärker-Plattform ermöglicht die Load-Match-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 Anschlussstyp.

### d&b SenseDrive

Die SenseDrive-Funktion in D12 Verstärkern dient dazu, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren. SenseDrive erfordert eine zusätzliche Sense-Leitung und kann daher bei anwendbaren Lautsprechern nur in Verbindung mit EP5-Anschlüssen und 5-adriger Verkabelung eingesetzt werden.



**Hinweis:** Wird der D12 im "Mix TOP/SUB Mode" betrieben, ist die SenseDrive-Funktion nur am Ausgang B verfügbar.

Bei Festinstallationen kann SenseDrive auch bei Lautsprechern mit NL4 Anschlüssen oder mit Festanschluss (PG) eingesetzt werden. Die Verbindung der negativen Signalleitung (EP5 Pin 4 des entsprechenden D12 Ausgangs) zur SenseDrive-Leitung (EP5 Pin 5 des entsprechenden D12 Ausgangs) erfolgt über eine Breakout-Box in der Nähe des Lautsprechers. Für die uneingeschränkte SenseDrive-Funktion sollte die Verbindung nicht mehr als 3 m vom Lautsprecher entfernt erfolgen.

## 2.3 Betrieb

---

### ACHTUNG!

---

Betreiben Sie d&b Lautsprecher nur mit einem korrekt konfigurierten d&b Verstärker. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

#### Spezifizierte d&b Verstärker:

30D/D80/D20/D12.

---

Anwendung	Setup	Lautsprecher pro Kanal
Vi-GSUB	V-SUB	2

Für die einsetzbaren d&b Verstärker ist das Controller-Setup im Dual Channel- und Mix TOP/SUB-Modus verfügbar.

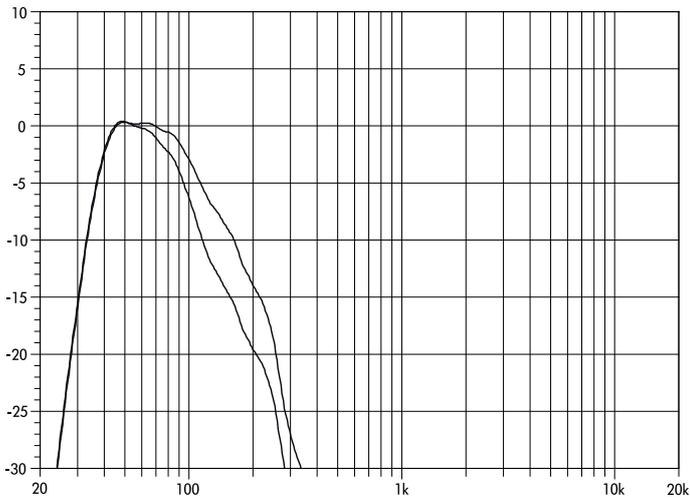
### 2.3.1 Controller-Einstellungen

Zur akustischen Anpassung kann die Funktion 100 Hz angewählt werden.

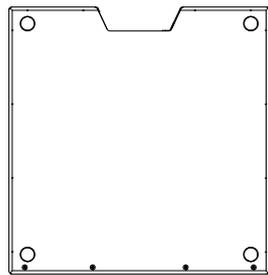
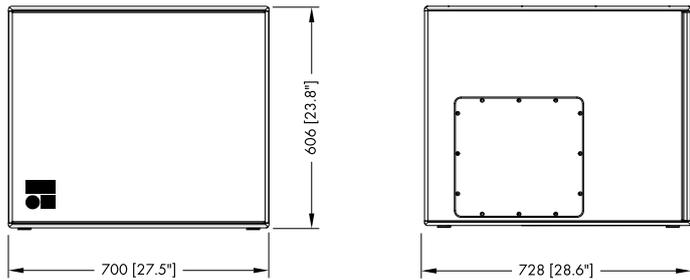
#### 100-Hz-Schaltung

Bei aktivierter 100-Hz-Schaltung wird die obere Grenzfrequenz von 115 Hz auf 95 Hz herabgesetzt.

Damit ist der Vi-GSUB für den aktiven Betrieb mit V-Point Systemen im Fullrange-Modus eingestellt. Der 100-Hz-Modus kann auch gewählt werden, um Kopplungseffekte zwischen eng gekoppelten Vi-GSUBs und anderen im CUT-Modus betriebenen V-Point Lautsprechern zu kompensieren.



**Vi-GSUB Frequenzgang, Standard und 100-Hz-Modus**



**Vi-GSUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]**

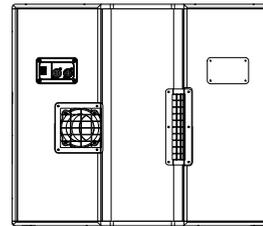
## 2.4 Technische Daten

### Vi-GSUB Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard) .....	37 Hz - 115 Hz
Frequenzgang (-5 dB 100 -Hz-Modus) .....	37 Hz - 95 Hz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) .....	.....
mit D12/D20/30D .....	133 dB
mit D80 .....	137 dB
..... (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	

### Vi-GSUB Lautsprecher

Nennimpedanz .....	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms) .....	800/3200 W
Komponenten .....	1 x 18"-Treiber
.....	1 x 12"-Treiber
Anschlüsse .....	2 x NL4 M
.....	1 x Schraubanschluss (ST - bis 4 mm <sup>2</sup> )
.....	WR-Option: Faston Anschluss (2 x 6,3mm)
Anschlussbelegung .....	NL4 M: 2+/2-
.....	WR-Option: braun: (+) / blau: (-)
Gewicht .....	58 kg





### 3.1 EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

#### **d&b Z0520 Vi-GSUB Lautsprecher**

des Herstellers 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](http://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**

