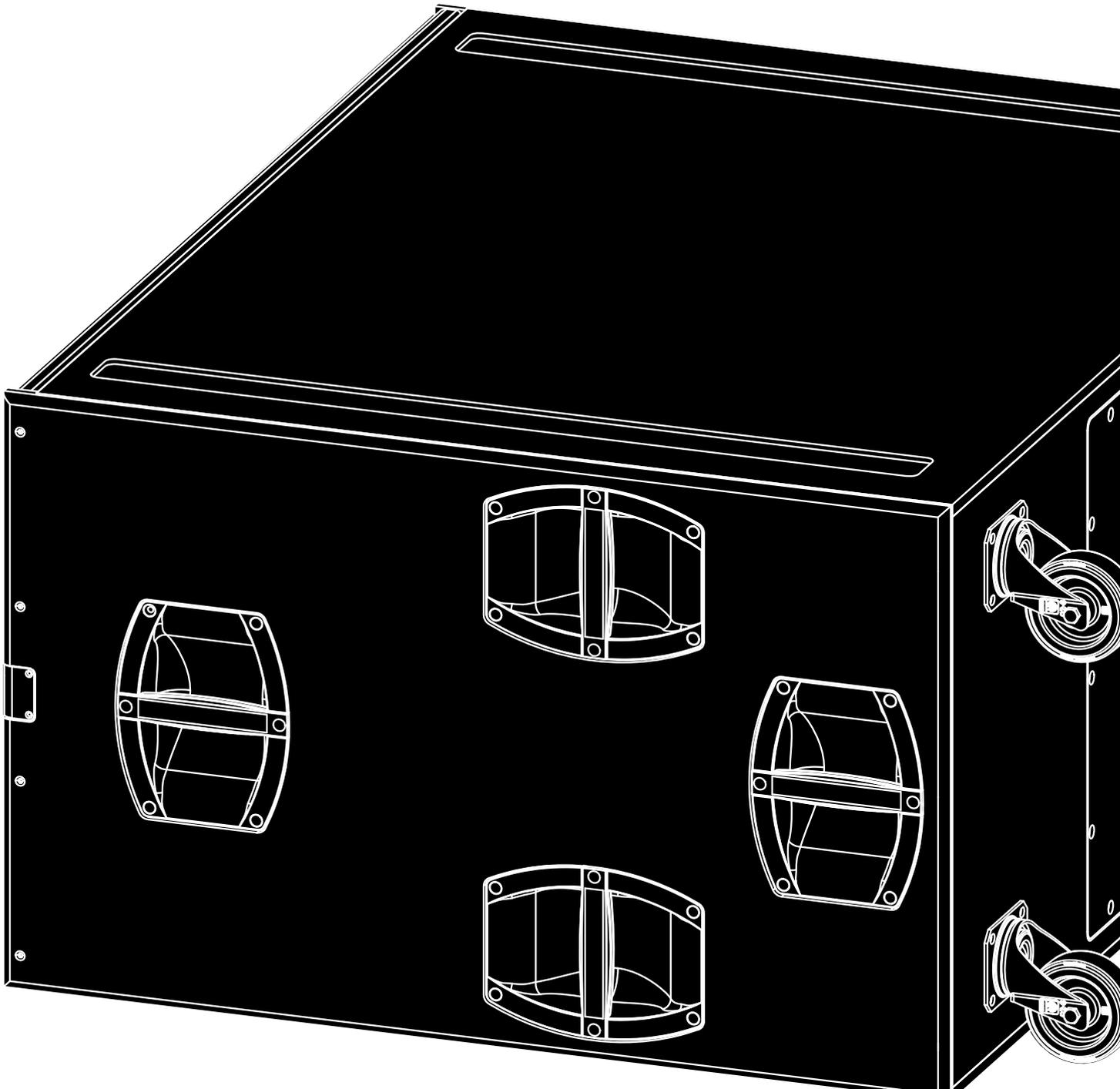


B

B22-SUB

Handbuch 1.2 de



Allgemeine Informationen

B22-SUB Handbuch

Version: 1.2 de, 11/2018, D2729.DE .01

Copyright © 2018 by d&b audiotechnik GmbH; 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
Eugen-Adolff-Straße 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher.....	4
2	B22-SUB Lautsprecher	5
2.1	Produktbeschreibung.....	5
2.2	Anschlüsse.....	5
2.3	Betrieb.....	6
2.3.1	Controller-Einstellungen.....	7
2.4	Technische Daten.....	7
3	Herstellererklärungen	9
3.1	EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen).....	9
3.1.1	WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	9

1.1 Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher

Mögliche Gefahr von Personenschäden

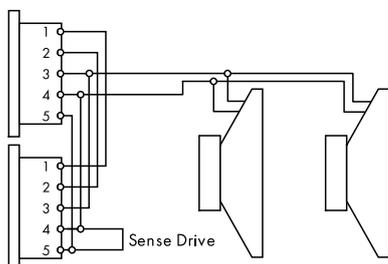
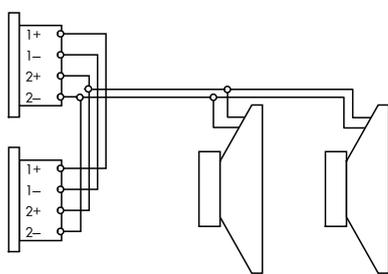
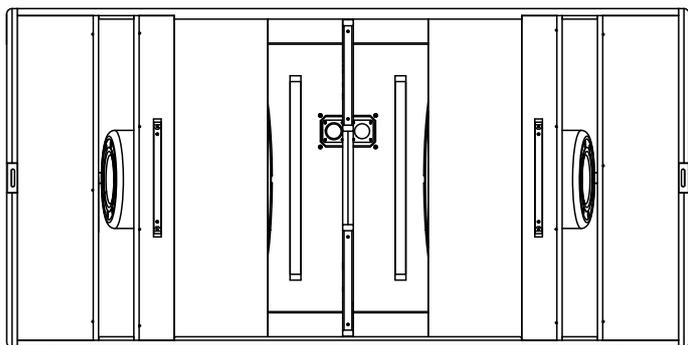
Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB SPL) können Hörschäden verursachen, wenn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



NLT4 F/M und EP5 Verdrahtung der Anschlussbuchsen

2.1 Produktbeschreibung

Der B22-SUB ist ein aktiv betriebener Subwoofer, bestückt mit zwei 18"-Tiefton-Langhubtreibern mit Neodymmagneten in einem Bandpass-Horn-Gehäuse.

Der Frequenzumfang erstreckt sich von 32 Hz bis 90 Hz.

Das Gehäuse ist aus Multiplexholz gefertigt und schlagfest lackiert. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt, das mit einem akustisch transparenten Schaumstoff hinterlegt ist. Die Seitenwände sind mit jeweils vier Transportgriffen ausgestattet, und auf der Rückseite befinden sich vier Transportrollen. Zwei Kunststoffkufen an der Gehäuseunterseite schützen vor Beschädigungen. Diese Kufen passen in entsprechende Aussparungen auf der Oberseite des B22-SUB Lautsprechers und verhindern so ein Verrutschen der Gehäuse beim Stacken.

2.2 Anschlüsse

Die Lautsprecher verfügen über zwei parallel verdrahtete 4-polige NLT4 F/M-Anschlüsse. Sie belegen die Anschlusspins 2+/2-. Pins 1+/1- sind für TOP-Lautsprecher vorgesehen. In Verbindung mit dem Mix TOP/SUB-Modus kann eine der beiden Buchsen als Eingang dienen, und über die zweite Buchse kann ein zweiter Lautsprecher betrieben werden.

Hinweis: Es darf nur ein B22-SUB angeschlossen werden. Die zweite Buchse ist nicht dazu vorgesehen, einen weiteren B22-SUB anzuschließen (durchzulinken).

Der Lautsprecher kann optional auch mit EP5-Anschlüssen ausgestattet werden.

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

NLT4 F/M	1+	1-	2+	2-	n.a.
EP5	1	2	3	4	5 (SenseDrive)

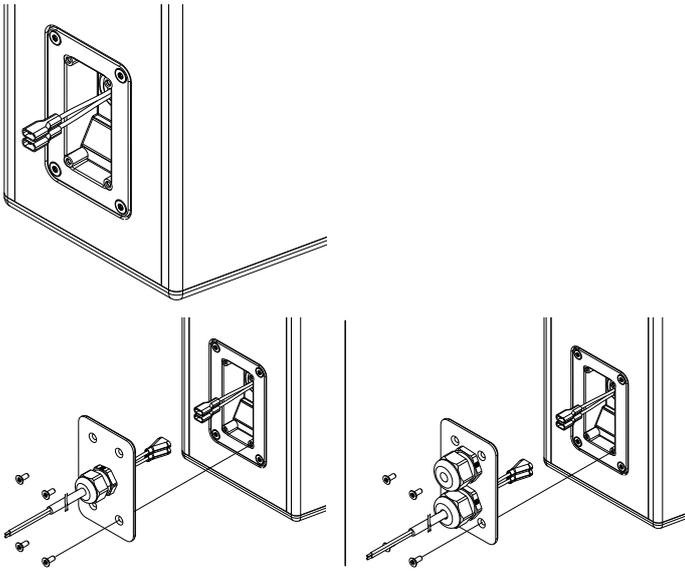
d&b SenseDrive

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-Modus betrieben, ist die SenseDrive-Funktion nur am Ausgang B verfügbar.

d&b LoadMatch

Beginnend mit der D80 Verstärker-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 Anschlussstyp.



**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 B22-SUB Lautsprecher stehen folgende Optionen 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.

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:

D80/D20/D12/30D.

Anwendung	Setup	Lautsprecher pro Kanal
B22-SUB	B22-SUB	1

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 können die Funktionen INFRA und CSA angewählt werden.

INFRA-Schaltung

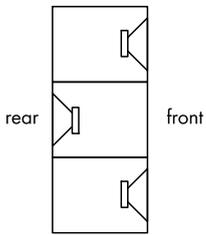
Bei aktivierter INFRA-Schaltung wird der Frequenzgang auf einen engen Bereich von 32 Hz - 68 Hz (-5 dB) eingeschränkt. Dadurch wird der B22-SUB zu einem Infrabass-System.

CSA

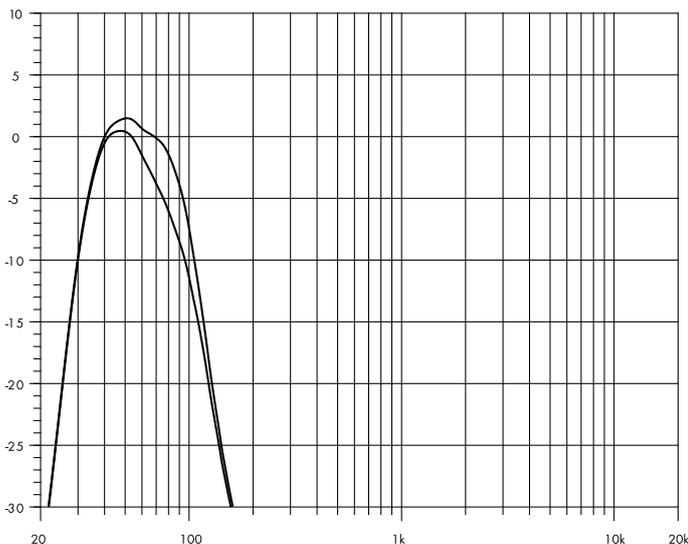
CSA (**C**ardio**i**d **S**ubwoofer **A**rray) ermöglicht den Aufbau von Arrays aus drei (oder einem Vielfachen von drei) Subwoofern mit einer außergewöhnlich hohen Direktivität bei tiefen Frequenzen.

Der Verstärkerkanal für den mittleren Subwoofer des Arrays, der sich um 180° gedreht zwischen den zwei anderen Subwoofern befindet, ist im CSA-Modus eingestellt. Die nach vorn gerichteten Subwoofer werden von einem Verstärkerkanal im Standard-Modus angetrieben. Das daraus resultierende kardioid Verhalten des Arrays erzielt eine signifikante Dämpfung der nach hinten abgestrahlten Energie.

Mehr Informationen zu Kardioid Subwoofer Arrays finden sich in der gleichnamigen Technischen Information d&b TI 330 im Download-Bereich der d&b Homepage www.dbaudio.com.



CSA-Stack (Beispiel)



B22-SUB Frequenzgang, Standard und INFRA-Modus

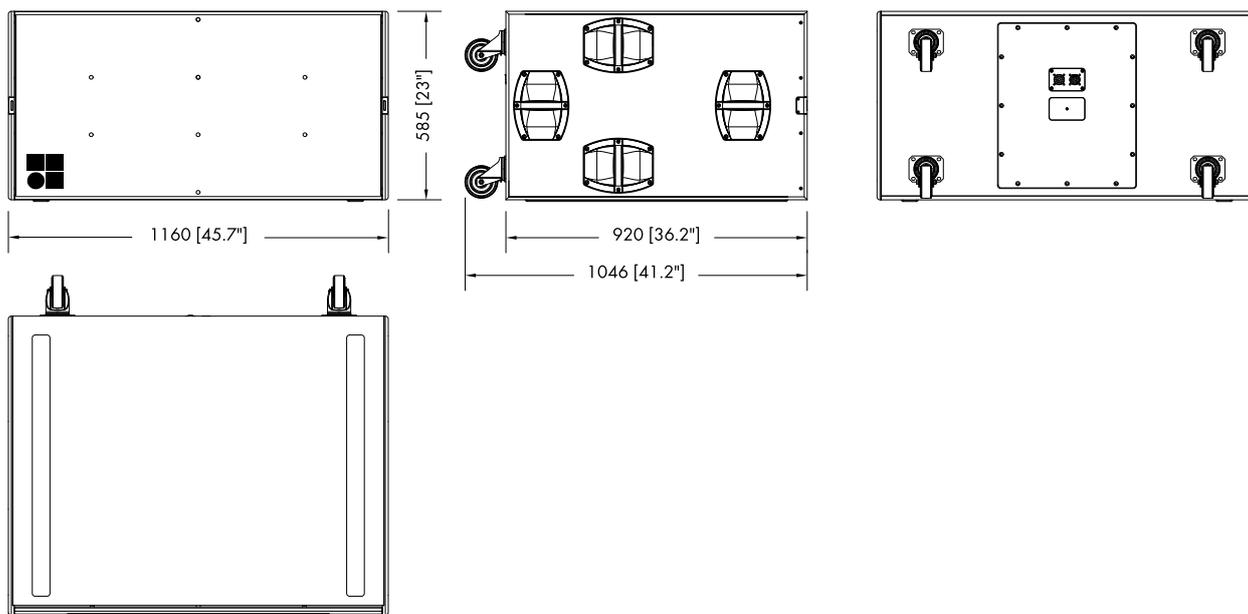
2.4 Technische Daten

B22-SUB Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard)	37 Hz - 90 Hz
Frequenzgang (-5 dB INFRA-Modus)	32 Hz - 68 Hz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld)	
mit D12/D20/30D	140 dB
mit D80	143 dB
	(SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)

B22-SUB Lautsprecher

Nennimpedanz	4 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms)	1000/4000 W
Komponenten	2 x 18" Treiber mit Neodym-Magnet
Anschlüsse	2 x NLT4 F/M
	optional 2 x EP5
	WR-Option: Faston Anschluss (2 x 6,3mm)
Anschlussbelegung	NLT4 F/M: 2+/2-
	EP5: 3:+ / 4:-
	WR-Option: braun: (+) / blau: (-)
Gewicht	106 kg



B22-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]



3.1 EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

d&b B22-SUB Lautsprecher, Z0057

des Herstellers d&b audiotechnik GmbH.

Eingeschlossen sind alle Produktionsexemplare dieser Typen, 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 EG-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.

3.1.1 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.

