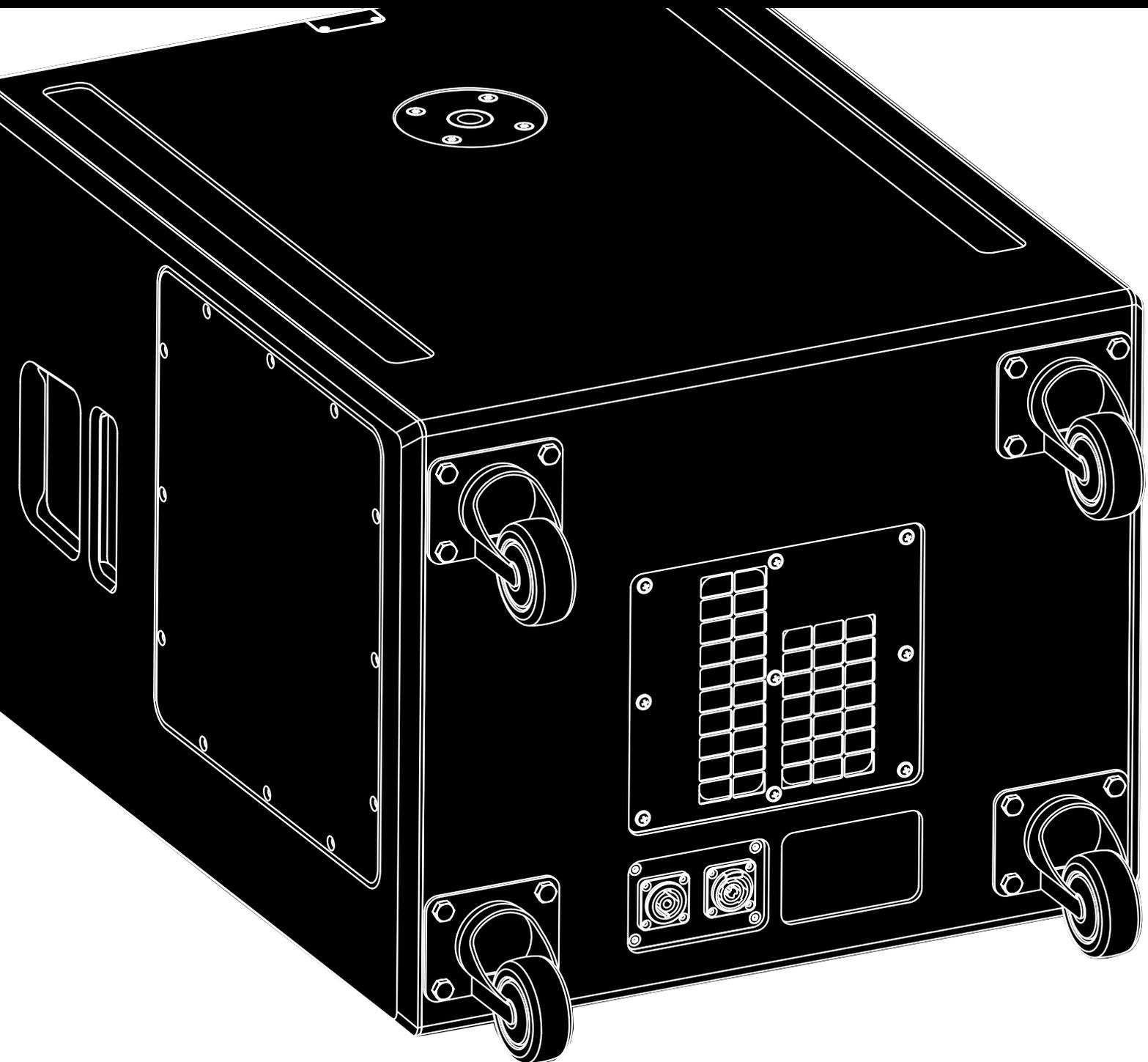


# B

**B4-SUB**  
**Handbuch 1.2 de**



## **Allgemeine Informationen**

B4-SUB Handbuch

Version: 1.2 de, 02/2017, D2604.DE .01

Copyright © 2017 by d&b audiotechnik GmbH; alle Rechte vorbehalten.

**Bewahren Sie dieses Handbuch 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 Handbuch an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Handbücher 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  
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Sicherheitshinweise</b> .....                    | <b>4</b> |
| 1.1. Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher.....       | 4        |
| <b>2. B4-SUB Lautsprecher</b> .....                    | <b>5</b> |
| 2.1. Produktbeschreibung.....                          | 5        |
| 2.2. Anschlüsse.....                                   | 6        |
| 2.3. Betrieb.....                                      | 7        |
| 2.3.1. Controller-Einstellungen.....                   | 7        |
| 2.4. Technische Daten.....                             | 8        |
| <b>3. Herstellererklärungen</b> .....                  | <b>9</b> |
| 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.

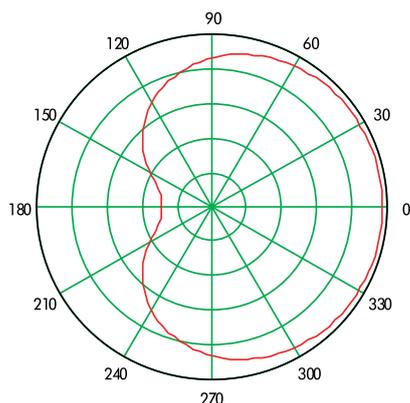
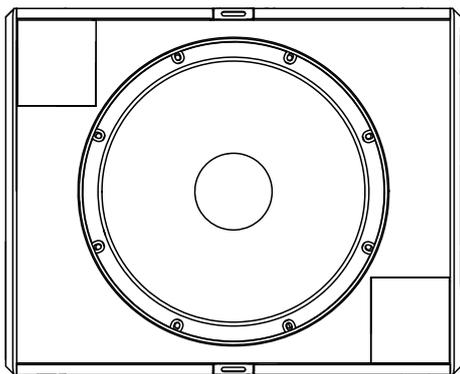
Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- 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.

## 2. B4-SUB Lautsprecher



**Kardioider Abstrahlung**

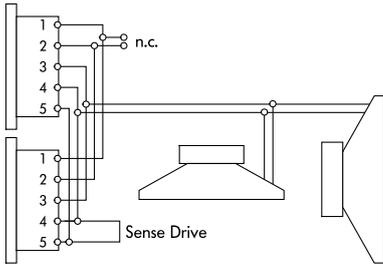
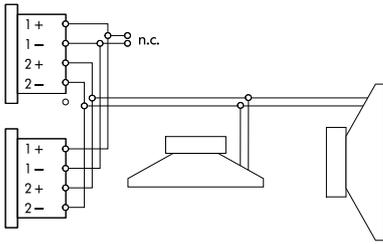
### 2.1. Produktbeschreibung

Der B4-SUB ist ein aktiv getrennter, kompakter Hochleistungssubwoofer. Er ist mit zwei Langhubtreibern mit Neodym-Magneten bestückt und besitzt einen integrierten kardioiden Aufbau: Ein 15"-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 Frequenzumfang erstreckt sich von 40 Hz bis 150/100 Hz.

Das Gehäuse ist aus Multiplexholz gefertigt und mit einer schlag- und wetterschützenden PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt, hinterlegt mit einem akustisch transparenten Schaumstoff. An den Seitenwänden ist jeweils ein Transportgriff angebracht, und auf der Rückseite befinden sich 4 Transportrollen. Ein M20 Gewindeeinsatz an der Oberseite des Gehäuses erlaubt die Montage eines Lautsprecherstativs zur Aufnahme eines TOP-Lautsprechers. Zwei Kufen an der Gehäuseunterseite dienen dem Schutz vor Beschädigungen und ungewolltem Verrutschen des Lautsprechers. Diese Kufen passen in entsprechende Aussparungen auf der Oberseite des B4-SUB Lautsprechers und verhindern so ein Verrutschen der Gehäuse beim Stacken.

### Kardioider Abstrahlung

Die kardioider 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, wird der Mindestabstand zwischen Wand und Gehäuserückseite durch die Transportrollen hergestellt.



**NLT4 F/M, NL4 M und EP5 Verdrahtung der Anschlussbuchsen**

## 2.2. Anschlüsse

Der Lautsprecher verfügt zwei parallel verdrahtete 4-polige NLT4 F/M-Anschlüsse und belegt die Anschlusspins 2+/2-. Pins 1+/1- sind für TOP-Lautsprecher vorgesehen. Eine der beiden Buchsen dient als Eingang. Über die zweite Buchse kann ein zweiter Lautsprecher betrieben werden.

Der Lautsprecher kann optional auch mit NL4 M- oder EP5-Anschlüssen ausgestattet werden.

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

| NLT4 F/M<br>NL4 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 Mode" betrieben, ist die SenseDrive-Funktion nur am Ausgang B verfügbar.

### 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 allen anwendbaren Lautsprecher ist die LoadMatch-Funktion daher unabhängig vom Anschlussstyp.

## 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.

#### Einsetzbare d&b Verstärker:

D80/D20/D12/D6/10D/30D.

---

| Anwendung     | Setup  | Lautsprecher pro Kanal |
|---------------|--------|------------------------|
| <b>B4-SUB</b> | B4-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 der 100 Hz-Modus ausgewählt werden.

#### 100 Hz-Modus

Ist der 100-Hz-Modus ausgewählt, wird die obere Grenzfrequenz von 150 Hz auf 100 Hz herabgesetzt.

Damit ist der B4-SUB für den aktiven Betrieb mit TOP-Lautsprechern im Fullrange-Modus eingestellt, z.B. in einem dezentralen Beschallungssystem. Der 100-Hz-Modus kann auch gewählt werden, um Kopplungseffekte zwischen eng gekoppelten B4-SUBs und anderen im CUT-Modus betriebenen TOP-Lautsprechern zu kompensieren.

Für T-Serie Lautsprecher wird der Standardmodus empfohlen.

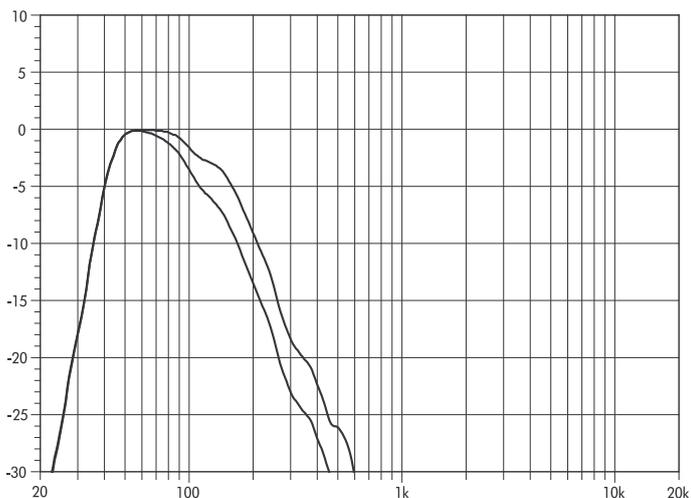
## 2.4. Technische Daten

### B4-SUB Systemdaten

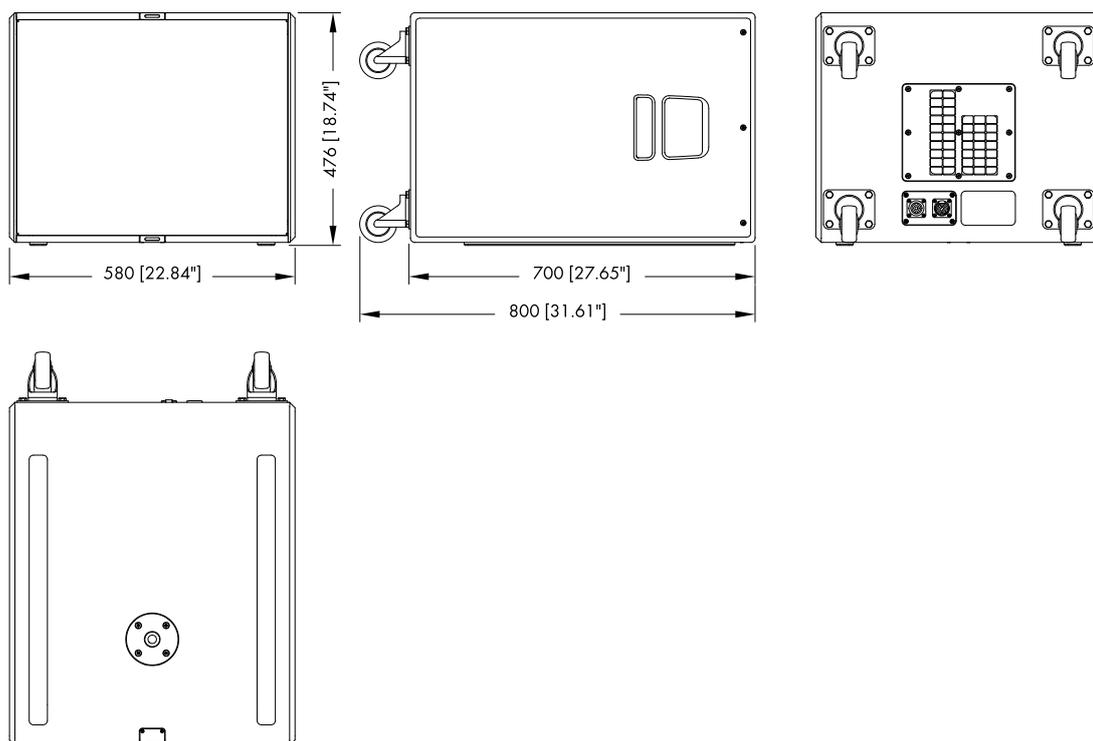
|   |                |
|---|----------------|
| Frequenzgang (-5 dB Standard) .....                               | 40 Hz - 150 Hz |
| Frequenzgang (-5 dB 100 -Hz-Modus) .....                          | 40 Hz - 100 Hz |
| Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) .....                       |                |
| mit D6/10D .....  | 128 dB         |
| mit D12/D20/30D .....   | 131 dB         |
| mit D80 .....   | 131 dB         |
| ..... (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4) |                |

### B4-SUB Lautsprecher

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Nennimpedanz .....                   | 6 Ohm                              |
| Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms) ..... | 500/2000 W                         |
| Komponenten .....                    | 1 x 15"-Treiber                    |
| .....                                | 1 x 12"-Treiber                    |
| Anschlüsse .....                     | 2 x NLT4 F/M                       |
| .....                                | optional 2 x NL4 M oder EP5        |
| Anschlussbelegung .....              | NLT4 F/M und NL4 M: 2+ / 2-        |
| .....                                | EP5: 3: + / 4: -, SenseDrive Pin 5 |
| Gewicht .....                        | 44 kg                              |



**B4-SUB Frequenzgang, Standard- und 100 -Hz-Modus**



**B4-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]**



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

Diese Erklärung gilt für:

#### **d&b B4-SUB Lautsprecher, Z0610**

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](http://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.



