

Ci3

Handbuch (2.1 DE)

Symbole an den Geräten



Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten.



WARNUNG!
Gefährliche Spannung!

Inhalt

Sicherheitshinweise	3
Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher.....	3
Ci3	4
Anschlüsse.....	5
Betrieb mit D12.....	5
Betrieb mit P1200A.....	6
Abstrahlverhalten.....	6
Technische Daten.....	7
Herstellererklärungen	8
EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen).....	8
WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	8

Allgemeine Informationen

Ci3 Handbuch

Version 2.1 DE, 03/2008, D2050.D.02

Copyright © 2008 d&b audiotechnik GmbH; alle Rechte vorbehalten.

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

Wird das Gerät wieder verkauft, geben Sie dieses Handbuch an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, fügen Sie den Geräten und Systemen die entsprechenden Handbücher 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
Telefon: +49-7191-9669-0, Fax: +49-7191-95 00 00
E-mail: docadmin@dbaudio.com, Internet: www.dbaudio.com



WARNUNG!

Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher

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.

VORSICHT!

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.

Ci3

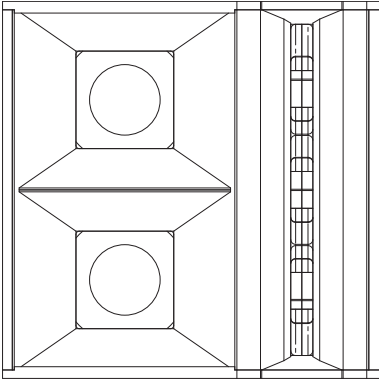


Fig. 1: Ci3 Lautsprecher

Der Ci3 Lautsprecher ist die Installationsversion des C3 Lautsprechers und unterscheidet sich nur durch die Gehäuseausführung und die mechanischen Befestigungsmöglichkeiten.

Der 2-Wege-aktiv Ci3 Lautsprecher ist ein komplett horngeladenes Lautsprechersystem, bestückt mit zwei 10"-Tief-Mitteltontreibern und drei 1.3"-Kompressionstreibern.

Mit einer horizontalen Abstrahlcharakteristik von 35° (ab 900 Hz) und einer vertikalen Abstrahlcharakteristik von 5° für den Hochtonbereich lassen sich mit Ci3 vertikale Spalten aus einem Minimum von 2 Ci3 Lautsprechern aufbauen, die eine gekrümmte, kohärente Wellenfront erzeugen.

Das Gehäuse aus Multiplex-Holz ist schlagfest lackiert und frontseitig durch ein stabiles Stahlgitter mit wechselbarer Schaumstoffbespannung geschützt, wobei die Hochtoneinheit mit einem Formblock aus Akustikschaum versehen ist. Zur Befestigung von Montagezubehör ist das Gehäuse mit je 4 Gewindeeinsätzen M12 und M16 ausgestattet.

HINWEIS: Betreiben Sie den Ci3 Lautsprecher nur mit einem korrekt konfigurierten d&b Verstärker. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

Option Wetterfest (WR)

HINWEIS: Die Option Wetterfest ermöglicht einen Betrieb der Lautsprecher unter wechselnden klimatischen Umgebungsbedingungen, ist jedoch nicht für einen ungeschützten permanenten Betrieb unter freiem Himmel ausgelegt.

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

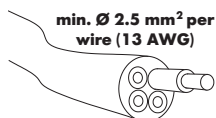
Lautsprecherausführung

Komponente	Beschreibung
Gehäuse	Multiplexholz nach DIN 68705 Teil III, Flammenausbreitungsklasse 3, Temperaturbereiche von - 200° C bis +100° C.
Holzverbindungen	Wasserfeste Verleimung nach Beanspruchungsklasse D4.
Gehäuselackierung	2-Komponenten-PU-Lack (seewasserfest, chemikalienbeständig, temperaturbeständig bis 110° C).
Schrauben	VA Stahl.
Membranen/ (Konuslautsprecher)	Imprägniert oder mit Silikon behandelt (Feuchtigkeitsschutz).
Treiber/ Frequenzweiche	Schwingspulen und Polplatten, Treiberaußenseite der Hochtontreiber, Löt- und Bauteilseite der Frequenzweiche sind mit Silikon behandelt (Korrosionsschutz).

Anschlüsse

Der Ci3 Lautsprecher verfügt über einen NL4-Anschluss, dessen Anschlussbelegung aus der unten stehenden Tabelle entnommen werden kann.

	MF+	MF-	HF+	HF-	n.a.
NL4	1+	1-	2+	2-	



HINWEIS: Um Verluste im Hochtonbereich aufgrund langer Kabel zu vermeiden, muss jeder Ci3 Lautsprecher über eine eigene Zuleitung mit mind. 2.5 mm² Leiterquerschnitt an einem der beiden Verstärkerausgänge angeschlossen werden.

Betrieb mit D12

Wählen Sie "2-Way Active Mode" und das C3 Setup.

Wegen des 2-Wege-aktiv Betriebs des Ci3 Lautsprechers werden beide Kanäle des D12 Verstärkers zum Betrieb herangezogen.

An einem D12 können bis zu zwei Ci3 Lautsprecher betrieben werden.

Controller-Einstellungen

Zur akustischen Anpassung können die Funktionen HFC, LFC und CPL angewählt werden.

HFC-Schaltung

Im Betriebszustand HFC ("High Frequency Compensation") ist das Übertragungsverhalten des Systems an große Abhörentfernungen angepasst, indem die entfernungsabhängige Schallabsorption der Luft im Hochtonbereich elektronisch kompensiert wird. HFC sollte ausschließlich für die Lautsprecher gewählt werden, die das Fernfeld versorgen. Dies erhält eine ausgeglichene Balance zwischen Nah- und Fernfeld. Alle Verstärker können dabei mit demselben Signal angesteuert werden.

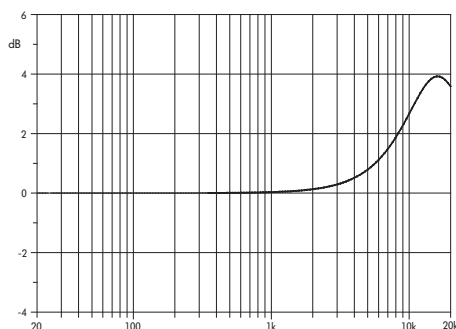


Fig. 2: Frequenzgangkorrektur der HFC-Schaltung (schematisch)

LFC-Schaltung

Im Betriebszustand LFC ("Low Frequency Compensation") wird der Übertragungsbereich für reine Sprachbeschallung ohne zusätzliche Subwoofer auf 80 Hz erweitert.

CPL-Schaltung

Die CPL-Schaltung (Coupling) kompensiert Kopplungseffekte zwischen eng gekoppelten Lautsprechern. Die CPL-Funktion setzt bereits bei 1 kHz sehr sanft ein und erreicht die maximale Dämpfung unterhalb von 400 Hz und erhält einen ausgeglichenen Frequenzgang in Arrays aus zwei oder mehr Ci3 Lautsprechern. Die nebenstehende Grafik zeigt die Frequenzgangkorrektur der CPL-Schaltung. Die Dämpfungswerte lassen sich zwischen -9 dB und 0 dB einstellen.

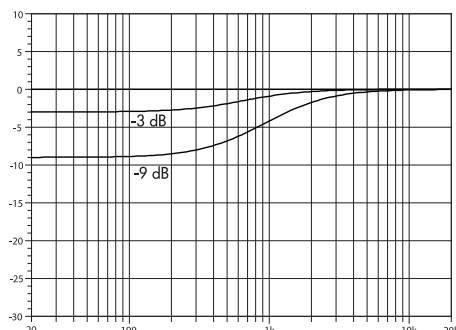


Fig. 3: Frequenzgangkorrektur der CPL-Schaltung

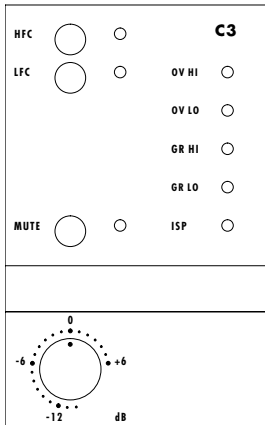


Fig. 4: Bedienelemente des C3 Controller-Moduls

Betrieb mit P1200A

Wegen des 2-Wege-aktiv Betriebs des Ci3 Lautsprechers werden beide Kanäle der P1200A Basiseinheit zum Betrieb herangezogen. Es können bis zu zwei Ci3 Lautsprecher an einem P1200A betrieben werden.

Zusätzlich stehen die Funktionen HFC und LFC zur Verfügung. Die Eigenschaften sind unter "Betrieb mit D12 – Controller-Einstellungen" beschrieben.

Abstrahlverhalten

Die folgende Grafik zeigt den Abstrahlwinkel über die Frequenz anhand von Schalldruck-Isobaren für -6 dB und -12 dB. Der horizontale Nennabstrahlwinkel von 35° wird im Bereich von 900 Hz bis 20 kHz erreicht.

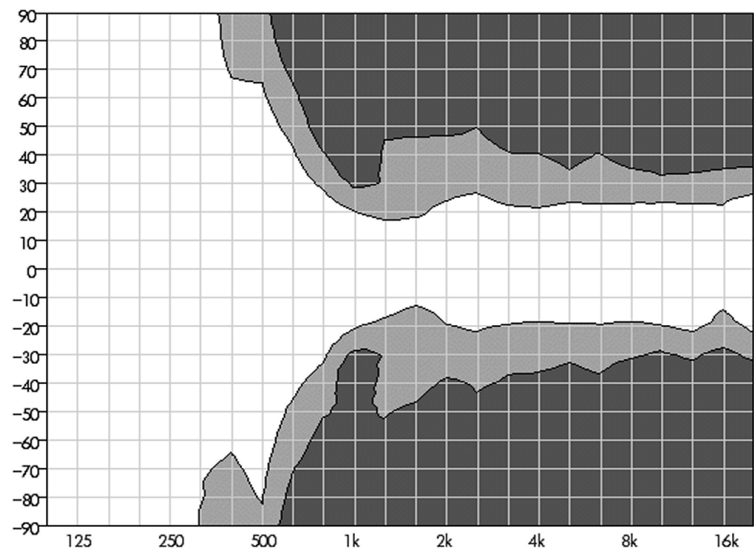


Fig. 5: Isobarendiagramm Ci3 horizontal

Technische Daten

Ci3 Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard, zwei Lautsprecher).....	130 Hz – 16 kHz
Frequenzgang (-5 dB LFC-Mode, zwei Lautsprecher).....	80 Hz – 16 kHz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) mit D12.....	144 dB
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) mit P1200A.....	143 dB
(SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	

Ci3 Lautsprecher

Nennimpedanz (LF/HF).....	4 Ohm / 5.3 Ohm
Belastbarkeit LF (RMS / peak 10 ms).....	500 / 1000 W
Belastbarkeit HF (RMS / peak 10 ms).....	150 / 600 W
Nenn-Abstrahlwinkel (hor. x vert.).....	35° x 5°
Anschluss.....	1 x NL4
Belegung.....	1+/1- MF; 2+/2- HF
Gewicht.....	68 kg

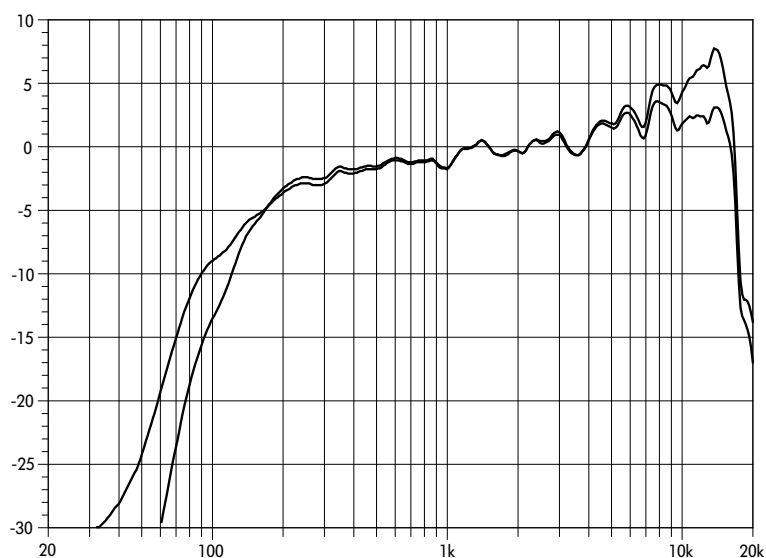


Fig. 6: Ci3 Frequenzgang, Standard, LFC und HFC Mode (einzelner Lautsprecher)

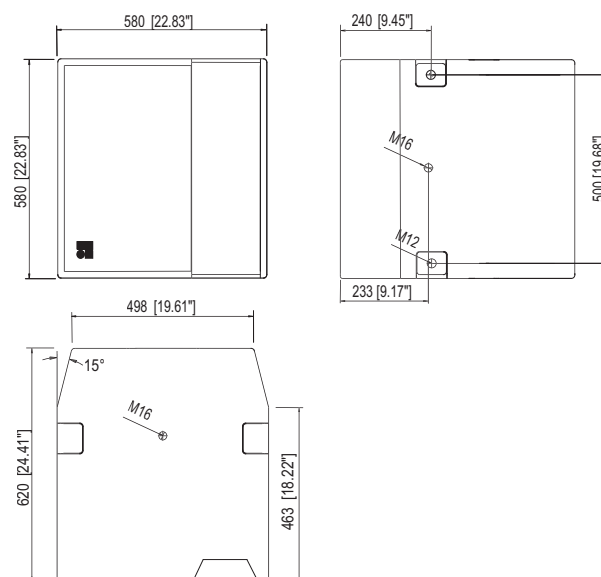


Fig. 7: Gehäuseabmessungen Ci3 in mm [inch]

Herstellereklärungen



EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

- **Ci3** **Z1403**

des Herstellers d&b audiotechnik GmbH.

Eingeschlossen sind alle Produktionsexemplare dieses Typs, 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 audiotechnik angefordert werden.

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.

D2050.D.02, 03/2008 © d&b audiotechnik GmbH