

# **Ci7-TOP**

## **Handbuch (2.1 DE)**



## Symbole an den Geräten

**Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten.**

**WARNUNG!**  
**Gefährliche Spannung!**

## Inhalt

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher.....	3
<b>Ci7-TOP</b> .....	<b>4</b>
Anschlüsse.....	5
Betrieb mit D6 oder D12.....	5
Betrieb mit E-PAC (ab E-PAC Version 3 mit Display).....	6
Betrieb mit P1200A.....	6
Abstrahlverhalten.....	7
Technische Daten.....	7
<b>Herstellererklärungen</b> .....	<b>8</b>
EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen).....	8
WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	8

## Allgemeine Informationen

Ci7-TOP Handbuch

Version 2.1 DE, 03/2008, D2052.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.

## Ci7-TOP

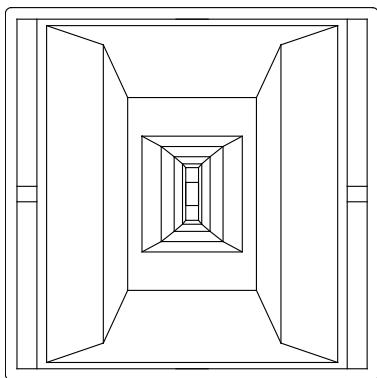


Fig. 1: Ci7-TOP Lautsprecher

Der Ci7-TOP Lautsprecher ist die Installationsversion des C7-TOP Standardlautsprechers und unterscheidet sich nur durch die Gehäuseausführung und die mechanischen Befestigungsmöglichkeiten. Der C7-TOP Lautsprecher ist ein komplett horngeladener Fullrange-Lautsprecher mit einer coaxialen Anordnung von zwei Constant-Directivity-Hörnern. Er besteht aus einem 15"-Mittel-Tiefonchassis und einem 1.5"-Kompressionstreiber mit Titan-Membrane, die über eine interne passive Frequenzweiche angesteuert werden. Der Abstrahlwinkel beträgt 75°x 40° ab 600 Hz.

Das Gehäuse aus Multiplex-Holz ist schlagfest lackiert und frontseitig durch ein stabiles Stahlgitter mit wechselbarer Schaumstoffbespannung geschützt. Zur Befestigung von Montagezubehör ist das Gehäuse mit 4 Gewindeeinsätzen M12 und M16 ausgestattet. Der Ci7-TOP Lautsprecher kann sowohl mit 75° horizontalem Abstrahlwinkel als auch um 90° rotiert - als 40°x 75° System montiert werden.

**HINWEIS:** Betreiben Sie den Ci7-TOP Lautsprecher nur mit einem korrekt konfigurierten d&b Verstärker. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

### Option Wetterfest (WR)

**HINWEISE:** 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

Das Ci7-TOP verfügt über einen NL4-Anschluss und belegt die Kontakte 1+/1-.

Lautsprecher in der Option Wetterfest (WR) werden mit Festanschluss (PG-Verschraubung) geliefert.

Kabeltyp: H-07-RN-F 2 x 2.5 mm<sup>2</sup>  
Standardlänge: 5.5 m

Die Belegung von NL4-Anschlüssen bzw. Festanschluss (PG) kann aus folgender Tabelle entnommen werden.

NL4	1+	1-	2+	2-
PG	Braun (+)	Blau (-)		

## Betrieb mit D6 oder D12

Wählen Sie das Controller-Setup C7-TOP.

Für den D12 Verstärker steht das Setup im "Dual Channel" und "Mix TOP/SUB" Modus zur Verfügung.

An einem D6 oder D12 können bis zu zwei Ci7-TOP Lautsprecher je Verstärkerkanal betrieben werden.

Am D12 können in Anwendungen mit geringen Pegelanforderungen und geringer Umgebungstemperatur bis zu drei Lautsprecher je Kanal betrieben werden.

## Controller-Einstellungen

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

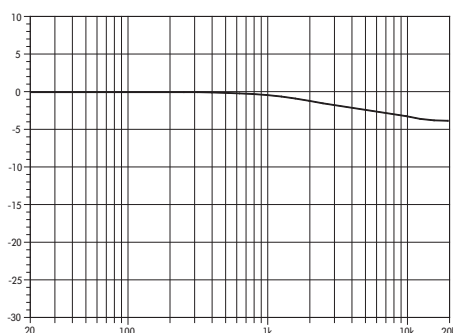
### CUT-Schaltung

Bei aktivierter CUT-Funktion wird ein 130-Hz-Hochpassfilter in den Signalweg des Controllers eingefügt. Damit ist das Ci7-TOP für den Betrieb mit den aktiven d&b Subwoofersystemen eingestellt.

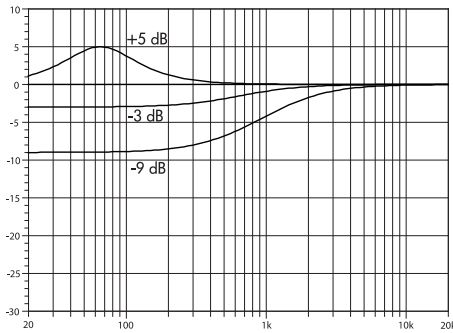
### HFA-Schaltung

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

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, welches durch diffuse Raumreflexionen geprägt ist.



**Fig. 2: Frequenzgangkorrektur der HFA-Schaltung**



**Fig. 3: Frequenzgangkorrektur der CPL-Schaltung**

### 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 250 Hz und erhält einen ausgeglichenen Frequenzgang in Arrays aus zwei oder mehr Lautsprechern. Die nebenstehende Grafik zeigt die Frequenzgangkorrektur der CPL-Schaltung. Die Dämpfungswerte lassen sich zwischen  $-9$  dB und  $0$  dB einstellen. Ein positiver Wert ( $0$  bis  $+5$  dB) erzeugt eine Anhebung im Tieftonbereich um 65 Hz.

### Betrieb mit E-PAC (ab E-PAC Version 3 mit Display)

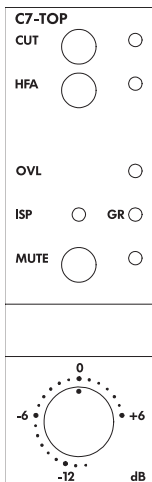
Wählen Sie das Controller-Setup C7-TOP. Mit dem E-PAC kann ein Ci7-TOP Lautsprecher betrieben werden. Der LO IMP Mode konfiguriert den E-PAC für den Betrieb von bis zu zwei Ci7-TOP Lautsprechern, mit um 6 dB reduziertem Pegel.

Zusätzlich stehen die Funktionen CUT und HFA zur Verfügung. Die Eigenschaften sind unter "Betrieb mit D6 oder D12 - Controller-Einstellungen" beschrieben.

### Betrieb mit P1200A

Es können zwei Ci7-TOP Lautsprecher an einem Kanal des P1200A betrieben werden. Bestückt mit einem C7-TOP Controller-Modul und einem entsprechenden SUB Controller-Modul können zwei Ci7-TOP und zwei aktive Subwoofer von einer Basiseinheit versorgt werden.

Zusätzlich stehen die Funktionen CUT und HFA zur Verfügung. Die Eigenschaften sind unter "Betrieb mit D6 oder D12 - Controller-Einstellungen" beschrieben.



**Fig. 4: Bedienelemente des C7-TOP Controller-Moduls**

## Abstrahlverhalten

Die folgenden Grafiken zeigen den Abstrahlwinkel über die Frequenz anhand von Schalldruck-Isobaren für -6 dB und -12 dB. Der horizontale Abstrahlwinkel von 75° wird im Bereich von 600 Hz bis 17 kHz erreicht.

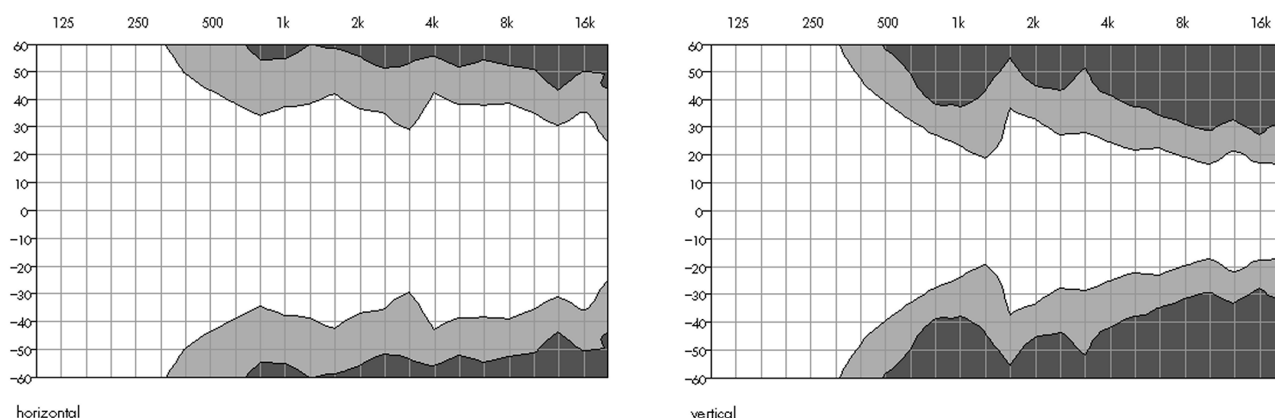


Fig. 5: Isobarendiagramme Ci7-TOP

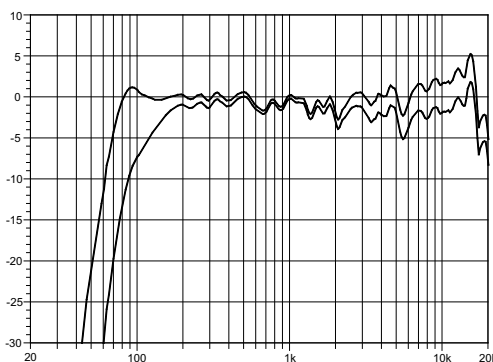


Fig. 6: Ci7-TOP Frequenzgang, Standard, CUT- und HFA-Schaltung

## Technische Daten

### Ci7-TOP Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB).....	68 Hz - 18 kHz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) mit D12.....	138 dB
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) mit D6.....	134 dB
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld) mit P1200A.....	136 dB
(SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	
Eingangspegel (100 dB-SPL / 1 m).....	-19 dBu

### Ci7-TOP Lautsprecher

Nennimpedanz.....	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms).....	200 / 800 W
Nenn-Abstrahlwinkel (hor. x vert.).....	75° x 40°
Komponenten.....	1.5"-Lautsprecher .....1.5" Hochtontreiber .....passive Frequenzweiche
Anschluss.....	1 x NL4
Belegung.....	1+/1- .....optional Festanschluss
.....	H-07-RN-F 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 5.5 m
Gewicht.....	50 kg

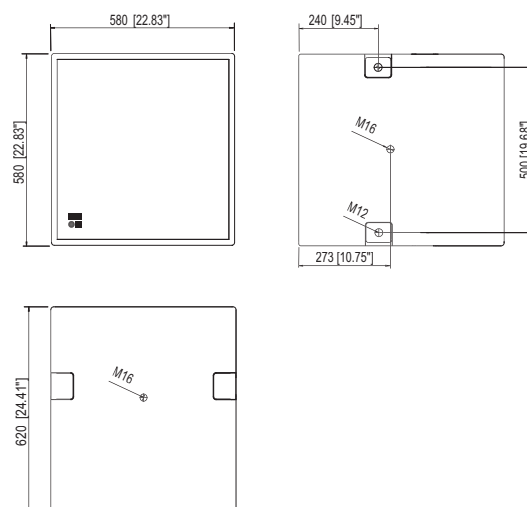


Fig. 7: Ci7-TOP Abmessungen in mm [Zoll]

## Herstellereklärungen



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

Diese Erklärung gilt für:

#### - Ci7-TOP Z2263

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](http://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.

D2052.D.02, 03/2008 © d&b audiotechnik GmbH