

Handbuch

MT10

Multifunktionslautsprecher

MT10



pro audio[®]
TECHNOLOGY

Sehr geehrter Anwender,

vorab möchten wir uns herzlich für Ihre Entscheidung und das damit entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Auf den folgenden Seiten finden Sie wichtige Informationen und technische Hinweise zur korrekten Anwendung und Pflege des Lautsprechers.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise.

Das Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie das Handbuch bitte an einem sicheren Platz auf, um es bei Fragen und Ungewissheiten zur Hand zu haben.

Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, müssen Sie u.a. dafür Sorge tragen, dass das Handbuch dem Produkt beiliegt.

Falls Sie weitere Handbücher benötigen, bitten wir Sie uns zu kontaktieren.

ProAudio Technology GmbH

Grünstraße 13
79232 Hugstetten
Germany

Tel.: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 0
Fax: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 9

info@proaudio-technology.de
www.proaudio-technology.de

Informationen zum Handbuch:

Handbuch
MT10 Multifunktionslautsprecher Version 1.1 DE
ProAudio Technology Stand Januar 2015
Copyright © ProAudio Technology GmbH

Symbole:



Vorsicht
Gefahr



Gefährliche
Spannung




Unbedingt
beachten

Lieferumfang:

- Multifunktionslautsprecher
- Handbuch

Inhalt:

• Symbole	2
• Allgemeine Sicherheitshinweise und Pflege	3
• Beschreibung und Gebrauch	4
• Betrieb an Systemverstärkern	4
• Betriebsarten	
[1] MT10 Fullrange	4
[2] MT10 mit Subwoofer	7
[3] MT10 als Nahfeld-Lautsprecher	9
• Zeichnungen / Maße	10
• Technische Daten	11
• Entsorgung	11
• Konformitätserklärung 	11

**Allgemeine Sicherheitshinweise:**

Professionelle Lautsprecher können gesundheitsschädliche Schalldrücke erzeugen. Schallpegel ab 95 dB SPL können Ihr Gehör dauerhaft schädigen. Halten Sie die gültigen Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ein.

Um Sach- und Personenschäden durch um- oder herabfallende Lautsprecher zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, dass die Lautsprecher auf einem festen Untergrund sicher stehen.

Sichern Sie übereinander gestellte Lautsprecher ausreichend mit Spanngurten gegen unbeabsichtigtes Bewegen.

Überprüfen Sie regelmäßig alle Gehäuse und Zubehörteile auf Verschleiß, insbesondere die Flugschienen sowie den Hochständerflansch. Tauschen Sie diese gegebenenfalls aus. Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebs von Lautsprechern auf Distanzstangen keine Personen in der Nähe der Lautsprecher aufhalten.

Verwenden Sie ausschließlich von ProAudio Technology spezifiziertes Zubehör bzw. original Zubehör von ProAudio Technology.

Lautsprecher erzeugen immer ein Magnetfeld. Achten Sie darauf, dass sich beim Transport, Auf- und Abbau sowie beim Betrieb der Lautsprecher keine Gegenstände wie z.B. Laptops, Festplatten, Kreditkarten u.ä. befinden, die durch das Magnetfeld beschädigt werden können. Personen mit Herzschrittmacher müssen einen Sicherheitsabstand einhalten.

**Der empfohlene Sicherheitsabstand beträgt mindestens 1 m.**

Stellen Sie die Lautsprecher nicht an Orten auf, an denen sie dauerhaft Feuchtigkeit, Staub, Schmutz oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

Pflege:

Reinigen Sie die Oberfläche von Lautsprechern nur mit einem feuchten Tuch und reinem Wasser.

Wiederholen Sie den Vorgang bei starker Verschmutzung gegebenenfalls mehrfach.

Verwenden Sie keine chemischen Zusätze und keine aggressiven Reinigungsmittel, da diese die Oberflächen angreifen und beschädigen können.

Beschreibung:

Der MT10 ist ein universell einsetzbarer Multifunktionslautsprecher im 2-Wege-Design mit integrierter, passiver Frequenzweiche. Er ist mit einem wasserabweisend beschichteten 10" Konuslautsprecher und einem 1" Hochtontreiber bestückt. Das Abstrahlverhalten beträgt 90° x 60° (h x v). Das Horn ist um 90° drehbar.

Der Betrieb erfolgt ausschließlich über die ProAudio Technology Systemverstärker. Verschiedene Setups erlauben einen praxisgerechten Betrieb mit oder ohne SW18 / SW28 Subwoofer. Alternativ können Verstärker der Hoellstern DELTA Serie mit integriertem DSP verwendet werden. Bitte halten Sie bei Fragen hierzu Rücksprache mit ProAudio Technology.

Gehäuse:

Das Gehäuse ist aus 12 mm Birkenmultiplex hergestellt und mit einem robusten 2-K-Strukturlack beschichtet. Ein 45° Winkel erlaubt den Einsatz als Monitorlautsprecher. Es sind zwei Griffe, acht Stapelfüße und ein Hochständerflansch integriert. Zwei Flugschienen und acht M10 Aufnahmepunkte machen die Ausstattung komplett. Ein schwarzer Akustikschaum ist dem Frontgitter hinterlegt.

Anschluss:

Der Anschluss erfolgt rückseitig über insgesamt vier Neutrik NL4 SpeakON-Buchsen, welche in zwei Richtungen jeweils 45° zur Rückwand gewinkelt sind. Drei der vier Buchsen sind parallel zueinander verdrahtet. Pinpaar 1 ist mit den Lautsprechern verbunden. Bei der vierten, entsprechend markierten und um 180° gedrehten SpeakON-Buchse sind die Pins gedreht. Pinpaar 2 ist mit dem Lautsprecher verbunden.



Kombinationen aus MT10 und Subwoofern, die über eine 4-polige Zuleitung versorgt werden, dürfen nur an den nicht markierten SpeakON-Buchsen angeschlossen werden! Verwenden Sie niemals die markierte und um 180° gedreht angeordnete SpeakON-Buchse.

Betrieb an Systemverstärkern:

Die Software zur Konfiguration der Verstärker zeigt Hilfetexte der einzelnen Lautsprecher an. Wählen Sie ein Setup, das den Namen „MT10“ enthält.

Am DELTA 8.4-DSP Systemverstärker können pro Kanal bis zu vier MT10 betrieben werden.

Am DELTA 14.4-DSP Systemverstärker können pro Kanal bis zu acht MT10 betrieben werden.

Details zeigt die Software bei Angabe der Anzahl von MT10 Lautsprechern je Kanal an.

Hinweis:

Betreiben Sie den MT10 Lautsprecher ausschließlich an Systemverstärkern mit den zur Verfügung stehenden Setups. Andernfalls besteht die Gefahr der Beschädigung und unzureichender Performance.

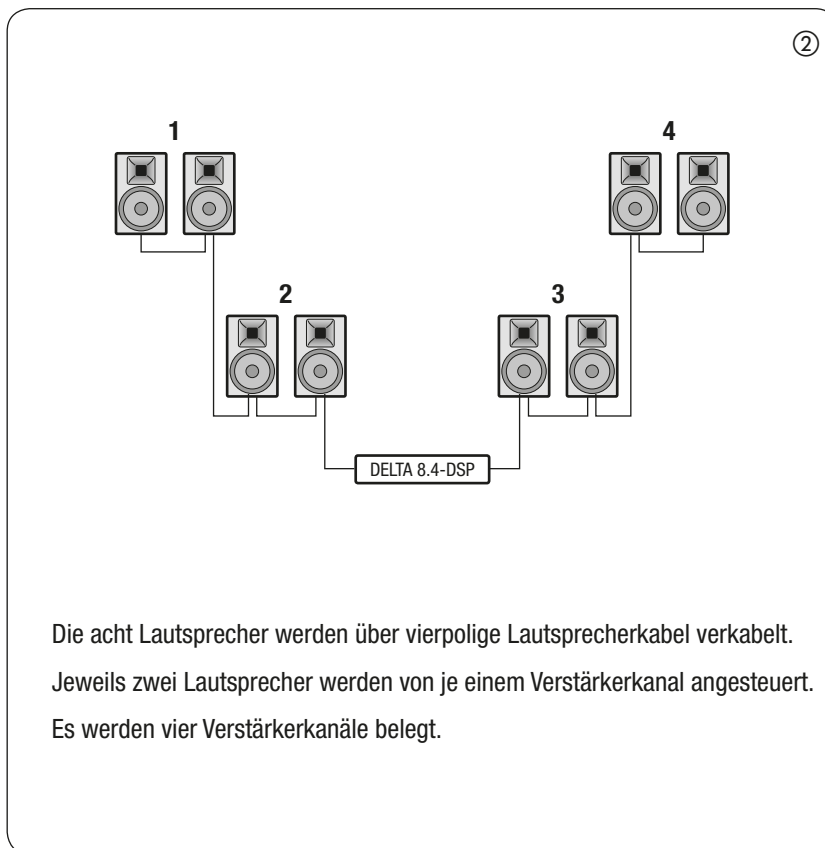
Hinweis:

Mit nur einer 4-poligen Zuleitung können 2-Kanal Kombinationen aus mehreren MT10 und SW18 / SW28 Subwoofern angeschlossen werden.

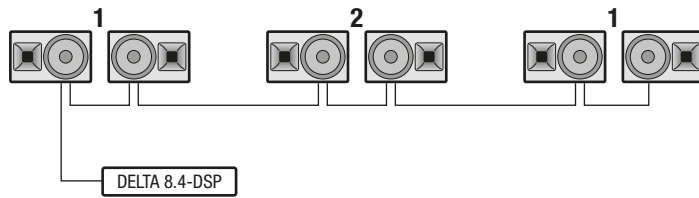
Mit nur einer 4-poligen Zuleitung können zwei z.B. Monitorwege elegant ohne zusätzliche Wendekabel verkabelt werden.

Betriebsarten

[1] MT10 Fullrange:



③



Die sechs Lautsprecher werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt.

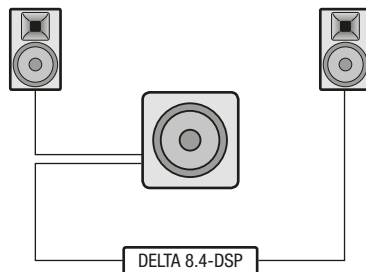
Die vier Lautsprecher (1) und die zwei Lautsprecher (2) werden von je einem Verstärkerkanal angesteuert.

Es werden zwei Verstärkerkanäle belegt.

Mit Kanal drei und vier kann dieselbe Konfiguration angesteuert werden.

[2] MT10 mit Subwoofer:

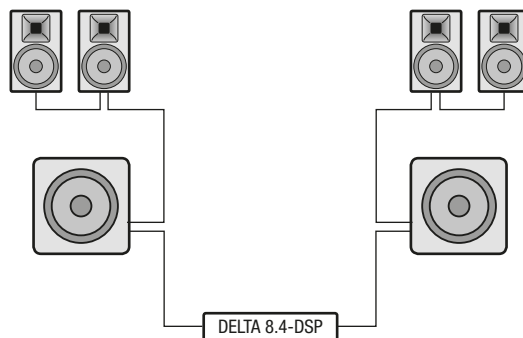
④



Der Subwoofer wird zusammen mit einem Topteil über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Das zweite Topteil wird ebenfalls über ein vierpoliges Lautsprecherkabel verkabelt. Jeweils ein Lautsprecher wird von je einem Verstärkerkanal angesteuert. Die beiden Topteile laufen im Stereobetrieb, der Subwoofer im Monobetrieb.

Es werden drei Verstärkerkanäle belegt.

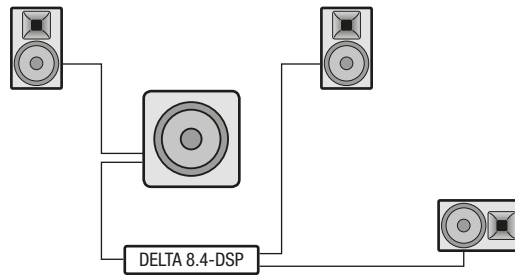
⑤



Je ein Subwoofer und zwei Topteile je Seite werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Jeweils ein Subwoofer und zwei Topteile werden von je einem Verstärkerkanal im Stereobetrieb angesteuert.

Es werden vier Verstärkerkanäle belegt.

⑥

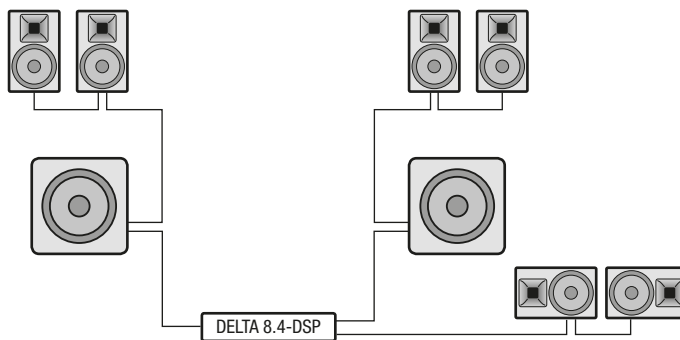


Der Subwoofer wird zusammen mit einem Topteil über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Das andere Topteil sowie der Fullrange-Lautsprecher werden ebenfalls über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt.

Jeweils ein Lautsprecher wird von je einem Verstärkerkanal angesteuert. Es werden drei Verstärkerkanäle für die PA belegt.

Die beiden Topteile werden im Stereobetrieb, der Subwoofer im Monobetrieb angesteuert. Der vierte Verstärkerkanal kann z.B. als Monitor oder Delayline separat genutzt werden. Insgesamt werden vier Verstärkerkanäle belegt.

⑦

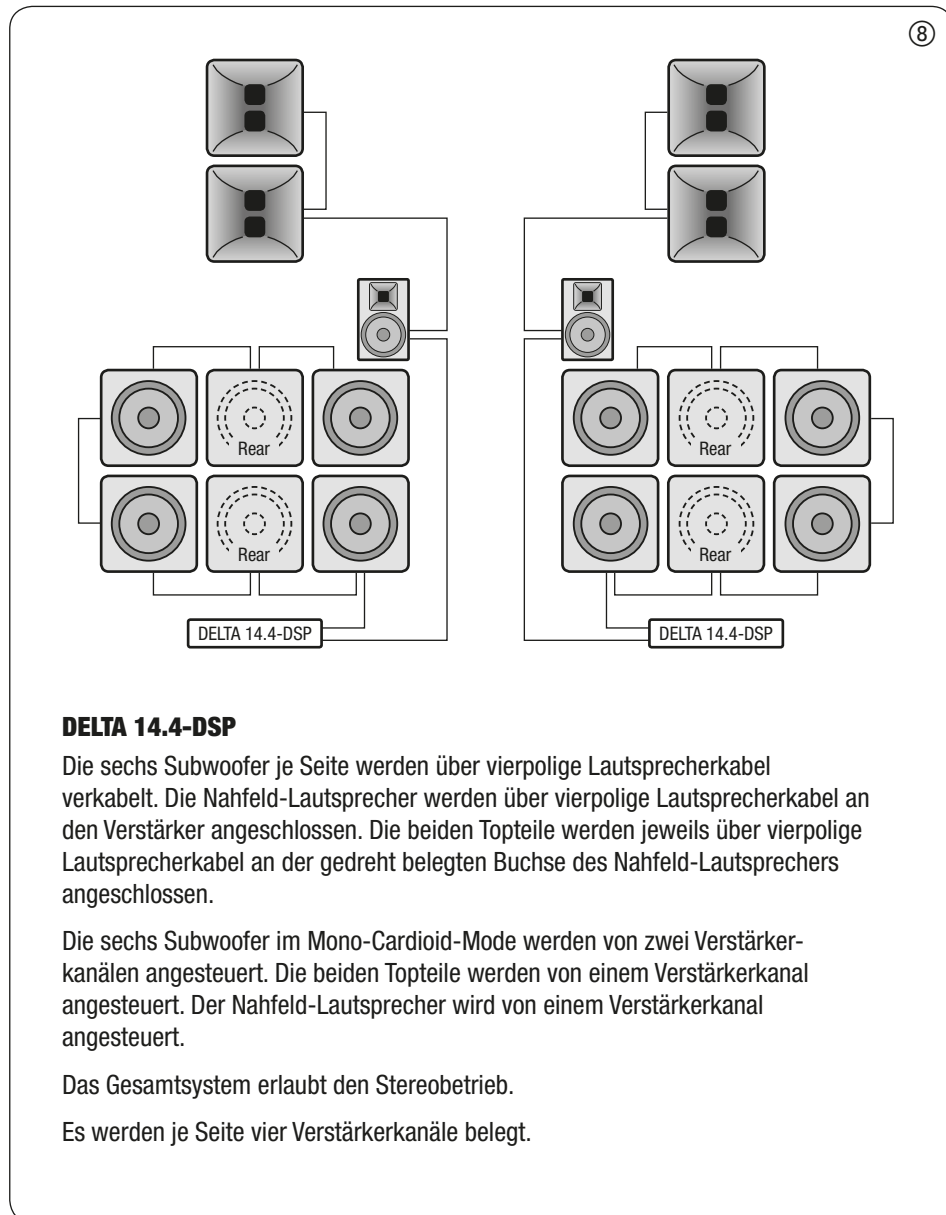


Je ein Subwoofer und zwei Topteile je Seite werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Die beiden Topteile sowie die beiden Fullrange-Lautsprecher werden ebenfalls über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Jeweils ein Subwoofer und zwei Topteile werden von je einem Verstärkerkanal im Stereobetrieb angesteuert.

Es werden drei Verstärkerkanäle für die PA belegt.

Der vierte Verstärkerkanal kann z.B. als Monitor oder Delayline separat genutzt werden. Insgesamt werden vier Verstärkerkanäle belegt.

[3] MT10 als Nahfeld-Lautsprecher



DELTA 14.4-DSP

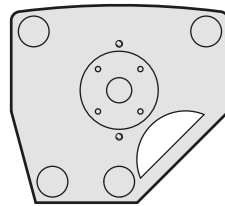
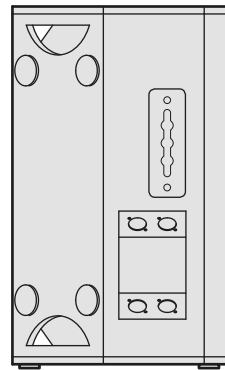
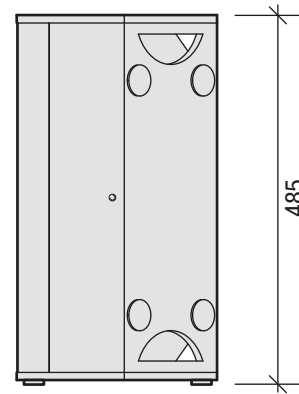
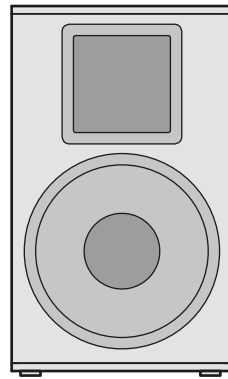
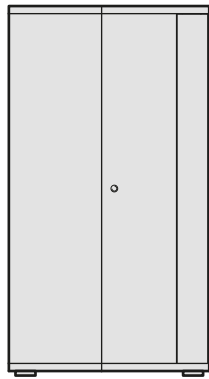
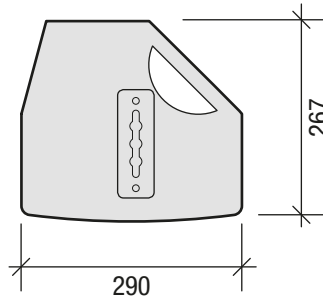
Die sechs Subwoofer je Seite werden über vierpolige Lautsprecherkabel verkabelt. Die Nahfeld-Lautsprecher werden über vierpolige Lautsprecherkabel an den Verstärker angeschlossen. Die beiden Topteile werden jeweils über vierpolige Lautsprecherkabel an der gedreht belegten Buchse des Nahfeld-Lautsprechers angeschlossen.

Die sechs Subwoofer im Mono-Cardioid-Mode werden von zwei Verstärkerkanälen angesteuert. Die beiden Topteile werden von einem Verstärkerkanal angesteuert. Der Nahfeld-Lautsprecher wird von einem Verstärkerkanal angesteuert.

Das Gesamtsystem erlaubt den Stereobetrieb.

Es werden je Seite vier Verstärkerkanäle belegt.

Zeichnungen / Maße:



Technische Daten:

Bestückung	1 x 10" Neodym 1 x 1" Neodym
Belastbarkeit (RMS / Programm)	300 W / 600 W
Impedanz	16 Ohm
Frequenzgang	70 – 22.000 Hz (über Systemverstärker)
Max. Schalldruck (1 m, Freifeld)	127 dB peak (über Systemverstärker)
Abstrahlverhalten (h x v)	90 x 60°
Anschluss	4 x SpeakON NL4 auf der Rückseite: • 3 x Lautsprecher PIN 1+ / 1– • 1 x Lautsprecher PIN 2+ / 2–
Pin-Belegung NL4 Rückseite	• Buchse 1- 3: PIN 1+ / 1– Lautsprecher / PIN 2+/- optional für Subwoofer • Buchse „Pins reversed“: PIN 2+ / 2– Lautsprecher
Abmessungen (H x B x T)	485 x 290 x 267 mm / 19,1" x 11,4" x 10,5"
Gewicht	12 kg / 26,5 lbs
Farbe	Schwarz
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • FB-MT Flugbügel – passend für MT10 und MT12 • BAG-MT10 Tasche mit Zubehörfach für eine MT10 • CASE-MT10 Case für vier MT10, Flugbügel und Zubehör • Triggerclamp Traversenaufnehmer, SWL 200 kg • DELTA 8.4-DSP Systemverstärker • DELTA 14.4-DSP Systemverstärker
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> • Installationsversion ohne Griffe, GummifüÙe und Aufnahmen • Lackierung in RAL-Farben
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Jahre Garantie • Made & engineered in Germany

Entsorgung:

Die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geraten muss getrennt vom Hausmüll oder öffentlichen Sammelstellen geschehen. Es sind die gültigen Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

EG-Konformitätserklärung: 

Diese Erklärung ist für den Lautsprecher MT10 des Herstellers ProAudio Technology GmbH gültig.

Eingeschlossen sind alle Produktionsexemplare dieses Typs, sofern sie nachträglich keine baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Wir bestätigen hiermit, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen. Bei Fragen bitten wir mit ProAudio Technology Kontakt aufzunehmen.



ProAudio Technology GmbH

Grünstraße 13
79232 Hugstetten
Germany

Tel.: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 0
Fax: +49 (0) 76 65 / 94 23 23 - 9

info@proaudio-technology.de
www.proaudio-technology.de