

# MÜLLER-BBM



Kugellautsprecher für den mobilen Einsatz – klein und leicht

m|dod

Dodekaeder für akustische Messungen



## Dodekaeder für akustische Messungen

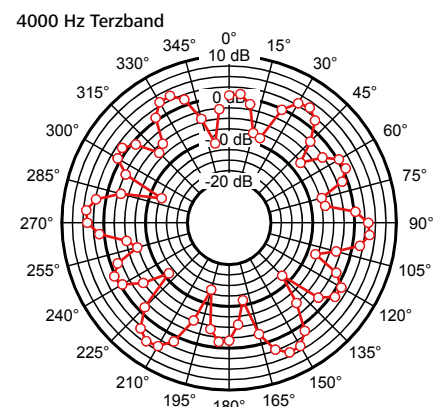
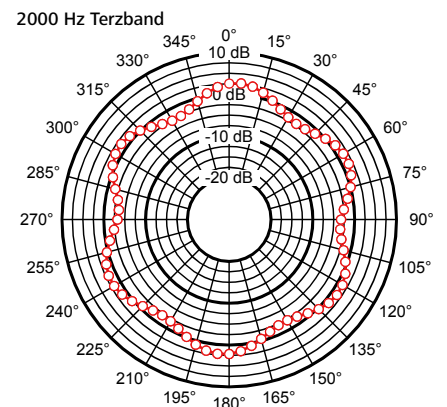
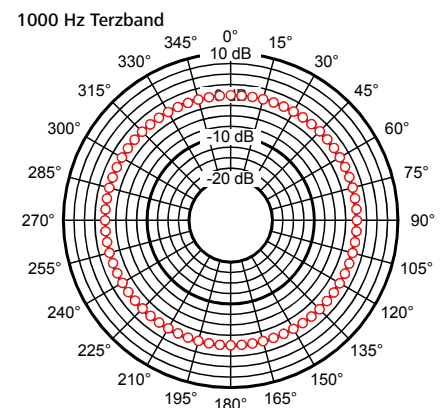
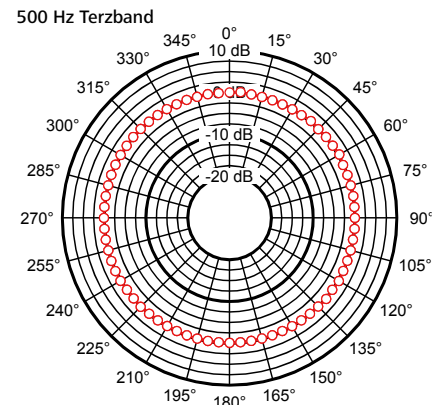
Der Kugellautsprecher **m|dod** 250C wurde speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Durch seinen kleinen Durchmesser und das geringe Gewicht eignet er sich hervorragend für akustische Messungen in Fahrzeugen und Räumen.

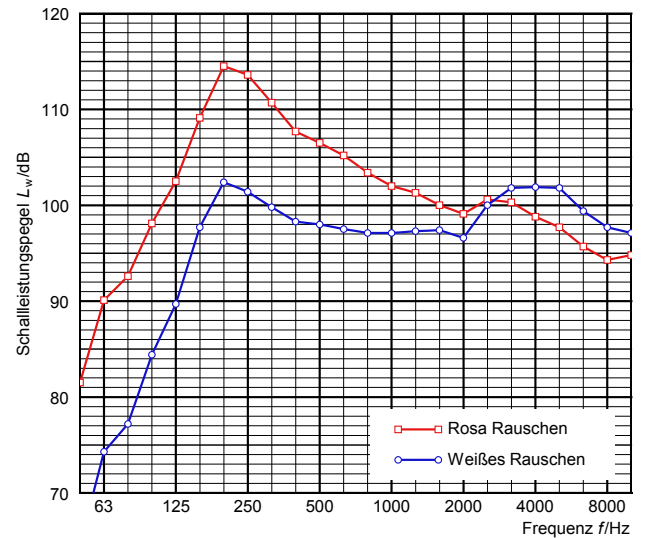


### Komfortabel, klein und leicht

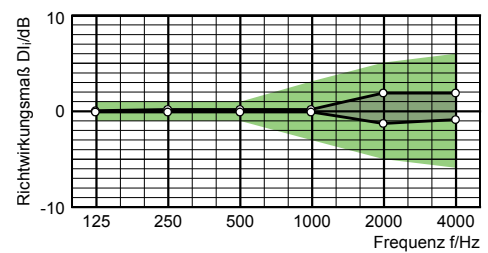
Der Dodekaeder **m|dod** 250C besteht aus einer Kunststoffkugel und Lautsprechern mit Neodymmagneten und wiegt nur 4,1 kg. Mit seinem Griff lässt er sich komfortabel von Hand tragen. Der geringe Durchmesser von 250 mm ermöglicht auch eine Positionierung unter begrenzten Platzverhältnissen.

Damit eignet sich der Dodekaeder **m|dod** 250C für viele akustische Messungen von Leichtbaustrukturen aus dem Schienen- und Automobilbereich. Aber auch bei Schalldämmungsmessungen in Bürogebäuden oder in der Raumakustik ist er sehr gut einsetzbar.

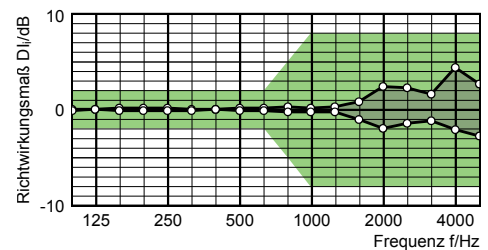




#### ISO 3382



#### ISO 10140 und ISO 16283



### Gleichmäßig: die Richtwirkung

Mit der runden Bauform werden alle normativen Anforderungen an die Richtcharakteristik erfüllt.

- Bauakustische Messungen nach ISO 10140 und ISO 16283
- Raumakustische Messungen nach ISO 3382

### Laut: die Schalleistung

Bei Anregung mit Rosa Rauschen wird ein Schallleistungspegel von  $L_w = 120$  dB erreicht. Bestimmt durch das Volumen der Kugel liegt die Resonanzfrequenz des Dodekaeders **m|dod** 250C bei etwa 200 Hz.

Unterhalb der Resonanzfrequenz fällt die Schalleistung mit 12 dB/Oktave ab. Der Hauptteil der Schalleistung wird innerhalb und oberhalb der Resonanzfrequenz abgestrahlt.

Der Dodekaeder **m|dod** 250C kann mit jedem Audioverstärker mit geeigneter Impedanz und Leistung betrieben werden.

### TECHNISCHE DATEN

- Bauform: durchgefärbte Kunststoffkugel mit 12 Lautsprechern mit Neodymmagneten
- Durchmesser: 250 mm
- Masse: 4,1 kg
- Impedanz: 5 Ohm
- Elektrische Leistung: 220 W
- Schallleistungspegel:
  - mit Rosa Rauschen:  $L_w = 120$  dB
  - mit Weißem Rauschen:  $L_w = 112$  dB
- Anschlussbuchse: Speakon NL4FC

### LIEFERUMFANG

- Dodekaeder
- Nachweis der Richtcharakteristik

### OPTIONALES ZUBEHÖR:

- Lautsprecherständer, maximale Höhe bis Mitte Dodekaeder 134 cm
- Lautsprecherkabel (Länge nach Wunsch)

# MÜLLER-BBM

## BAU

Raumakustik  
Medien- und Kommunikationstechnik  
Bauakustik  
Thermische Bauphysik  
Bauklimatik  
Nachhaltigkeit  
Brandschutz  
Baudynamik  
Gebäudeschadstoffe

## UMWELT

Schallimmissionsschutz  
Luftreinhaltung  
Schwingungs- und Erschütterungsschutz  
Licht und elektromagnetische Felder  
Genehmigungsmanagement  
Umweltverträglichkeit  
Anlagensicherheit  
Rechtssichere Unternehmensorganisation  
Gefährdungsbeurteilungen  
Chemische Analytik

## TECHNIK

Fahrzeugakustik  
Schiffsakustik  
Bahntechnik  
Industrie- und Anlagenakustik  
Maschinenakustik und Maschinendynamik  
Psychoakustik  
Mobilkommunikation  
Produktprüfungen

## Hauptsitz

Müller-BBM GmbH  
Robert-Koch-Straße 11  
82152 Planegg/München  
Telefon +49 89 85602-0  
Telefax +49 89 85602-111

Kontakt: Ricarda.Jahre@mbbm.com

[www.MuellerBBM.de](http://www.MuellerBBM.de)

## Umfassende Lösungen aus einer Hand

### Beratung · Planung · Messung · Gutachten · Forschung

Die Müller-BBM GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Müller-BBM Holding AG mit Hauptsitz in Planegg bei München. Seit 1962 berät Müller-BBM Kunden international und gehört heute zu den weltweit führenden deutschen Ingenieurbüros. Über 400 hochqualifizierte Mitarbeiter bilden ein interdisziplinäres Team aus Ingenieuren, Architekten und Physikern der verschiedensten Fachrichtungen.

Das Unternehmen verfügt über mehr als zehn Büros in Deutschland, sowie weitere Standorte in Österreich, in der Schweiz, in Russland und in China.

International tätige Schwestergesellschaften der Müller-BBM GmbH sind die Müller-BBM Vibroakustik Systeme GmbH, die Mess- und Analysensysteme für Schall- und Schwingungsanwendungen entwickelt und vertreibt, die BBM Akustik Technologie GmbH, die u.a. große Industrieschalldämpfer entwickelt und fertigt sowie die Müller-BBM Active Sound Technology GmbH, die sich auf active noise control spezialisiert hat.

Das hohe Niveau unserer Arbeit ist über ein Qualitätsmanagementsystem gesichert, welches auf Grundlage der DIN EN ISO 9001 und BS OHSAS 18001 zertifiziert ist.

## Erfahrung im Prüfstand seit über fünf Jahrzehnten

Eine wesentliche Grundlage des langjährigen Erfolgs von Müller-BBM sind unsere akustischen Prüfstände am Hauptsitz in Planegg. Durch ihre beständige Weiterentwicklung und Optimierung können wir für unsere Kunden präzise und kostengünstige Messungen durchführen.

## Vielleicht interessieren Sie auch folgende Messsysteme:

- **m|jars** Spezifischer Strömungswiderstand Norm EN 29053
- **m|jastube** Schallabsorption im Impedanzrohr ISO 10534-2
- **m|jabshall** Schallabsorption im Hallraum ISO 354
- **m|jabssitu** In-situ-Schallabsorption CEN/TS 1793-5 und 1793-6

Weitere Fragen? Wir beraten Sie gerne!