

## Audio System Subframe M10-D4 Active 220 Evo3 – Aktivsubwoofer für die Reserveradmude

# Reserverad-Subwoofer



► Audio System erweitert die Subframe Reihe mit einem Gehäuse für den neuen Zehnzöller der M-Serie, den wir in einer aktiven Variante getestet haben.

Bei Audio System kann man schonmal den Überblick verlieren, so viele verschiedene Subwoofer gibt es. Da kommt zuerst die Bestückung mit einem oder zwei Woofern zu-

meist mit Chassis der Serien M und R, dann kommen Gehäuse in kompakt, Boom-Box oder Subframe, die es dann noch in flach oder normal gibt. Weiterhin ermöglicht der

Audio System Baukasten für die meisten Gehäuse die Ausstattung wahlweise als passive Box oder als Aktivsubwoofer, im letzten Fall womöglich noch mit der Auswahl zwischen mehreren Verstärkermodulen. Daher wundert es nicht, dass unser Testkandidat auf den etwas längeren Namen Subframe M10-D4 Active 220 Evo3 hört, nämlich Subframe für die



Reserveradmulde, M10-D4 für den Treiber, Active 220 für das Verstärkermodul und Evo3 für die Evolutionsstufe, die bei Neuerungen das aktuelle Modell von den Vorgängern unterscheidet. Wir haben also ein Reserveradgehäuse vor uns, das mit einer Höhe von gut 20 Zentimetern in Fahrzeuge mit vollwertigem Reserverad passt und das mit einem von zwei möglichen 10 Zoll Woffern bestückt ist. Das Gehäuse ist sehr solide aus Biege-MDF aufgebaut, der Reflextunnel sowie zwei Versteifungsbrettchen sorgen für Stabilität. Außerdem gibt es ein Mittelloch zur Befestigung am Reserveradorn, entsprechendes Material liegt bei. Der Woofer ist neu im Programm, es handelt sich um den M10-D4 mit 2 x 4 Ohm Doppelschwingspule. Er arbeitet mit einer Membran aus gepresstem Papier, die in einer breiten Langhubsicke aufgehängt ist. Unten am Blechkorb sitzt der Antrieb, auf den Audio System stolz sein kann, denn mit Zweizollspule und umfassender Belüftung ist der Antrieb sehr ordentlich gemacht. Bei unserer Aktivversion kommt anstatt eines Anschluss terminals die Endstufe CO-220.1 zum Einsatz, die genau in die übliche 70 Millimeter Öffnung hineinpasst. Die kleine Mono sieht 2 Ohm durch die parallelgeschaltete Schwingspule des Woffers und freut sich so über eine optimale Leistungsausbeute. Wer mehr will, ordert die M-400.1 MD im gleichen Terminal-Format, die etwas mehr Leistung mitbringt. Unsere kleine CO-220.2 wird mit einem beiliegenden Kabelbaum mit Strom versorgt, der sich leicht per Molex Steckverbindung verbinden und trennen lässt. Gleiches gilt für die Signalverbindung, die wahlweise über Niederpegel RCA Buchsen oder über Hochpegeldrähte mit Einschaltautomatik erfolgt. Als Bonus liegt auch noch eine Pegelfernbedienung bei.

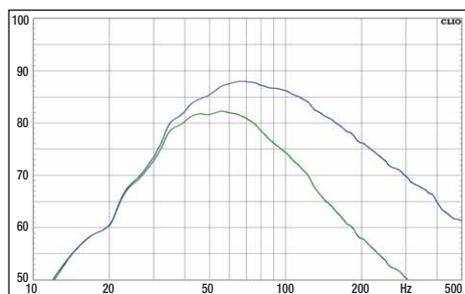
Das Verstärkermodul passt genau in die 70 Millimeter Öffnung eines Anschluss terminals

## Messungen und Sound

Der kleine Einbauverstärker schlägt sich bei unseren Messungen recht tapfer. Die CO rauscht fast nicht und produziert sehr geringe Verzerrungen – fast zu gut für einen Subwoofer. An 2 Ohm gibt es immerhin 136 Watt, die dem leichten M Woofer gerade ausreichen. Das Gehäuse ist für einen einzelnen 25er recht großzügig dimensioniert und recht tief abgestimmt. Der Amplitudengang zeigt bis 35 Hz nutzbaren Schalldruck an, das sollte langen. Und es tut es auch, wenn der Subframe im Auto Platz nimmt, hier stimmen vor allem Tiefgang und saubere Wiedergabe. Auch bei elektronischen Beats schiebt es sehr ordentlich untenrum. Auch Läufe in den Mittleren und oberen Basslagen kommen schön voluminös ans Ohr, so dass es einfach Bass satt gibt. Nur der Maximalpegel ist leistungsbedingt etwas begrenzt, es reicht jedoch für den Alltagsbetrieb, wenn man nicht gerade die Nachbarschaft beschallen will.



Das Subframegehäuse kann wahlweise mit einem oder zwei 10 Zoll Woffern bestückt werden



Der Subframe liefert einen sauberen Frequenzgang ab, der bis in Tiefbassregionen hinabreicht, die Endstufe bietet einen Tiefpass von 50 bis 150 Hz

## Fazit

Der Subframe M10-D4 Active 220 Evo3 ist eine saubere Lösung für unauffällig versteckten Bass im Alltag. Er kommt als Komplettpaket mit guter Ausstattung, so dass dem Basspaß kein großer Aufwand entgegensteht.

Elmar Michels

### Audio System Subframe M10-D4 Active 220 Evo3

Preis	um 450 Euro
Vertrieb	Audio System, Hambrücken
Hotline	07255 7190795
Internet	www.audio-system.de

### Bewertung

▶ Klang	30 %	1,3	■■■■■
Tiefgang	7,5 %	1,0	■■■■■
Druck	7,5 %	1,5	■■■■■
Sauberkeit	7,5 %	1,0	■■■■■
Dynamik	7,5 %	1,5	■■■■■
▶ Labor	40 %	1,4	■■■■■
Frequenzgang	10 %	1,0	■■■■■
Maximalpegel	10 %	1,5	■■■■■
Endstufenleistung	20 %	1,5	■■■■■
▶ Verarbeitung	30 %	1,2	■■■■■
Ausstattung	10 %	1,5	■■■■■
Verarb. Elektronik	10 %	1,0	■■■■■
Verarb. Mechanik	10 %	1,0	■■■■■

### Technische Daten

Gehäusebreite	58,0 cm
Gehäusehöhe	20,5 cm
Gehäusetiefe	58,0 cm
Bauart/Volumen	BR 30 I
Reflexkanal (d x l)	65 cm <sup>2</sup> x 30 cm
Gewicht	13,5 kg
Chassisdurchmesser	25 cm
Nennimpedanz	2 Ohm
Schwingspulendurchmesser	50 mm
Leistung an Nennimp.	136 W
Empfindlichkeit Cinch max.	310 mV
Empfindlichkeit Cinch min.	5,6 V
THD +N (<22 kHz) 5W	0,01 %
THD +N (<22 kHz) Halbblast	0,02 %
Rauschabstand (A bew.)	93 dB

### Ausstattung

Tiefpass	50 – 150 Hz
Bassanhebung	–
Subsonicfilter	fix 25 Hz
Phaseshift	0-180°
Low-Level-Eingänge	•
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautomatik	•, DC
Start-Stopp-Fähigkeit	• (6,4 V)
Fernbedienung	•, Gain
Sonstiges	–

### Audio System Subframe M10-D4 Active 220 Evo3

Spitzenklasse **1,3**

**CAR & HiFi** 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

„Gut gemachter und praktischer Alltagssubwoofer.“