## M 100 Evo2 und M 130 Evo2 - günstige Einsteigerkompos von Audio System



Nach dem 16er-System schiebt Audio System jetzt Evo2-Versionen seiner günstigen 10er- und 13er-M-Systeme nach. Wir testen, was M 100 Evo2 + M 130 Evo2 dem Einsteiger bringen.

udio System bietet bekanntlich eine rie-Asige Auswahl verschiedener Lautsprechersysteme. Von der HX-Serie für Klangfreaks, über die H- und X-Serien für den Powerhörer zieht sich der auch preislich gehobene Bereich. Günstiger sind die R- und M-Serien, von denen die besonders günstige M-Serie den Einstieg bildet. Zum Einheitspreis von 120 Euro gibt es, je nachdem, was ins Fahrzeug passt, 10er-, 13er- und 16er-Sets, um die gängigsten Einbausituationen abzudecken. Alle M-Systeme kommen mit vollwertigen Hochtönern, Kabelweichen und Tiefmitteltönern. Geschickterweise haben die Tieftöner 3-0hm-Schwingspulen, das hilft gerade bei schwächlichen Endstufen, etwas Mehrleistung gegenüber 4-0hm-Typen herauszukitzeln. Natürlich ohne die Verstärker über Gebühr zu belasten, denn dieser Trick

zielt wohl weniger auf Nachrüstverstärker, sondern vielmehr auf Werksradios.

Die Tiefmitteltöner machen vom Fleck weg einen guten Eindruck. Sie bauen auf sauber gestanzten und lackierten Blechkörben auf, die angesichts der leichten Lautsprecher keine Probleme mit der Stabilität haben. Auch die Polplatten sind sauber gestanzt und nicht wie bei Billigheimern mit uralten Werkzeugen hergestellt. In den zierlichen Antrieben mit 70-Millimeter-Ferriten verstecken sich 25-Millimeter-Schwingspulen. Also erst einmal nichts Besonderes, aber solide Ware. Die hellgrauen Membranen entpuppen sich sogar als echte Glasfasertypen, was sie von den billig gemachten Fakes wohltuend unterscheidet. Auch die Weichteile wie Spider und Sicke hinterlassen einen ordentlichen Eindruck. Am Hochtöner gibt es ebenfalls nichts auszusetzen, wir haben eine 25-Millimeter-Gewebekalotte vor uns, die wie die Tiefmitteltöner solide gefertigt ist. Die Frequenzweiche kommt mit wenigen Bauteilen aus. Die Tiefmitteltöner sehen nur eine Tiefpassspule, für die Hochtöner stehen zwei Kondensatoren als Hochpass erster Ordnung bereit. Durch die Kombination der beiden unterschiedlich großen Caps lassen sich drei Pegelstufen







Beide Tiefmitteltöner verfügen unter den Gummischutzkappen über 70-mm-Ferrite, die Antriebe arbeiten standesgemäß mit 25-mm-Schwingspulen

realisieren, die natürlich bei genauerer Betrachtung drei Trennfrequenzen sind. Indem die Trennfrequenz nach oben zu hohen Frequenzen geschoben wird, bleibt untenrum weniger Pegel übrig.

## Messungen und Sound

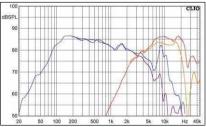
Der bei beiden Systemem identische Hochtöner gibt sich unauffällig, wie es sich für eine Gewebekalotte gehört. Er spielt ohne Weiteres bis 20 kHz und glänzt mit sehr niedrigen Verzerrungen. Der kleine 100er-Tiefmitteltöner zeigt ebenfalls einen gutmütigen Frequenzgang. In seinem Übertragungsbereich bis 4 kHz läuft er blitzsauber, erst bei 8,5 kHz wird eine Membranresonanz sichtbar. Bei niedrigem Pegel ist der Kleine sogar hervorragend klirrarm, erst, wenn es etwas lauter wird, setzt es etwas Verzerrung. Der 130er-Kollege verhält sich ähnlich. Er zeigt sogar noch einen ausgeglicheneren Amplitudengang mit einer stärker bedämpften Materialresonanz bei 6 kHz. Auch mit seinem Verzerrungsverhalten kann man zufrieden sein. Gerade, weil er fast nur den geraden K2 produziert, sind keine Klangverschlechterungen zu erwarten. Im Hörtest wissen die beiden M-Evo2 dann auch zu gefallen. Der Hochtöner produziert einen gut durchgezeichneten Hochtonbereich, der immer angenehm bleibt. Demgegenüber gefallen die Tieftöner mit knackigen Mitten, bei denen der Pep nicht fehlt. Das 100er-System hält sich im Bass zurück, spielt dafür seinen Frequenzbereich sauber. Der 130er-Tieftöner kommt erwartungsgemäß etwas weiter in den Basskeller, doch auch er kann keine Bäume ausreißen und freut sich über Subwooferunterstützung. Die Pegelfähigkeiten der Systeme stellen durchaus zufrieden, gerade angesichts des niedrigen Preises, zudem ist nicht viel Leistung zum Betrieb erforderlich, sodass das Gesamtpaket stimmt.

## **Fazit**

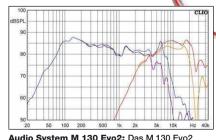
M 100 Evo2 und M 130 Evo2 liegen preislich in einem durchaus erfreulichen Rahmen und bieten dafür jede Menge Sound. Zur Klangverbesserung mit wenig Aufwand sind sie absolut zu empfehlen.

Elmar Michels





Audio System M 100 Evo2: Das kleinere M 100 Evo2 hält sich im Mittelton vornehm zurück. Grobe Schnitzer gibt es keine zu verzeichnen, die Membranresonanz bei 8,5 kHz verschwindet zudem unter Winkel



läuft insgesamt ausgeglichen. Auch sein 13er ist kein Tiefbasswunder

<b>BEST PRODUCT</b>
Mittelklasse 75 - 120 €
CAR. HIFI 672010

## BEST PRODUCT Mittelklasse 75 - 120 € CAR<sub>8</sub>HiFi 6/2019

Lautsprecher				dio System 100 Evo2		lio System 130 Evo2
	Vertrieb			System Germany mbrücken		System Germany mbrücken
	Hotline		072	55 7190795	072	55 7190795
	Internet: www.		audi	o-system.de	audio	o-system.de
	Klang	55 %	1,2		1,2	
	Bassfundament	11 %	1,0		1,0	
	Neutralität	11 %	1,5		1,5	
	Transparenz	11 %	1,0		1,0	
	Räumlichkeit	11 %	1,5		1,5	
	Dynamik	11 %	1,0		1,0	
	Labor	30 %	1,5		1,3	
	Frequenzgang	10 %	1,5		1,0	
	Maximalpegel	10 %	1,5		1,5	
	Verzerrungen	10 %	1,5		1,5	
	Praxis	15 %	1,3		1,3	
	Frequenzweiche	10 %	1,5		1,5	
	Verarbeitung	5 %	1.0		1.0	

Technische Daten				
Korbdurchmesser	103 mm	130 mm		
Einbaudurchmesser	95 mm	114 mm		
Einbautiefe	50 mm	57 mm		
Magnetdurchmesser	70 mm	70 mm		
Membran HT	25 mm	25 mm		
Gehäuse HT	48 mm	48 mm		
Flankensteilheit TT/HT	6/6 dB	6/6 dB		
Hochtonschutz	-	-		
Pegelanpassung HT	0, -3, -6 dB	0, -3, -6 dB		
Gitter	-	-		
Sonstiges	-	-		
Nennimpedanz	3 Ohm	3 Ohm		
Gleichstromwiderstand Rdc	2,60 Ohm	2,68 Ohm		
Schwingspuleninduktivität Le	0,17 mH	0,20 mH		
Schwingspulendurchmesser	25 mm	25 mm		
Membranfläche Sd	54 cm <sup>2</sup>	85 cm <sup>2</sup>		
Resonanzfrequenz fs	114 Hz	92 Hz		
mechanische Güte Qms	3,10	4,40		
elektrische Güte Qes	0,98	1,15		
Gesamtgüte Qts	0,75	0,91		
Äquivalentvolumen Vas	1,61	4,0 I		
Bewegte Masse Mms	5,0 g	7,5 g		
Rms	1,15 kg/s	0,99 kg/s		
Cms	0.39 mm/N	0.39 mm/N		

	mechanische Güte Qms	3,10	4,40	
	elektrische Güte Qes	0,98	1,15	
	Gesamtgüte Qts	0,75	0,91	
	Äquivalentvolumen Vas	1,6	4,0 I	
	Bewegte Masse Mms	5,0 g	7,5 g	
	Rms	1,15 kg/s	0,99 kg/s	
	Cms	0,39 mm/N	0,39 mm/N	
	B*I	3,10 Tm	3,18 Tm	
	Schalldruck 2 V, 1 m	85 dB	85 dB	
	Leistungsempfehlung	20 – 100 W	20 – 100 W	
Bewertung				
	Preis	um 120 Euro	um 120 Euro	

Donortang			
Preis		um 120 Euro	um 120 Euro
Klang	55 %	1,2	1,2
Labor	30 %	1,5	1,3
Praxis	15 %	1,3	1,3
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut
CAR <sub>&amp;</sub> H			
Ausgabe 6/2019		Mittelklasse	Mittelklasse

Note

**1,3** 

1,2

"Günstige Einsteigerkits mit viel Klang fürs Geld."

6/2019 **CAR, HiFi**