

Hifonics ZRX200A – Aktivsubwoofer, der überall hinpasst

Mini Aktivsubwoofer



Rechts und links sitzen die Passivmembranen, die auf Fließwiderstände arbeiten

Das Thema Car-HiFi Subwoofer war früher einfach. Es gab kleine Subwoofer für Leute, die einfach nur guten Bass im Auto haben wollten und große Subwoofer für die Freaks. Ein Subwoofer war dabei immer ein meist mit Filz bezogenes Holzgehäuse, das sich im Kofferraum breitmachte und, je nach

Der ZRX200A will das Unmögliche schaffen: ein Subwoofer für Leute, die keinen Subwoofer wollen, zu sein. Wir stellen den Kraftzwerg vor.

Bassdosis, diesen zunehmend ausfüllte. Diese klassische Basskiste ist heute längst nicht mehr so gefragt, vielmehr will der moderne Autouser möglichst gar keinen Subwoofer mehr. Aber guter Bass ist natürlich unabhängig davon gefragt. Daher müssen neuartige Subwoofer her, möglichst kleine Gehäuse, die sich „unsichtbar“ installieren lassen. Das Problem dabei: Aus wenig Volumen kommt auch wenig Bass. Es sei denn, man behilft sich mit ein paar Tricks. Dazu kommen speziell auf den Einsatzzweck optimierte kleine Subwooferchassis zum Einsatz, die optimiert sind, in extrem wenig Volumen noch ausreichend Bass zu machen. Bei unserem Hifonics

ZRX200A kommt noch eine Herausforderung dazu: Das Gehäuse ist sehr flach ausgefallen, es ist ganze 83 Millimeter hoch. Der Grund ist, dass es auch unter einem der vorderen Sitze installiert werden kann - ein prima Platz für unsichtbaren Bass und günstig, weil der Subwoofer nach am Geschehen ist und nicht hinten im Kofferraum. Doch auch dort ist Platz für ein flaches Gehäuse wie das des ZRX200A. Entweder im Seitenteil oder im doppelten Kofferraumboden findet der kleine Woofer in nahezu jedem PKW Platz. Im Inneren des Aluminiumgehäuses finden wir besagten Spezialwoofer, der mit einer Flachmembran aus Aluminium so flach ausfällt, dass er nur wenige Zentimeter Einbautiefe hat. Ne-



Der Achtzoll Subwoofer macht sich dank seiner planen Aluminiummembran ganz flach



Der ZRX200A ist knapp 8 Zentimeter hoch und passt so unter den Sitz

KLANGTIPP
Kompaktklasse
CAR & HiFi 6/2022

Hifonics ZRX200A

Preis	um 220 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.audiodesign.de

Bewertung

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

Technische Daten

Gehäusebreite	34,5
Gehäusehöhe	8,3
Gehäusetiefe	24,5
Bauart/Volumen	g 5 l
Reflexkanal (d x l)	-
Gewicht	6,3 kg
Chassisdurchmesser	25 cm
Nennimpedanz	2 Ohm
Schwingspuldurchmesser	38 mm
Leistung an Nennimp.	144 W
Empfindlichkeit Cinch max.	100 mV
Empfindlichkeit Cinch min.	4,5 V
THD +N (<22 kHz) 5W	0,03 %
THD +N (<22 kHz) Halblast	0,11 %
Rauschabstand (A bew.)	99 dB

Ausstattung

Tiefpass	50 – 150 Hz
Bassanhebung	0 – 13 dB/50 Hz
Subsonicfilter	fix 25 Hz
Phaseshift	Umpolschalter
Low-Level-Eingänge	•
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautomatik	•, DC
Start-Stopp-Fähigkeit	– (9,4 V)
Fernbedienung	•, Gain
Sonstiges	Passivmembranen

Hifonics ZRX200A

Kompaktklasse 1,2

CAR & HiFi 6/22

Preis/Leistung: sehr gut

„Kleiner Bassmacher für unsichtbaren Bass.“

ben dem Woofer findet sich ein weiterer Trick für viel Bass: Zwei schmale Passivmembranen befinden sich rechts und links des Woofers im Gehäuseboden. Allerdings funktionieren sie nicht wie gängige Passivmembranen so wie ein Bassreflexsystem. Vielmehr arbeiten sie auf je ein kleines Volumen, das mit einer weiteren Gummimembran (fast) verschlossen ist. Beim genaueren Hinsehen finden wir kleine Löcher in der zweiten Gummimembran, so dass diese als Fließwiderstand für die Bewegung der Passivmembranen wirkt, die Austrittsöffnungen am Gehäuse sind größtenteils verschlossen, sie dienen nicht der „Atmung“ der Passivmembranen, sondern nur dem Druckausgleich. Sinn des Ganzen ist Folgendes: Durch die stark gedämpfte Bewegungsmöglichkeit der Passivmembranen wird dem Woofer ein größeres Volumen vorgegaukelt als wirklich vorhanden. Das Prinzip ist auch als „KU“ (Kontrollierte Undichtigkeit) bekannt und bewirkt eine stark erniedrigte Einbaugüte des Woofers und auch eine etwas niedrigere Grenzfrequenz, sprich mehr Bass. Die zweite Hälfte des Gehäuses gehört der Endstufe des ZXR200A, diese ist sauber, teilweise mit Platz sparenden SMD Bauteilen, aufgebaut. Es handelt sich um eine Class-AB Endstufe mit diskret aufgebauter Treiberstufe und einem Pärchen MOSFETs.

Messungen und Sound

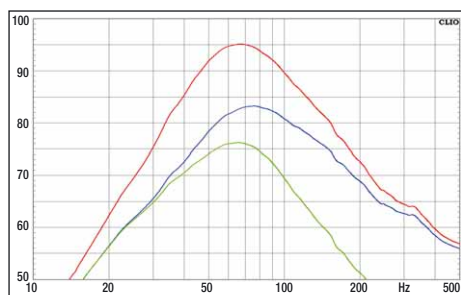
Der ZXR200A ist mit Low- und High-Level Eingängen ausgestattet, letztere bieten auch eine Einschaltautomatik. Die Filter bestehen aus Tiefpass und Boost und einen Umpolschalter gibt es auch. Unsere Endstufenmessung attestiert dem ZXR einen (unnötig) hohen Boost von gut 13 dB und einen tief angesetzten Subsonic. Bei der Leistungsmessung glänzt die Endstufe mit 144 Watt an 2 Ohm, was weit über dem Durchschnitt liegt. Akustisch zieht sich der kleine Hifonics ebenfalls beachtlich aus der Affäre, nur der Boost wirkt zu unspezifisch, da

im selben Frequenzbereich das Gehäuse auch so bevorzugt spielt. Ansonsten ist die Frequenzantwort für ein derart kleines Gehäuse beachtlich. Klanglich klingt der ZRX200A ebenfalls größer als er ist. Immer noch kein Tiefbassmonster, das geht nun wirklich nicht bei 5 Litern Volumen, spielt er jedoch knackig auf, so dass man im Alltagsbetrieb jederzeit zufrieden ist. Er liefert genau das ab, was von ihm erwartet wird, er fügt dem normalen Sound den entscheidenden Extrakick im Bass zu. Und der macht jede Menge Laune, weil der Sound lebendig und knackig ans Ohr kommt.

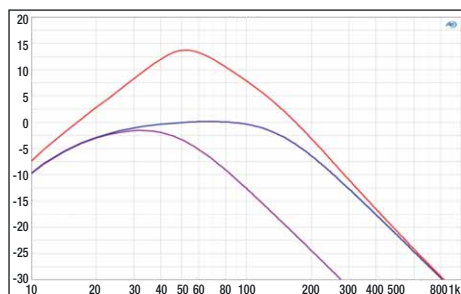
Fazit

Der ZXR200A ist ein kleiner, durchdachter Subwoofer, der überall hinpasst, nicht zuviel kostet und das entscheidende Bassplus ins Auto holt.

Elmar Michels



Der akustische Frequenzgang zeigt, dass der Boost außer Pegel nicht viel ausrichtet, da er mit dem bevorzugten Frequenzbereich des Gehäuses zusammenfällt



Der Boost liegt bei 50 Hz und geht mit 13 dB stark zur Sache