

ESX V1100Av2 – Bassgehäuse für die Reserveradfelge

Unsichtbarer Bass



Bei ESX geht ein Erfolgsmodell in die zweite Runde, der Aktivsubwoofer V1100A steht als v2 bei den Fachhändlern. Grund genug, ihn in den Testbetrieb zu holen.

Der V1100A war hierzulande einer der ersten Aktivsubwoofer, der mit einer neuen Idee daherkam. Auf der Suche nach einem Einbauort, der möglichst keinen Platz wegnimmt, kann man darauf kommen, anstatt eines Reserverads einen Subwoofer mitzunehmen. Bei vielen Fahrzeugen ist noch eine ausreichend große Ersatzradmulde vorhanden, obwohl sie mit Pannenspray ausgeliefert werden. Doch wenn es darum geht, ein vollwertiges Ersatzrad zu behalten, kommt die geniale Idee ins Spiel, den Subwoofer innerhalb der Felge unterzubringen, bei geschickter Konstruktion lässt sich so ein Subwoofer realisieren, der keinerlei Platz braucht und doch vollwertig aufspielen kann. Das Gehäuse des Subwoofers besteht aus Aluminiumguss, hier mit Holz anzufangen würde wegen der

dickeren Wandstärken zuviel Volumen kosten. Das Gehäuse ist horizontal geteilt, seine untere Hälfte kommt in die Innenseite der Felge (ab 15 Zoll) zu liegen und kann als erweiterter Korb des Woofers angesehen werden. Der Woofer ist so maximal groß, im Fall des V1100Av2 11 Zoll. Er arbeitet mit einer schweren Alumembran nach dem Downfire Prinzip, so dass die Membran nach unten zeigt, ein mossgummibesetzter Abstandhalter sorgt für die nötige Bewegungsfreiheit der Membran. Obendrauf schließt sich die obere Gehäusehälfte an, die in der Mitte eine runde Aussparung hat, durch die der Woofer Teile der Polplatte ins

Freie streckt. Dieser Kniff ist wichtig für die sichere Befestigung des Subwoofergehäuses in der Reserveradfelge. Das Gehäuse hat so eine durchgehende Polkernbohrung, so dass es mit einem beiliegenden Dorn zusammen mit dem Reserverad festgezogen wird. Auf der



Durchgezogene Polkernbohrung zur Befestigung und Innensicke zur Abdichtung



Wooferkorb und Gehäuse bilden ein Bauteil aus Alu-Guss

Membran darf dann natürlich keine Dustcap sein, stattdessen gibt es eine Gummisicke, die den Konus zum Polkern hin abdichtet. Ein aktiver Subwoofer beinhaltet natürlich auch Elektronik, die beim V1100Av2 auf drei Platinen verteilt ist. Die erste trägt die Eingänge der Spannungsversorgung mitsamt Sicherungen, hier gibt es ein Extralob für die großzügige Steckverbindung, die im Gegensatz zum Standard Molex auch dickere Kabel aufnimmt. Gegenüber finden wir den Signaleingang, hier korrekt und praktisch mit 10-poligem Molex ausgeführt, der sowohl Cinchbuchsen für Niederpegel als auch lose Drähte für Hochpegelsignal bietet. Die Bedienelemente für Tiefpass, Subsonic, Boost und Phasenumkehr sitzen gut erreichbar auf der Gehäuseoberseite, die mitgelieferte Fernbedienung dient nur der Pegelkontrolle. Die dritte Platine trägt die eigentliche Endstufe, hier macht ESX keine Experimente, wie beim Vorgänger kommt eine klassische Class-AB Mono mit recht kräftig dimensioniertem Netzteil zum Einsatz.

Messungen und Sound

Am Messplatz entpuppt sich die Endstufe als solides Teil, das brav und ganz ohne Zicken seinen Job macht. 156 Watt ermitteln wir für den V1100Av2, genug für einen 9 Liter Woofer und in der Kompaktklasse sogar richtig gut. Der akustische Output kann sich mehr

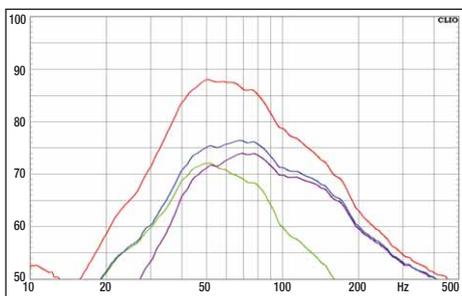


Die Bedienelemente sind gut zugänglich auf der Oberseite des Gehäuses untergebracht

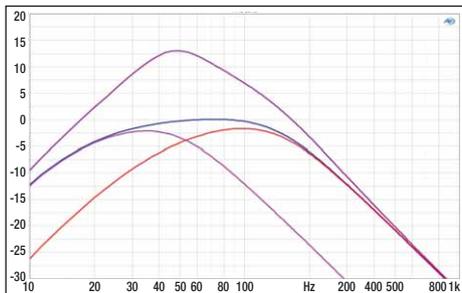
als nur sehen lassen. Dank des recht hohen Gewichts der Schwingereinheit mit dicker Alumembran und 76 Millimeter Schwingspule kommt der Woofer bis hinab zu 40 Hz, mehr als respektabel. Die Filter funktionieren prima und praxisgerecht, so dass wir nichts zu bemängeln haben. Im Hörtest entpuppt sich der V1100Av2 als vollwertig klingender Subwoofer, der auch vor tiefen Tönen nicht zurückschreckt. Er breitet souverän sein Tieftonfundament aus und kommt mit so ziemlich jeder Musikrichtung prima klar. Schnellen Bassläufen folgt er mühelos und bei drückenden Basssounds geht im erst spät die Puste aus. Mehr lässt sich aus dem gegebenen Volumen kaum herausholen.



Oben die Endstufenplatine mit einer klassischen Class-AB Schaltung und Trafonetzteil



Der sehr kompakte V1100Av2 arbeitet bis tief in den Frequenzkeller, 40 Hz aus 9 Litern sind eine starke Ansage



Der Frequenzgang der Endstufe zeigt, dass der Subsonic nicht sehr steil ist, der Boost bringt 12 dB bei ca. 45 Hz

Fazit

Der V1100Av2 integriert sich perfekt ins Fahrzeug, macht einen prima Qualitätseindruck und funktioniert einfach richtig gut. Daher ist der Preis angemessen.

Elmar Michels



ESX V1100Av2

Preis	um 350 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.audiodesign.de

Bewertung

Klang	30 %	1,1	■■■■■
Tiefgang	7,5 %	1,0	■■■■■
Druck	7,5 %	1,0	■■■■■
Sauberkeit	7,5 %	1,0	■■■■■
Dynamik	7,5 %	1,5	■■■■■
Labor	40 %	0,9	■■■■■
Frequenzgang	10 %	1,0	■■■■■
Maximalpegel	10 %	0,5	■■■■■
Endstufenleistung	20 %	1,0	■■■■■
Verarbeitung	30 %	1,3	■■■■■
Ausstattung	10 %	1,5	■■■■■
Verarb. Elektronik	10 %	1,5	■■■■■
Verarb. Mechanik	10 %	1,0	■■■■■

Technische Daten

Gehäusebreite	36,0 cm
Gehäusehöhe	15,0 cm
Gehäusetiefe	36,0 cm
Bauart/Volumen	g 9,0 l
Reflexkanal (d x l)	-
Gewicht	9,1 kg

Chassisdurchmesser	28 cm
Nennimpedanz	2 Ohm
Schwingspuldurchmesser	64 mm
Leistung an Nennimp.	156 W
Empfindlichkeit Cinch max.	100 mV
Empfindlichkeit Cinch min.	4,0 V
THD +N (<22 kHz) 5 W	0,06 %
THD +N (<22 kHz) Halblast	0,18 %
Rauschabstand (A bew.)	101 dB

Ausstattung

Tiefpass	50 – 150 Hz
Bassanhebung	0 – 12 dB/45 Hz
Subsonicfilter	10 – 50 Hz
Phaseshift	Umpolschalter
Low-Level-Eingänge	•
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautomatik	•, DC
Start-Stopp-Fähigkeit	- (7,8 V)
Fernbedienung	•, Gain
Sonstiges	in Reserveradfelge

ESX V1100Av2

Kompaktklasse 1,1

CAR & HiFi 6/24

Preis/Leistung: sehr gut

„Clever und gut gemacht, eine runde Sache.“