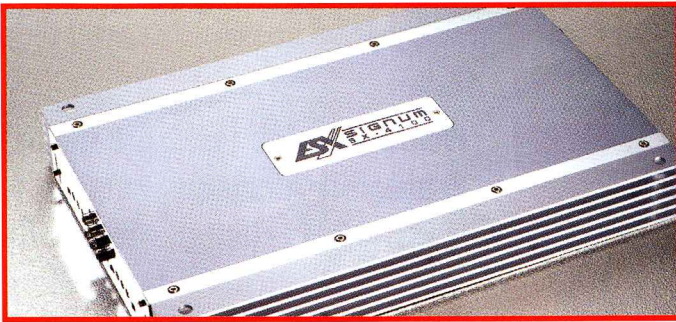


Vier-Kanal-Verstärker



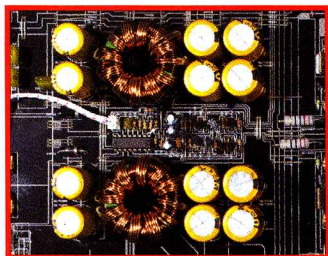
Mit der brandneuen Signum-Serie bietet der Endstufen- und Subwoofer-Spezialist ESX eine neue Einsteigerreihe in edlem, silberfarbenem Look an. Das größte Vier-Kanal-Modell, die SX-4100 stellt sich hier dem Test.

Ihr Preis von 300 Euro ist nicht unbedingt niedrig, doch dafür hat die ESX auch so einiges zu bieten. So besitzt die Endstufe für jedes Kanalpaar einen regelbaren Hoch- oder Tiefpass (50–250 Hz) und einen regelbaren Bass-Boost (0–12 dB) bei extrem tiefen 22 Hz. Hier heißt es also, Vorsicht walten zu lassen, um den Lautsprechern nicht zu viel zuzumuten.

Unter dem Bodenblech stören zwar einige Drahtbrücken auf der einfach kaschierten Platine, doch der symmetrische Innenaufbau mit Doppelnetzteil, 16 Endtransistoren und gekapselten Potis gefällt.

Im Labor staunten die Redakteure nicht schlecht, denn satte 4 x 110 Watt an 4 Ohm und mehr als beachtliche 4 x 164 Watt an 2 Ohm, sind schon tolle Werte für einen Amp dieser Preisklasse. Da lassen sich auch der Rauschabstand von 79 dB und der Dämpfungsfaktor von etwa 115 verschmerzen.

Im Hörcheck zeigte die ESX Signum SX-4100 eine neutrale, im Mittelton etwas raue Wiedergabe mit einem warmen und tiefreichenden Bassfundament, das für reichlich Spaß sorgte und auch Subwoofern gehörig in die Schwingspule trat.



Dual-Power: Doppelnetzteil und Endtransistoren der ESX Signum SX-4100 sorgen für bis zu 656 Watt.

TOP & FLOP

- + ordentlicher Klang
- + sehr hohe Leistung
- + gute Ausstattung
- recht groß und schwer



ESX Signum SX-4100

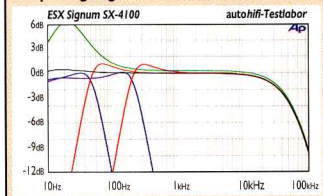
Preis: 300 Euro
Vertrieb: Audio Design
Am Breillingsweg 3, 76709 Kronau
www.audiodesign.de

autohifi-Messergebnisse

Ausgangsleistung (13,8 V, 1% Klirrt)
4 x 110 Watt an 4 Ohm (46 A)
4 x 164 Watt an 2 Ohm (75 A)
2 x 94 + 1 x 342 Watt an 4 Ohm (60A)

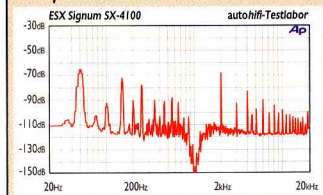
Maße (B x H x T) 420 x 50 x 282 mm

Frequenzgänge



Bei aktivierten Filterfunktionen für Hoch- und Tiefpass (blau + rot) leichte Pegelerhöhung im Übernahmeverbereich; sehr tiefer Bass-Boost (grün).

Klirrspektrum



Erhöhtes Grundrauschen; etwas unharmonisches Klirrspektrum.

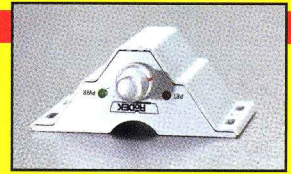
autohifi-Bewertung (max. 100 Punkte)

Kategorie	Punkte
Klang (30)	14
Leistung (30)	17
Verarbeitung (20)	11
Ausstattung (20)	9

autohifi TESTURTEIL

Oberklasse **51** Punkte
Preis/Leistung ★★★★★

Verstärker-Lexikon



Bass-Boost: Klangregler für Tiefen, der bei Frequenzen um 40 bis 50 Hz für noch mehr Tieftonschub sorgt, oft aber angeschlossene Lautsprecher und den Verstärker selber überfordern. Das Klangbild wirkt dann aufgedickt.

Brückenbetrieb (Monobetrieb): Intern werden hier zwei Verstärkerkanäle zu einem zusammenschaltet, wodurch im Vergleich zum Standardmodus theoretisch die doppelte Ausgangsspannung und damit die vierfache Leistung erreicht werden kann. Allerdings „sieht“ jeder Verstärker-Kanal nur die Hälfte der angeschlossenen Lautsprecherlast. Deshalb muss ein Verstärker zwingend 2-Ohm-stabil sein, wenn er im Brückenbetrieb einen 4-Ohm-Subwoofer antreiben soll.

Hochpass: Filterzweig einer integrierten Aktivweiche, der nur Signale oberhalb einer vorgegebenen oder einstellbaren Trennfrequenz passieren lässt. Hauptlautsprecher werden dadurch etwa vom Bass befreit und sind so höher belastbar.

Hochpegel-Eingang: Möglichkeit der Signalsteuerung direkt über die Lautsprecher-Ausgänge des Steuergerätes. Vereinfacht den Anschluss von Verstärkern an Radios ohne Cinchanschluss und erweist sich wegen der hohen

Bequem: Mit Hilfe einer Pegelfernbedienung lässt sich die Lautstärke des Subs vom Fahrersitz aus einstellen.

Signalspannung als resistent gegen Störgeräusche.

Satelliten: Lautsprecher-Systeme, die per vorgeschaltetem Hochpass vom Tiefbassanteil befreit werden und so den Musikbereich oberhalb des Subs abdecken. Durch die Entlastung im Bass erreichen erzielten Satelliten sehr viel höhere Pegel und klingen deutlich weniger angestrengt.

Subsonicfilter: Sonderform eines Hochpassfilters, dessen unterste wählbare Trennfrequenz so tief liegt, dass Subwoofer davor geschützt werden, ultratiefe Frequenzen (Infraschall) unterhalb von etwa 25 Hz wiederzugeben. Diese würden den Lautsprecher nämlich unnötig mechanisch belasten, weil sie keinen Schalldruck erzielen.

Tiefpass: Das Gegenstück zum Hochpassfilter lässt Signalanteile nur bis zur vorgegebenen Trennfrequenz passieren und blendet so beispielsweise bei Subwoofern den Mittel-Hochtonbereich aus.



Michael Peuckert
autohifi-Redakteur

Fazit

Erfreulich, erfreulich: Günstig muss nicht billig heißen. Unsere sechs Testkandidaten bestätigten das mittlerweile hohe Niveau im Endstufenbau – der eine mehr, der andere vielleicht etwas weniger. Das Highlight, mit 300 Euro aber auch der kostspieligste Verstärker im Test, war die ESX Signum SX-4100, welche die Erwartungen noch deutlich übertraf. Sie überbot nicht nur die versprochene Leistung mit gemessenen 4 x 164 Watt, sondern klang auch wirklich gut.