

Zwei neue Signum Verstärker schicken sich an, diese Saison auf Kundenfang zu gehen. Wir fühlen den brandaktuellen SE Amps von ESX auf den Zahn.

it topmodernen Features und sehr at-Mit topmouernen reacases traktiven Preisen lanciert ESX neue Endstufen in seiner Signum Serie. Normalerweise ist Signum eher am günstigeren Rand des Lieferprogramms angesiedelt, doch die neuen SE Verstärker sind definitiv keine Einstiegsklasse. Sie sehen recht edel aus und haben nichts mit den bestehenden Signum SEX Verstärkern zu tun, so dass man von einer komplett neuen Serie SE reden muss. Die SE800.6DSP kommt mit sechs Kanälen und Signalprozessor, bei der SE1500.1 handelt es sich um eine kräftige Mono – ein perfektes Gespann für die moderne Car-HiFi Anlage. Mit ihren stabilen Gussgehäusen bieten die SEs eine tolle Anfassqualität, die SE800.6DSP ist darüber recht anschlussfreudig. Bluetooth ist serienmäßig eingebaut, der Standard 5.0 sorgt für eine einwandfreie Audioqualität. Einen optischen Digitaleingang gibt es auch, außerdem finden wir einen analogen AUX Eingang als



Im Hauptfenster gibt es Pegel, Frequenzweichen und 31 FQ Bänder für die Kanäle

RCA Buchsenpaar. Hauptsächlich dürfte die SE über die 6 Hochpegeleingänge gefüttert werden, die mit dem hauseigenen EPS ausgestattet sind, das in die Hochpegelkabelbäume integriert ist. Ein breiter Molex kümmert sich um die Kanäle 1 – 4, die beiden letzten Kanäle haben eigene Stecker für ein- und Ausgang (obwohl technisch alle 6 Kanäle gleich sind). Und immer wieder gerne genommen wird der Mode Preset Switch, auch Cabrio-Pin genant, ein Steuerkontakt, der zwischen zwei Presets

Software

Die ESX SE800.6DSP lässt sich wahlweise über PC Software, Android- oder iOS App steuern. Das Ganze nennt sich DSP Master und dient als markenübergreifende DSP Plattform, die auch mit Endstufen der Marken Hifonics und Crunch funktioniert. Die PC Software gibt keine Rätsel auf, sie vereint alle wichtigen Audiofunktionen in einem Hauptbildschirm, was mit den 8 DSP Kanälen der SE800.6DSP noch handelbar ist. Die Kanäle können gelinkt und stumm geschaltet werden, an Weichen gibt es Flankensteilheiten bis 48 dB pro Oktave in den üblichen Charakteristiken, die allerdings mal wieder nicht 100% ernst gemeint sind. Wie so oft gibt es ungerade Ordnungen bei Linkwitz und irgendwie abfallende Flanken. Schön ist, dass die EQs einwandfrei funktionieren und auch zum Allpass umgewidmet werden können. An den Ausgängen gibt es Terzbänder. was zu 31 Stück pro Kanal führt, die Laufzeit funktioniert bei 48 kHz Samplerate in 7 Millimeter Schritten, was 0,02 Millisekunden entspricht. Ausgelagert sind das Routing, das ebenfalls keine Rätsel aufgibt und die Laufzeit. In einem Sub Set Menü lassen sich bis zu 4 Kanäle als Subwoofer festlegen, das wird spätestens interessant, wenn man sich die optionale Displayfernbedienung gönnt, die dann die Pegel hübsch einstellen kann. Die von uns getestete Android App muss keine Abstriche gegenüber der Desktop Software machen. Alle Funktionen gibt's auch auf dem Telefon, schön nacheinander in Einzelbildschirmen sortiert. so dass die Bedienung logisch und gut gelingt. Der Anfangsbildschirm fungiert als Fernbedienung, so dass sich auch hier die Pegel von Master und Subwoofer sehr einfach regeln lassen, auch die Wahl von Quellen und Presets gelingt hier spielend.



Im Delay Fenster lassen sich die Laufzeiten aller Kanäle bequem einstellen, außerdem gibt es Stummschalten und Umpolen





Links die 1500.1 mit kräftigen Terminals und doppelten Anschlüssen für dicke Drähte, rechts die 800.6 mit Molex Multipolsteckern für die 6 Eingänge und Ausgänge

4/2025 **CAR_sHiFi**



Analoge und digitale Eingänge können im Mixer prozentgenau den Kanälen zugeordnet werden, unter Sub Set lassen sich bis zu 4 Kanäle als Subwoofer definieren

umschalten kann, so dass automatisch der passende Sound geschaltet wird. Die Mono SE1500.1 zeigt sich gut ausgestattet, sie bietet solide Stromklemmen und doppelte Lautsprecherterminals. Neben dem obligaten Tiefpass bietet sie noch einen Boost und ein Subsonicfilter, damit kann man arbeiten. Ein Blick ins Innere zeigt bei beiden SE Ver-

Subsonicfilter, damit kann man arbeiten. Ein Blick ins Innere zeigt bei beiden SE Verstärkern das moderne Entwicklungsdatum. Die Mono ist sehr großzügig bestückt, im Grunde ist alles doppelt vorhanden. Zwei Netztrafos, zwei MOSFET Pärchen, zwei Class D Filterun-

gen und sogar ein zweikanaliger Treiberchip von Infineon. Die drei integrierten 30 Ampère Sicherungen auf der Platine lassen die 1,5 Kilowatt möglich erscheinen, bei der SE800.6DSP finden wir zwei davon, womit das Kilowatt anpeilbar ist. Die Verstärkung der Sechskanälerin gibt sich topmodern, sie ist mit den neuesten Verstärkerchips ausgestattet, die ebenfalls von Infineon stammen. Hier handelt es sich jedoch nicht nur um Treiber ICs, sondern es die ganze Verstärkung drin inklusive der MOSFETs. Der Clou ist, dass die

Technische Daten

Eingänge

- 6-Kanal High-Level mit Autosense
- 2-Kanal Low-Level
- Empfindlichkeit high: 11 V
- Digital S/PDIF optisch
- Digital Bluetooth

Ausgänge

- 2-Kanal, prozessiert
- Remote-Out

DSP-Kanäle

• 8

DSP-Software (PC V2.0.15)

Equalizer

Ausgänge

- vollparamerischer EQ, 31 Band pro Kanal
- EQ. Allpass
- 20 20k Hz, 1-Hz Schritte
- +12 -12 dB, Q 0,7 9

Frequenzweichen

- 20 20k Hz, Bessel, Butterworth, Linkwitz, 1-Hz Schritte
- Flankensteilheit bis 48 dB/Okt.

Zeit und Pegel

Samplerate 48 kHz, 7-mm Schritte (0,02 ms) Ausgänge

- 0 510 cm (15,00 ms), 720 Samples
- Phasenumkehr 0, 180°
- Pegelanpassung 0,1-dB Schritte, Mutefunktion

Ausstattung

- 10 Presets
- Programmierung per PC oder App (iOS und Android)
- Bluetooth 5.0 Musikstreaming und Programmierung
- Mode Preset Switch (Cabrio-Pin)

Optionales Zubehör

- Display Fernbedienung RC-SXE
- Kabelsätze

DSP MASTER HOME

Main source

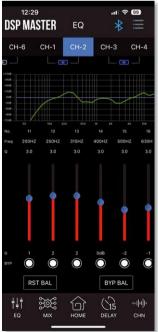
High level

This is the series of the s

Die App bietet getrennte Regler für Gesamtpegel und Basspegel

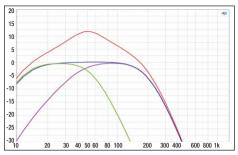


Die App teilt die einzelnen Bereiche Frequenzweichen, EQ, Laufzeit usw. auf, so dass die Bedienung leicht gelingt

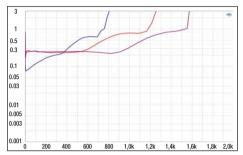


Beim Equalizer gibt es ein Frequenzgangdiagramm zur Kontrolle der Einstellungen

zweikanaligen Teile einfach so mir nichts, dir nichts auf der Platine verbaut sind, und ohne Kühlkörper auskommen. Die Kühlung erfolgt ausschließlich durch die Platine, was auf einen irrsinnig hohen Wirkungsgrad hindeutet. Einen DSP haben wir ja auch, doch hier gibt sich die SE nicht so auskunftsfreudig. Wir sehen nur 4 zweikanalige DACs, der Rest verbirgt sich (neben ein wenig Peripherie im Form von Bluetooth oder S/PDIF Chips) in einem großen, mysteriös geschwärzten Vielbeiner, der Die Rechnerei übernimmt und sowohl Controller als auch Audio DSP ist. Dieser Geselle ist kein Unbekannter, er findet sich auch bei den Schwestermarken Crunch (CRE400.4) und ziemlich sicher auch Hifonics (ZRX800/8), die sich über eine gemeinsame Software bedienen, und daher die gleiche DSP Plattform haben. Das sind allesamt bezahlbare Designs, die mit ein paar Bauteilen weniger auskommen als die Topmodelle wie ESX' Vision Serie, die ja sehr hochwertig mit Analog Devices und AKM bestückt ist.



Die Weichen arbeiten leidlich gut, Hochpass mit Butterworth 6 - 48 dB, die Tiefpässe sind sich bei 12 dB/Okt. einig, die Charakteristiken kommen ungefähr hin



Die SE1500.1 schafft die 1500 W an 1 Ohm, an 2 Ohm kratzt sie an der 1200 und an 4 Ohm gibt es schon gut

Messungen und Sound

Die SE1500.1 darf den Anfang machen, mit einem Preisschild von 330 Euro rutscht sie gerade in unsere Spitzenklasse, wo sie sich mit deutlich teureren Endstufen messen muss. Umso beeindruckender sind die Bestnoten, die sie einheimst, beginnend mit 750 Watt an 4 Ohm. An der 2 Ohm Last ermitteln wir fast 1.2 kW und an 1 Ohm knackt

die SE1500.1 die 1500 Watt, wobei die drei 30er Sicherungen fliegen gehen. Fast noch imponierender verhält sich dann die SE800.6. die bereits an 4 Ohm mehr als 80 Watt Kanalleistung schiebt. An 2 Ohm schafft sie dann 146 Watt - wie gesagt ohne Kühlkörper und mit zwei Kanälen im 7 x 7 Millimeter Chip. Das Ganze erfolgt mit äußerst niedrigen Verzerrungen, was darauf hindeutet, dass der Chip noch nicht einmal ausgereizt ist, nur die Dämpfung ist auch bei diesen Wunder ICs bescheiden. Klanglich kann sich die Sechskanälerin wieder trefflich profilieren, sie schreckt mit ihrer Leistung auch vor groben Einsatzbedingungen nicht zurück. Bis in hohe Lautstärken tönt es sauber und klar, der Bassbereich bleibt jederzeit konturiert und sauber. Doch auch bei leisen Tönen kann die SE800.6 Überzeugen, hier gibt es Percussion oder ge-

Bei der Mono ist alles doppelt vorhanden: Zwei Netztrafos kümmern sich um zwei Paar Transistoren und die beiden dicken Tiefpassspulen oben rechts

KLANGTIPP Spitzenklasse Ungestörter Radioempfang

ESX SE1500.1

Preis	um 330 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.esxaudio.de

Bewertung

Klang	20 %	1,0	
Tiefgang	5 %	1,0	
Druck	5 %	0,5	
Sauberkeit	5 %	1,0	
Dynamik	5 %	1,5	
Labor	55 %	0,9	
Leistung	40 %	0,5	
Dämpfungsfaktor	5 %	1,5	
Rauschabstand	5 %	2,0	
Klirrfaktor	5 %	2,0	
Praxis	25 %	1,1	
Ausstattung	15 %	1,0	
Verarb. Elektronik	5 %	1,5	
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	
-			

Technische Daten

Kanäle	1
Leistung 4 Ohm	757
Leistung 2 Ohm	1177
Leistung 1 Ohm	1553
Empfindlichkeit max. mV	180
Empfindlichkeit min. V	5,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,088
THD+N (<2 2kHz) Halblast	0,265
Rauschabstand dB(A)	80
Dämpfungsfaktor 20 Hz	152
Dämpfungsfaktor 40 Hz	151
Dämpfungsfaktor 60 Hz	152
Dämpfungsfaktor 80 Hz	155
Dämpfungsfaktor 100 Hz	158
Dämpfungsfaktor 120 Hz	164

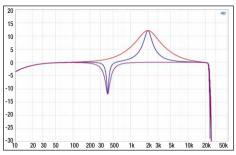
Ausstattung

Tiefpass	40 – 150 Hz
Hochpass	-
Bandpass	10 – 150 Hz
Bassanhebung	0 – 12 dB/50 Hz
Subsonicfilter	10 – 50 Hz
Phaseshift	_
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	• DC
Cinchausgänge	
Start-Stopp-Fähigkeit	• (7,0 V)
Abmessungen (L x B x H in m	nm) 250 x 163 x 47
Sonstiges	Fernbedienung, EPS

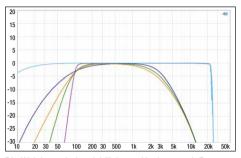
ESX SE1500.1



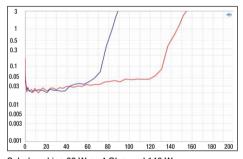
4/2025 **CAR_&HiFi**



Die 31 EQs pro Ausgang bieten sinnvolle Einstellbereiche und lassen sich perfekt nutzen



Die Weichen arbeiten leidlich gut, Hochpass mit Butterworth 6 – 48 dB, die Tiefpässe sind sich bei 12 dB/Okt. einig, die Charakteristiken kommen ungefähr hin



Sehr knackige 83 W an 4 Ohm und 146 W an 2 Ohm bei der SE800.6DSP

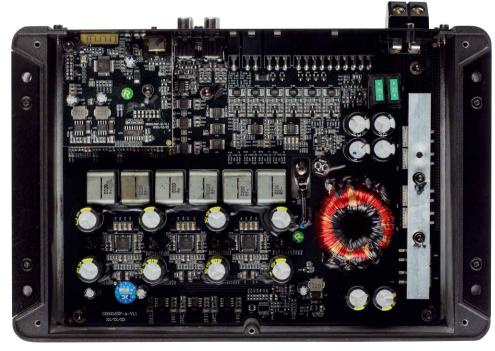
30

zupfte Saiten mit sehr schöner Feindynamik. Auch die Mono SE1500.1 ist das Mittel der Wahl, wenn's auch mal etwas lauter werden darf. An niedrigen Lasten drückt's schön kräftig bis in den Basskeller und sie bringt die Karosse zum Vibrieren. Doch auch an einem 4 Ohm SQ Sub überzeugt die ESX, hier gelingen ihr schöne Bassläufe und präzise Trommeln. Alles voll im grünen Bereich, mehr muss eine Bassendstufe nicht leisten.

Fazit

ESX legt mit den neuen SE Verstärkern eine Serie vor, die mit wertiger Verarbeitung und bester Performance glänzt. Daran gemessen kann man bei den Preisen von nur 550 bzw. 330 Euro nur von Superschnäppchen sprechen.

Elmar Michels



Oben links ist die Tochterplatine montiert, auf der der Bluetoothempfänger sitzt. Unter den 6 Class D Spulen sitzen die drei Verstärkerchips, die ohne Kühlkörper auskommen

BEST PRODUCT Spitzenklasse *CAR_&HiFi* 4/2025

EMV-TIPP Ungestörter Radioempfang CAR, HiFi 4/2025

ESX SE800.6DSP

Preis	um 550 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.esxaudio.de

Bewertung

20110114119			
Klang	40 %	1,1	
Bassfundament	8 %	1,0	
Neutralität	8 %	1,0	
Transparenz	8 %	1,0	
Räumlichkeit	8 %	1,0	
Dynamik	8 %	1,5	
Labor	35 %	1,4	
Leistung	20 %	1,5	
Dämpfungsfaktor	_	_	
Rauschabstand	5 %	1,5	
Klirrfaktor	10 %	1,0	
Praxis	25 %	0,8	
Ausstattung	15 %	0,5	
Verarb. Elektronik	5 %	1,0	
Verarb. Mechanik	5 %	1,5	

Technische Daten

Kanäle	6
Kanalleistung 4 Ohm W	6 x 83
Kanalleistung 2 Ohm W	6 x 146
Kanalleistung 1 Ohm W	_
Brückenleistung W	_
Systemleistung W	636
Empfindlichkeit max. mV	_
Empfindlichkeit min. V	_
THD+N (<22 kHz) 5 W %	0,024
THD+N (<22 kHz) Halblast %	0,020
Rauschabstand dB(A)	86
Dämpfungsfaktor 20 Hz	12
Dämpfungsfaktor 80 Hz	15
Dämpfungsfaktor 400 Hz	21
Dämpfungsfaktor 1 kHz	24
Dämpfungsfaktor 8 kHz	11
Dämpfungsfaktor 16 kHz	3

Ausstattung

Tiefpass	20 – 20k Hz
Hochpass	20 – 20k Hz
Bandpass	20 – 20k Hz
Bassanhebung -12	2 - 12 dB/20 - 20k Hz
Subsonicfilter	via HP
Phaseshift 0, 1	80°/LZK, AP via DSP
High-Level-Eingänge	•
High-Level-Eingänge Einschaltautom. (Autosense	•, DC
	• , DC • 2CH, prozessiert
Einschaltautom. (Autosense	<u> </u>
Einschaltautom. (Autosense Cinchausgänge	• 2CH, prozessiert - (7,8 V)
Einschaltautom. (Autosense Cinchausgänge Start-Stopp-Fähigkeit	• 2CH, prozessiert - (7,8 V)

ESX SE800.6DSP

Spitzenklasse 1,1 CAR, HiFi

Preis/Leistung: sehr gut
"Topmodern und zum sehr attraktiven Preis."