

I-sotec I-soamp 4D



► In diesem Tests geht es ja um kleine, hocheffiziente Endstufen. Und eins muss man sagen: Das ist mal eine kleine Endstufe!

Wer ein Komposystem höherer Güte dranhängt (was sich natürlich immer empfiehlt), wird feststellen, dass gängige Frequenzweichengehäuse mitunter größer sind als die Vierkanalendstufe! Wie kriegt man das hin? Nun, für die Verstärkung halten extrem kompakte Power-ICs her, die wahre Kunst bestand aber darin, das Layout so zu gestalten, dass auch Netzteil, Filterung und Treiber unter Beibehaltung intelligenter Anordnung noch reinpassen. Mit intelligenter Anordnung meinen wir beispielsweise das Platzieren von Netzteil-MOSFETs und Dioden in maximaler Entfernung von der

Endstufensektion. Das machte eine Vierfach-Multilayer-Platine zur Pflicht.

Ganz wichtig ist es, noch zu erwähnen, wie kinderleicht die Installation vor sich geht: Sie wird einfach per Adapterkabel in den bestehenden Kabelsatz eingebunden. Noch ein wenig Pegelanpassung hinterher und eventuell an den Frequenzweichen drehen – das war's, dann ist sie bereit zum Musikmachen. Das macht auch ihren Einsatzzweck klar: Sie versteht sich als kleine, feine Nachrüstlösung insbesondere für OEM-Systeme.

Labor

Völlig klar muss sein, dass diese Endstufe nicht alle Leistungsrekorde brechen kann. Trotzdem: Viermal fast 50 Watt hätten wir nun beileibe nicht erwartet. Und jetzt kommt's: In Brücke schiebt sie annähernd 150 Watt aus den Strippen, da kann man sogar eine dezente, sehr gut funktionierende Wooferversorgung mit betreiben. Hoch- und Tiefpass für diese Betriebsart sind natürlich auch an Bord; im Endeffekt, wenn man den angepeilten Einsatz der Endstufe betrachtet, mangelt es ihr

Kompakter geht's nicht, oben sitzen die Power-ICs, die lautsprecherfreundliche Signalform wird von Spulen zurückgewonnen

an nichts. Die Verzerrungen sind dabei im erträglichen Rahmen, jedes Komposystem klirrt weitaus mehr. All das führt uns zu folgender Aussage: In Anbetracht der physikalischen Größe ist es fast schon unglaublich, was diese Endstufe leistet. Was ganz wichtig ist: Sie wird auch nach heftigster Arbeit (1 kHz Sinus, Vollast) nicht heiß. Das bedeutet, dass man sie bedenkenlos hinters Armaturenbrett schrauben kann, wo die Luftzirkulation nicht so gut ist. Ein weiterer wichtiger Benefit.

Klang

Beim Klangtest ging's weiter mit den großen Augen: Da kommt Musik raus, die man richtig ernst nehmen muss und die bis zu gewissen Pegeln vergessen lässt, wie zierlich die Endstufe doch ist. Sogar im Bassbereich passiert richtig was, unser in dieser Beziehung nicht gerade anspruchsvolles Abhör-Setup beweist dies mit richtig viel Druck. Stimmenplatzierung, Spielfluss und irgendwie spürbare Dynamik tun ihr Übriges, um den positiven Eindruck zu verstärken. Mit ihrem klanglichen Auftritt hat sie eines in Sekunden klargestellt: Das ist eine Aufwertung eines jeden Systems, die auch weitaus kompliziertere Installationen nicht unbedingt besser hinkriegen.

Fazit

Freilich gibt es Endstufen, die im Messlabor etwas mehr überzeu-



gen, wer sein Werksystem schnell und rückrüstbar aufwerten will, kommt aber unserer Meinung nach an der I-sotec nicht vorbei – sie vereint Hirnschmalz und Praxistauglichkeit in einem Maße, dass wir mit dem ganz weit nach oben gestreckten Daumen honorieren.

► I-sotec I-soamp-4D

Vertrieb	I-Sotec, Unna		
Hotline	02303 967620		
Internet	www.i-sotec.de		
► Klang	40 %	1,4	■■■■■
Bassfundament	8 %	2,0	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,0	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,5	■■■■■
Dynamik	8 %	1,5	■■■■■
► Labor	35 %	2,1	■■■■■
Leistung	20 %	2,0	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	2,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	2,0	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	2,5	■■■■■
► Praxis	25 %	1,3	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,5	■■■■■
Ver. Elektronik	15 %	1,0	■■■■■
Ver. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■

► Technische Daten

Kanäle	4
Leistung 4 Ohm (x2)	55
Leistung 2 Ohm (x2)	72
Leistung 1 Ohm (x2)	-
Brückenleistung 4 Ohm (x1)	138
Empfindlichkeit max. mV	4,8
Empfindlichkeit min. V	11,2
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,161
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,510
Rauschabstand dB(A)	78
Dämpfungsfaktor 20 Hz	70
Dämpfungsfaktor 80 Hz	68
Dämpfungsfaktor 400 Hz	75
Dämpfungsfaktor 1 kHz	75
Dämpfungsfaktor 8 kHz	72
Dämpfungsfaktor 16 kHz	55

► Ausstattung

Tiefpass	40 – 500 Hz
Hochpass	40 – 500 Hz
Bandpass	-
Bassanhebung	-
Subsonicfilter	-
Phaseshift	-
High-Level-Eingänge	•
Getrennte Pegelsteller	-
Cinchausgänge	-
Abmess. (L x B x H in mm)	160 x 136 x 44
Sonstiges	-

► Bewertung

Preis	um 300 Euro		
Klang	40 %	1,4	■■■■■
Labor	35 %	2,1	■■■■■
Praxis	25 %	1,3	■■■■■

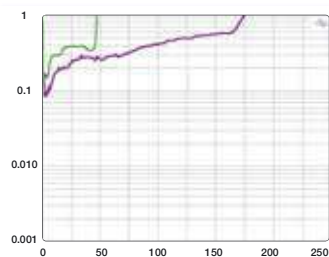
► I-sotec I-soamp-4D

Spitzenklasse
Preis/Leistung:
sehr gut

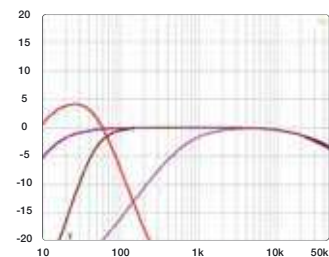
1,6

CAR & HIFI Ausgabe 3/2010

„Für die Ausrüstung von Werksystemen gibt es derzeit nichts Vergleichbares“



Beachtlich: In Brücke (lila) entlocken wir der I-sotec über 130 Watt!



Die Ausgangsspulen sorgen für einen weichen Tiefpass oberhalb von 15 kHz, der aber keine klanglichen Auswirkungen hat