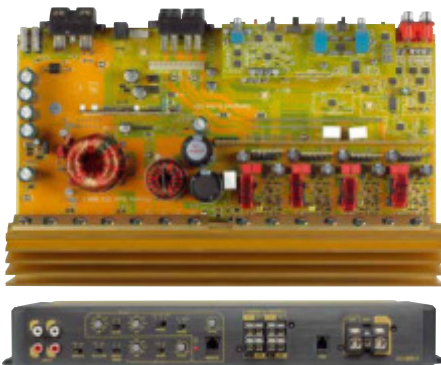


Phoenix Gold SX2800.4

Neben zwei Monos, einer Zweikanal- und einer Sechskanaleinstufe ist die SX2880.4 die Vierkanalerin aus Phoenix Golds noch recht neuer SX2-Serie. Die SX2-Verstärker zeichnen sich generell durch eine gehobene Wertigkeit wegen ihrer sehr guten Verarbeitungsqualität aus (erster Test in C&H 6/2017). So ist auch unsere 800.4 sehr lecker gemacht. Sie kommt zum Beispiel ganz ohne Blechfronten aus, Boden, Deckel

und sogar die Seitenteile bestehen aus Aluminium-Gussteilen. Die Ausstattung ist ebenfalls auf hohem Niveau, die hinteren beiden Kanäle sind bandpassfähig und lassen sich für den Subwooferbetrieb auf Mono summieren. Die Spannungsversorgung sieht erst einmal eher mittelgroß aus, doch dank der aufwendigen Pufferung mit Elkos und Drossel ist sie sehr leistungsfähig geworden. Die Verstärkerzüge sind als moderne Class-D-Varianten ausgeführt, der diskrete Aufbau nimmt dank winziger SMD-Bauteile nur wenig Platz auf der Platine ein, nur die

Dank vieler ICs und SMD-Technik wirkt die SX2 nicht überladen. Wie üblich nehmen die vier Class-D-Verstärkerzüge nur den wenigsten Platz ein



LEISTUNGSTIPP

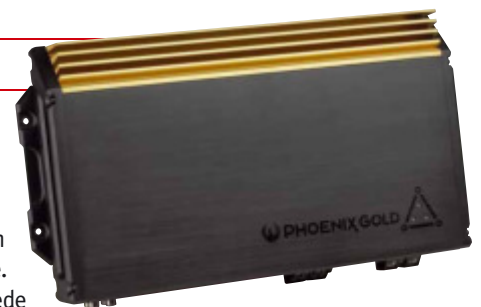
Spitzenklasse 250 - 500 €

CAR & HiFi 2/2018

Leistungstransistoren sind Fullsize-Bauteile. Und Leistung steckt jede Menge in der SX2800.4, sie läuft bereits an 4 Ohm mit 170 W über die Ziellinie. An zwei Ohm sind es gar 315 W, bevor die schlaue Elektronik bei ca. 1% THD abriegelt.

Sound

Die SX2800.4 klingt auch nach viel Leistung. Sie spielt sehr kontrolliert und haut einem die Bässe nur so um die Ohren. Fette Beats kommen kraftstrotzend ans Ohr und Percussion erklingt schön dynamisch. Mit ihrer luftigen Räumlichkeit kann die 800.4 ebenfalls überzeugen, genauso wie mit ihrer Fähigkeit, auch die kleinen, feinen Dinge in der Musik herauszuarbeiten. Damit eig-



net sie sich zudem für jegliche Musikstilrichtung von Hip-Hop bis Jazz, und mehr als das: Sie gibt diese auf sehr hohem Niveau wieder.

Bewertung

Preis	um 500 Euro	
Klang	40 % 1,2	■■■■■
Labor	35 % 1,3	■■■■■
Praxis	25 % 1,3	■■■■■

Phoenix Gold SX2800.4

Spitzenklasse

Preis/Leistung:
sehr gut

1,3

CAR & HiFi Ausgabe 2/2018

„Edle Endstufe mit jeder Menge Power.“



Vierkanal-Endstufen

Audio System R-110.4

Gladen XL 150c4

Hifonics VXI9404

JL Audio XD400/4v2

MTX RFL4120

Phoenix Gold SX2800.4

Vertrieb	Audio System	Gladen Europe	Audio Design	Audio Design	Mitek Europe	Maxxcount
Hotline	07255 71907-0	07127 810282-0	07253 9465-0	07253 9465-0	04173 580190	0351 8718234
Internet www.	audio-system.de	gladen.de	audiodesign.de	audiodesign.de	mtxaudio.eu	maxxcount.de
Klang 40 %	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Bassfundament 8 %	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Neutralität 8 %	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5
Transparenz 8 %	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0
Räumlichkeit 8 %	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,5
Dynamik 8 %	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Labor 35 %	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,3
Leistung 20 %	2,0	1,5	1,5	2,0	1,5	1,0
Dämpfungsfaktor 5 %	1,0	0,5	2,5	1,0	1,0	2,5
Rauschabstand 5 %	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Klirrfaktor 5 %	1,0	2,0	1,5	1,0	1,5	1,5
Praxis 25 %	1,2	1,2	1,6	1,3	1,6	1,3
Ausstattung 15 %	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	1,5
Verarb. Elektronik 5 %	1,5	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0
Verarb. Mechanik 5 %	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0

Technische Daten

Kanäle	4	4	4	4	4	4
Leistung 4 Ohm (x4/x2)	100	122	114	76	108	169
Leistung 2 Ohm (x4/x2)	125	182	184	143	180	315
Leistung 1 Ohm (x4/x2)	0	0	0	0	0	0
Brückenleistung 4 Ohm (x2/x1)	250	364	368	286	360	630
Brückenleistung 2 Ohm (X2/x1)	0	0	0	0	0	0
Empfindlichkeit max. m V	330	420	190	100	190	400
Empfindlichkeit min. V	8,1	8,7	5,7	4,8	5,6	9,7
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,014	0,179	0,047	0,008	0,055	0,061
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,012	0,085	0,040	0,018	0,047	0,073
Rauschabstand dB(A)	87	83	93	81	86	99
Dämpfungsfaktor 20 Hz	407	2231	93	262	320	97
Dämpfungsfaktor 80 Hz	344	2238	93	262	320	93
Dämpfungsfaktor 400 Hz	320	2237	92	262	298	88
Dämpfungsfaktor 1 kHz	344	2235	92	223	280	86
Dämpfungsfaktor 8 kHz	320	344	88	25	236	77
Dämpfungsfaktor 16 kHz	287	83	80	7	196	74

Ausstattung

Tiefpass	50 – 500 Hz (CH12), 50 – 3,5k Hz (CH34)	25 – 175 Hz, 50 – 300 Hz (CH34)	30 – 250 Hz (CH34)	50 – 500 Hz	50 – 5k Hz	40 – 3k Hz (CH34)
Hochpass	50 – 3,5k Hz (CH12), 50 – 500 Hz (CH34)	25 – 175 Hz	10 – 1,2k Hz	50 – 500 Hz	50 – 5k Hz	80 – 6k Hz
Bandpass	50 – 500 Hz (CH12), 50 – 3,5k Hz (CH34)	25 – 300 Hz (CH34)	10 – 250 Hz (CH34)	–	50 – 5k Hz	80 – 3k Hz (CH34)
Bassanhebung	–	–	0 – 12 dB/50 Hz (CH34)	–	–	–
Subsonicfilter	–	via HP	via HP	–	–	–
Phaseshift	• (FSA CH1)	–	–	–	–	–
High-Level-Eingänge	• (Adapter)	• (Adapter)	–	• (Adapter)	–	• (Adapter)
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC oder Signal	•, DC	–	•, DC oder Signal	–	•, DC
Cinchausgänge	–	–	• (Mono Summe)	•, durch oder Summe CH1-4	–	–
Abmessungen (L x B x H in mm)	325 x 185 x 50	424 x 180 x 58	405 x 268 x 65	217 x 180 x 52	525 x 204 x 59	387 x 216 x 51
Sonstiges	2 oder 4CH In, FSA	2 oder 4CH In	Fernbedienung, 2 oder 4CH In	2 oder 4CH In	Fernbedienung, 2 oder 4CH In	Fernbedienung, 2 oder 4CH In, Balanced In, option. Spannungsdisplay

Bewertung

Preis	um 300 Euro	um 440 Euro	um 300 Euro	um 500 Euro	um 500 Euro	um 500 Euro
Klang 40 %	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Labor 35 %	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,3
Praxis 25 %	1,2	1,2	1,6	1,3	1,6	1,3
Preis/Leistung	hervorragend	sehr gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut



Ausgabe 2/2018

Note

1,3

1,2

1,4

1,4

1,4

1,3

Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

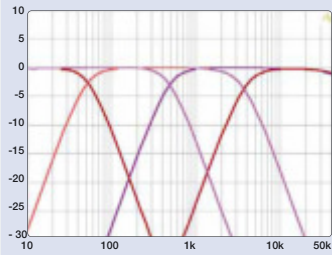
Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

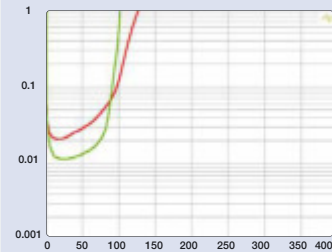
Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

Abs. Spitzenklasse
Spitzenklasse
Oberklasse
Einstiegsklasse

• Audio System R-110.4

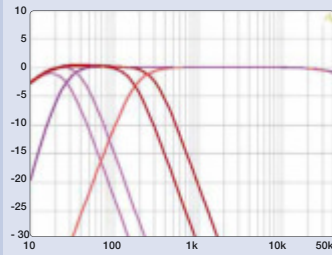


Die Audio System hat alles, was man braucht: Bandpass und maßgeschneiderte Weichen auch für aktive Zweiwegesysteme

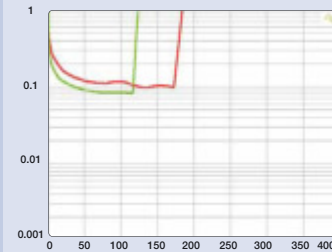


Mit 100 W an 4 Ohm steht die R-110.4 gut im Futter. An 2 Ohm gibt es nur wenig Mehrleistung bei erhöhten Verzerrungen

• Gladen XL 150c4

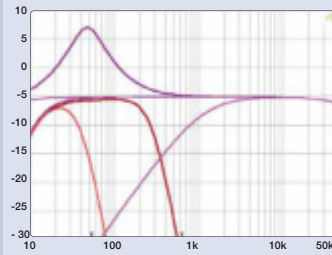


Die Gladen hat reichlich Ausstattung bekommen, die Hochpässe reichen so tief, dass sie als Subsonicfilter taugen

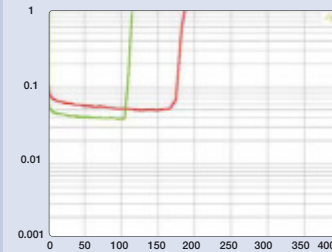


Die XL 150c4 ist nicht die klirrärmste, doch über 0,1 % THD wird sich niemand beschweren, zumal die Leistung stimmt

• Hifonics VXI9404

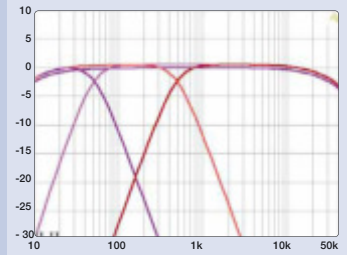


Die Hifonics bietet einen Bandpass für Sub/Sat-Trennungen, dazu Subsonicfunktion und Boost. Auffällig ist die flache Flanke des Hochpasses, der dafür bis 1,2 kHz reicht

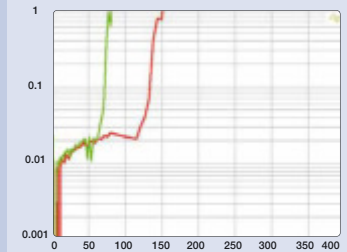


Klassische Class-A/B-Kurvenform mit niedrigem Verzerrungsniveau und abrupt einsetzendem Klirr an der Leistungsgrenze

• JL Audio XD400/4v2



Die JL bietet Weichen von 50-500 Hz, leider nur wahlweise Hoch- oder Tiefpass



Die XD produziert ihre Leistung sehr klirrarm. An 2 Ohm gibt es keinerlei erhöhte Verzerrungen gegenüber der 4-Ohm-Messung und fast eine Leistungsverdopplung

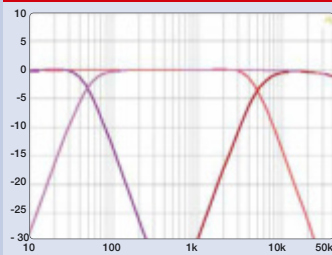
Testfazit

Unsere sechs Testkandidaten spiegeln schön den Markt in der Spitzenklasse wider. Auf der einen Seite haben wir mit der Hifonics und der MTX richtig große Verstärker, die bereits durch ihr Auftreten Leistung suggerieren. Dann kommen mit Audio System, Gladen und Phoenix Gold drei mittelgroße Amps und schließlich haben wir mit der JL Audio eine Vertreterin der modernen, kleinen Digitalendstufen vor uns. Der Vergleich analog vs. digital geht fast schon erstaunlicherweise mit 4 : 2 zugunsten der herkömmlichen Class-A/B-Technik aus und leistungsmäßig liegt der Schwerpunkt bei ca 110 Watt pro Kanal. Interessant ist, wie unterschiedlich die beiden Class-D-Endstufen das Thema Digitalverstärker interpretieren. Die JL Audio nutzt die Technik zur Miniaturisierung, sie bietet genug Leistung bei hoher Effizienz auf kleinstem Raum. Ganz anders die Phoenix Gold. Die ist zwar genauso groß wie eine Class-A/B, bei ihr bringt die Class-D-Schaltung ein dickes Leistungsplus gegenüber der analogen Konkurrenz. Bei der

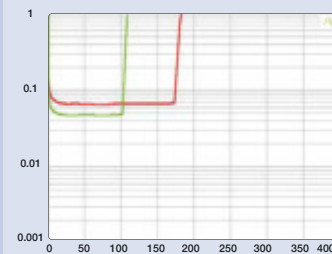
Analogfraktion haben die Größten nicht unbedingt die meiste Leistung, hier kann mit den winzigen Bauteilen moderner SMD-Technik einiges an Platz gespart werden.

Zwei Endstufen im Test sind sehr leicht zu empfehlen. Einmal ist da die JL Audio, die schon aufgrund ihrer geringen Größe am ehesten für unauffällige oder ganz versteckte Installationen infrage kommt. Sie ist auch bestens für den Betrieb am Werksradio gerüstet, ihre Einschaltautomatik ist mit der DC-Erkennung typischer Radioendstufen und einer echten Signalerkennung auf dem neuesten Stand. Der zweite einfache Fall ist die Phoenix Gold, die sich natürlich für Leistungsfreaks anbietet. Sie lässt sich sogar als Subwooferendstufe für ausgewachsene Woofer „missbrauchen“, klingt jedoch auch fullrange ganz ausgezeichnet. Ebenfalls eine recht klar umrissene Käuferschicht dürften die beiden Boliden im Test ansprechen. Sowohl MTX als auch Hifonics sind Endstufen zum Zeigen. Hier mag der persönliche Geschmack entscheiden, welches

• MTX RFL4120

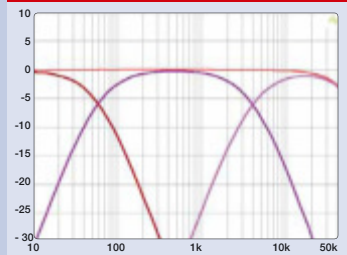


Die MTX kommt ohne viel Schnickschnack daher. Alle Kanäle sind bandpassfähig und von 50 – 5k Hz regelbar



Klassisch-analoger Kurvenverlauf mit reichlich Leistung und wenig Verzerrungen

• Phoenix Gold SX2800.4



Kanal 3/4 kann vom Subwoofer bis zum Tiefmitteltöner alles ansteuern, passend dazu laufen Hochtöner an Kanal 1/2. Der Hochpass setzt mit 80 Hz sehr hoch an



Die SX2 hat mächtig Dampf bis über 300 W pro Kanal. Die „tanzenden“ Messpunkte an der Leistungsgrenze zeigen, wie der Amp in den Begrenzer der Schutzschaltung läuft

Aussehen oder welches Klangbild bevorzugt wird, leistungsmäßig tut sich zwischen den beiden nichts. Die beiden verbleibenden Endstufen von Audio System und Gladen machen einfach alles richtig. Sie bieten eine zeitgemäße Ausstattung, sind noch halbwegs kompakt und klingen hervorragend. Die Audio System hat ein kleines Leistungsdefizit, baut dafür jedoch kompakter als

die Gladen. Ob deren Mehrleistung in der Praxis relevant ist? Nicht wirklich, aber nice to have, denn auch die Audio System ist allemal stark genug für ein anspruchsvolles Komposystem. Insgesamt haben alle sechs Endstufen ihre Vorzüge, also möge jeder selbst entscheiden, welche die richtige ist. Der Fachhändler vor Ort hilft gerne dabei.

Elmar Michels