

4x Oberklasse und 1x Spitzenklasse für 145 bis 500 Euro

Nur eins im Sinn

Mit Kraft, Kraft und nochmals Kraft gehen Bass-Verstärker an den Start. autohifi machte den Fitnessstest bei 26 Modellen.



Die Jobbeschreibung für Bass-Verstärker ist denkbar einfach: Sie sollen die Schwingspulen großer Tieftonlautsprecher zum Glühen bringen, dabei nur die benötigten Frequenzen abdecken und jederzeit die Kontrolle behalten. Anders als die Allrounder der Kategorien Zwei-, Vier- oder Multikanal-Verstärker werden die Monos entsprechend sorgfältig auf ihre Aufgabe vorbereitet: Eine Fernbedienung, mit der man den Basspegel vom Fahrersitz aus regeln kann, liegt inzwischen sogar mancher Einsteiger-Endstufe bei, die obligatorische Aktivweiche trennt den Verstärker und damit den Subwoofer effektiv von höheren Tonlagen, um so die akustische Ortbarkeit des Bassmachers zu verhindern. Und um die teils unbändige Kraft der hier getesteten 26 Bass-Verstärker besser kontrollieren zu können, spendieren manche Hersteller ihren Spezialisten auch ein Subsonicfilter, das den Woofer vor mechanischer Zerstörung schützt. Alle weiteren Tipps, Tricks, Features und vor allem alle Leistungsangaben zu 26 Mono-Verstärkern folgen jetzt – bitte anschnallen.

Im Test

26 Bass-Verstärker von 120 bis 930 Euro

Renegade REN 850 S	120 Euro
Spectron SP-M 1500	145 Euro
Axton A 1350	160 Euro
Empire MB 1000.1	200 Euro
Rodek RN-1600	200 Euro
Autotek SS 750.1	200 Euro
Magnat Black Core One	230 Euro
Hifonics Titan TXi 1200	230 Euro
Crunch DSX 1500 D	275 Euro
ESX Signum SE 1600	290 Euro
Emphaser EA 1500-BASH	300 Euro
Empire MX 1	330 Euro
Pioneer GM-D 8500 M	330 Euro
MB Quart PAB 1200.1 D	360 Euro
Eton EC 1200.1 D	400 Euro
Hifonics Zeus ZXi 2201	400 Euro
Helix SPXL 1000 Comp	450 Euro
Pioneer PRS-D 1200 M	450 Euro
JL Audio G-MAX	470 Euro
Focal FP-1.800	500 Euro
Ground Zero GZHA 1.1200 DXII	600 Euro
Hifonics Brutus BXi 4000D	600 Euro
Hifonics Atlas 3	650 Euro
Hifonics Brutus BXi 6000 D	700 Euro
Rockford Fosgate T1500.1BD	800 Euro
Kicker ZX 2500.1	930 Euro

Megatest 1-Kanal Bass-Verstärker - autohifi 3/2010

4x Oberklasse und 1x Spitzenklasse für 145 bis 500 Euro



Spectron SP-M 1500

Nur 145 Euro, aber mehr als 500 Watt – das ist bei der Spectron kein Widerspruch.

Klar, dass bei einer Endstufe für 145 Euro beim Öffnen des Kartons kein hochglanzvergoldetes Gehäuse hervorstrahlt, aber im Falle der Spectron SP-M1500 doch ein sauber verschliffenes, schnörkelloses Stranggussprofil mit klaren Linien. Noch wichtiger ist, was hinten rauskommt, müssen sich die Entwickler gedacht haben, denn neben der Ausstattung wie einer stufenlosen Bassanhebung bei 45 Hz, einem variablen Subsonic- und Tiefpassfilter bietet die Spectron vor allem eins: Leistung. Und die steigt von 205 Watt an 4 Ohm über 350 Watt an 2 Ohm bis auf 507 Watt an 1 Ohm, jeweils bei 13,8 Volt Spannung. Hut ab. Im Labor

zeigte auch die SP-M1500, dass ihr Netzteil nicht geregelt ist, was unterm Strich rund 30 Prozent weniger Leistung an 12 Volt bedeutet. Macht nix, reicht trotzdem.

Axton A1350

Schickes Design, hochwertiges Gehäuse, praxistaugliche Ausstattung – das ist die Axton.

Auch wenn die Axton A1350 mit ihren 160 Euro noch in der Einstiegsklasse spielt, so besitzt sie technisch Oberklasseformat: Das sauber verarbeitete Druckgussgehäuse geht mit Basspegelfernbedienung, Subsonic- und Tiefpassfilter sowie beeindruckenden Leistungsdaten einher. So knackt die A1350 an 2 Ohm die 500-Watt-Marke und wird so zum Liebling von parallelgeschalteten Schwingspulen oder Doppelwoofern.

Rodek RN-1600

Die Rodek begeistert mit ihrer Kraft, aber auch mit ihrem gefälligen Design.

Auch wenn die ganz günstigen Verstärker dieses Tests schon anständig daherkommen, so bemerkt man bei vernünftig kalkulierten Geräten wie der Rodek RN-1600 (200 Euro) am Ende doch, dass mehr Preis auch für mehr Wertigkeit steht. Das Gehäuse ist klasse verarbeitet, die Anschlussklemmen akzeptieren auch größere Querschnitte, selbst die Basspegelfernbedienung wirkt einen Tick schwerer und solider als üblich. Ausstattungsseitig ist inklusive stufenlos justierbarem Subsonicfilter von 10 bis 40 Hz und weit regelbarem Tiefpass alles da, was der Tiefbassfan zum Einstieg braucht.

Und auch die Leistungsdaten der Rodek überzeugten. Unser Labor *TESTfactory* kam auf 191 Watt an 4 Ohm, auf 333 Watt an 2 Ohm und auf 510 Watt an 1 Ohm Last. Damit liegt sie zwar knappe 3 dB unter den Mitbewerbern in ihrer Preisklasse, das lässt sich aber mit einer weisen Wooferwahl locker kompensieren.

SP-M 1500	145 Euro
Vertrieb: ACR acr.eu Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach	
Top & Flop	
+ sauberer Aufbau	
+ hohe 1-Ohm-Leistung	
+ satte Ausstattung	
Leistung (max. 70)	
(32 von 70)	32
Technik (Summe, max. 30)	
Ausstattung (7 von 10)	18
Verarbeitung (11 von 20)	
autohifi TESTURTEIL	
Oberklasse	50
Preis/Leistung ★★★★★	

A 1350	160 Euro
Vertrieb: ACR acr.eu Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach	
Top & Flop	
+ hohe 2-Ohm-Leistung	
+ Basspegelfernbedienung	
+ hochwertiges Gehäuse	
Leistung (max. 70)	
(34 von 70)	34
Technik (Summe, max. 30)	
Ausstattung (7 von 10)	18
Verarbeitung (11 von 20)	
autohifi TESTURTEIL	
Oberklasse	52
Preis/Leistung ★★★★★	

RN-1600	200 Euro
Vertrieb: ACR acr.eu Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach	
Top & Flop	
+ Subsonicfilter	
+ sauber verarbeitet	
+ schön anzusehen	
Leistung (max. 70)	
(32 von 70)	32
Technik (Summe, max. 30)	
Ausstattung (7 von 10)	19
Verarbeitung (12 von 20)	
autohifi TESTURTEIL	
Oberklasse	51
Preis/Leistung ★★★★★	

TIEFPASS FINDEN

Auch ohne Mess-Equipment lässt sich die optimale Tiefpassfrequenz finden: Man dreht den Regler beginnend bei etwa 150 Hz so lange in Richtung niedrigere Frequenz, bis die Schallquelle des Subwoofers nicht mehr oder nicht mehr leicht zu orten ist. Den Pegel dann soweit anpassen, dass der Woofer die Hauptlautsprecher nicht überbört.

Megatest 1-Kanal Bass-Verstärker - autohifi 3/2010

4x Oberklasse und 1x Spitzenklasse für 145 bis 500 Euro



Emphaser EA 1500-BASH

Die Basspegelfernbedienung der Emphaser ist schlicht und einfach der Hammer.

Wo sind denn da die Regler, fragt sich der Fachmann beim Anblick der superb und aufwendig verarbeiteten Emphaser EA 1500-BASH (300 Euro). Es gibt keine, lautet die Antwort. Denn die stecken in Form eines DSP in der Basspegelfernbedienung, mit der sich außer dem Pegel auch die Filterfrequenzen, die Phasenverschiebung und sogar die Flankensteilheit des Tiefpasses justieren lassen. Leichter kann man die Einstellung des Woofers kaum noch bewerkstelligen. Angesichts dieser Praxisvorteile lässt es sich dann auch verschmerzen, dass die sehr effiziente Endstufe die 500-Watt-Marke knapp verfehlt.



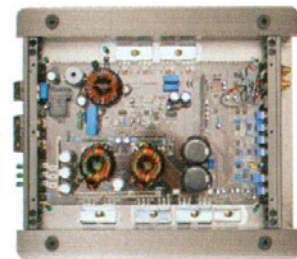
Wie cool ist das denn? Die Emphaser-Fernbedienung regelt alle bassrelevanten Funktionen im Nu.

Leistungsdaten beeindruckend, die eine Steigerung von 377 Watt an 4 Ohm über 630 Watt an 2 Ohm bis hin zu 939 Watt an 1 Ohm dokumentieren. Da fehlt dann nur noch der passende Focal-Woofer zum High-End-Glück.

Focal FP-1.800

Für High-End aus Frankreich will Focal mit seiner Mono-Endstufe FP-1.800 werben.

Es gibt wenige Marken, vor denen HiFi-Fans einen Knicks machen. Focal gehört dazu. Für die erste angenehme Überraschung sorgt bei der FP-1.800 ein Blick in die Preisliste: Die Bass-Endstufe ist da mit 500 Euro vermerkt, was für Focal-Verhältnisse ein Schnäppchen ist. Das gilt erst recht angesichts der tadellosen Anfassqualität, die sowohl für den titanfarbenen schimmernden Kühlkörper gilt als auch für die hochwertigen Einzel-Cinchbuchsen auf der Anschlussseite. Ausstattungsseitig stechen ein variabler Phasenregler und ein Bass-Equalizer hervor, und auch die

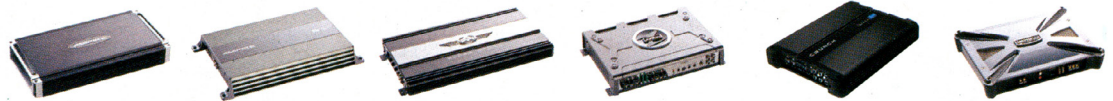


Voila: Hochwertige, sorgfältig verarbeitete Bauteile zeichnen die Focal FP-1.800 aus.

EMPHASER	
EA 1500-BASH	300 Euro
Vertrieb: ACR acr.eu Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach	
Top & Flop	
+ tolle Basspegelfernbedienung	
+ äußerst effizient	
+ superbe Verarbeitung	
Leistung (max. 70)	
(33 von 70)	33
Technik (Summe, max. 30)	
Ausstattung (9 von 10)	23
Verarbeitung (14 von 20)	
autohifi TESTURTEIL	
Oberklasse	56
Preis/Leistung	★★★★★

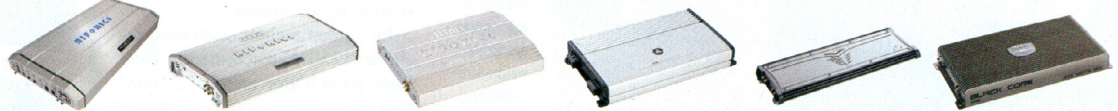
FOCAL	
FP-1.800	500 Euro
Vertrieb: ACR acr.eu Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach	
Top & Flop	
+ tadellose Anfassqualität	
+ kraftvoll	
+ Bass-Equalizer	
Leistung (max. 70)	
(39 von 70)	39
Technik (Summe, max. 30)	
Ausstattung (6 von 10)	21
Verarbeitung (15 von 20)	
autohifi TESTURTEIL	
Spitzenklasse	60
Preis/Leistung	★★★★★

Class-A beschreibt das Verhalten von Ausgangstransistoren, die das ankommende Musiksignal komplett verstärken. Nachteile dieser Betriebsart sind der schlechte Wirkungsgrad, der Strombedarf und die Abwärme. Deshalb wird Class-A fast nie bis zur maximalen Leistung eingesetzt. **Beim Class-A/B-Betrieb** handelt es sich um die häufigste Schaltungsart. Liegt ein Signal an, wird dieses komplett verstärkt (Class-A Betrieb). Mit zunehmendem Pegel wird auf Class-B-Betrieb umgeschaltet. Hierbei bearbeiten die Transistoren jeweils nur eine Halbwelle. Größter Vorteil dieser Betriebsart ist der höhere Wirkungsgrad. **Digitalverstärker (Class-D)** verfügen über einen höheren Wirkungsgrad als analoge A/B-Amps. Hier wird das Eingangssignal rechteckförmig verarbeitet. Durch die steile Flanke gibt es für die Transistoren nur die Zustände "An" oder "Aus" – daher die Bezeichnung Digitalverstärker. Jedoch muss das Signal wieder analog gewandelt werden. Dies erfolgt über mehrere LC-Glieder, vergleichbar mit einem passiven Tiefpass. Darunter leiden Dämpfungs- und Klirrfaktor sowie der Rauschabstand.



Bass-Verstärker

Marke	Ampire	Ampire	Autotek	Axton	Crunch	Emphaser
Modell	MX 1	MB 1000.1	SS 750.1	A 1350	DSX 1500 D	EA1500-BASH
Preis (Euro)	330	200	200	160	275	300
Leistung 4 Ohm (13,8 V)	525	486	283	344	310	481
Leistung 2 Ohm (13,8 V)	914	796	500	506	536	440
Leistung 1 Ohm (13,8 V)	914	902	824	506	798	272
Stromaufnahme 4/2/1 Ohm	45/86	42/73/100	31/58/104	39/65/- A	26/47/77	50/52/34
Klirr bei halber Leistung	0,04%	0,36%	0,06%	0,03%	0,13	0,29%
Rauschabstand	81 dB	73 dB	82 dB	59dB	51	85 dB
Technik						
Leistung (70)	41	40	37	34	37	33
Ausstattung (10)	7	7	8	7	8	9
Verarbeitung (20)	13	11	13	11	13	14
TESTURTEIL (max. 100)	61	58	58	52	58	56
Einstufung	Spitzenklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse
Preis/Leistung	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆



Bass-Verstärker

Marke	Hifonics	Hifonics	Hifonics	JL Audio	Kicker	Magnat
Modell	Atlas 3	Zeus ZXi 2201	Titan TXi 1200	G-MAX	ZX 2500.1	Black Core One
Preis (Euro)	650	400	230	470	930	230
Leistung 4 Ohm (13,8 V)	692	374	366	505	1657	260
Leistung 2 Ohm (13,8 V)	1200	670	599	1049	2680	431
Leistung 1 Ohm (13,8 V)	1842	1058	599	1049	2680	566
Stromaufnahme 4/2/1 Ohm	78/143/244	37/69/120	39/70	43/94	145/258	30/53/85
Klirr bei halber Leistung	0,09%	0,08%	0,09%	0,48%	0,30%	0,40%
Rauschabstand	75 dB	88 dB	81 dB	72 dB	71 dB	90 dB
Technik						
Leistung (70)	46	40	36	42	53	34
Ausstattung (10)	8	8	8	6	6	8
Verarbeitung (20)	14	15	13	16	15	14
TESTURTEIL (max. 100)	68	63	57	64	74	56
Einstufung	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Oberklasse	Spitzenklasse	Absolute Spitzenklasse	Oberklasse
Preis/Leistung	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★



ESX	Eton	Focal	Ground Zero	Helix	Hifonics	Hifonics
Signum SE 1600	EC 1200.1D	FP-1.800	GZHA 1.1200 DX II	SPXL 1000 Comp	Brutus BXi 6000 D	Brutus BXi 4000 D
290	400	500	600	450	700	600
333	381	377	443	638	1155	710
590	682	630	765	1088	2080	1380
589	1117	939	1249	1600	3047	2185
34/61/85	33/60/105	32/57/95	37/67/120	56/100/164	96/189/302	63/124/212
0,04%	0,20%	0,12%	0,08%	0,11%	0,07	0,12%
102 dB	86 dB	78 dB	70 dB	62 dB	55	69 dB
Technik						
36	40	39	41	45	52	48
8	7	6	7	8	8	8
13	15	15	13	16	14	14
57	62	60	61	69	74	70
Oberklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Absolute Spitzenklasse	Absolute Spitzenklasse
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆



MB Quart	Pioneer	Pioneer	Renegade	Rockford Fosgate	Rodek	Spectron
PAB1200.1D	GM-D 8500 M	PRS-D 1200 M	REN 850 S	T 1500.1 BD	RN-1600	SP-M 1500
360	330	450	120	800	200	145
499	420	411	207	646	191	205
854	580	576	323	1098	333	350
1278	580	570	323	1680	510	507
42/77/131	39/58/62	40/62/65	25/44/- A	55/99/168	19/35/60	24/43/72 A
0,26%	0,67%	0,23%	0,05%	0,18%	0,06%	0,27%
58 dB	57 dB	60 dB	85dB	73 dB	86 dB	83dB
Technik						
42	37	37	30	45	32	32
8	7	7	7	5	7	7
15	15	15	11	15	12	11
65	59	59	48	65	51	50
Spitzenklasse	Oberklasse	Oberklasse	Mittelklasse	Spitzenklasse	Oberklasse	Oberklasse
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★