

Die dicken Kondensatoren sind wichtig. Sie werden so geschaltet, dass die Betriebsspannung 24 Volt beträgt

PBR300X4 - ultrakompakte Vierkanal-endstufe von Rockford Fosgate

Hackentrick

► Klein müssen Endstufen heutzutage sein. Klein und effizient. Um die Verstärker immer noch kompakter zu machen, betreiben manche Hersteller einen hohen Aufwand. Rockford hat sogar so lange getüftelt, bis richtig nennenswerte Leistung aus ihren Endstufen kam.

Die mir vorliegende Vierkanalendstufe einer brandneuen Endstufenreihe des amerikanischen Traditions- und Kultherstellers Rockford Fosgate ist mal wirklich klein geworden. Eine handelsübliche Brotdose ist doppelt so groß. Muss das denn so klein sein? Na ja, gerade für Motorräder oder Oldtimer, bei denen man ja

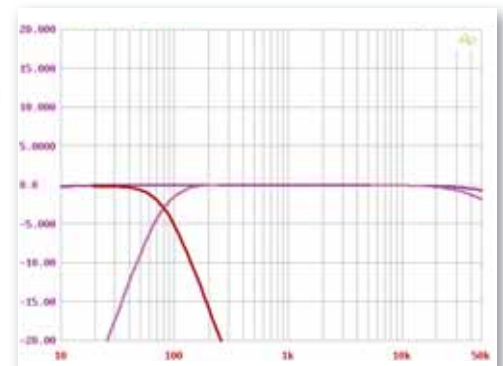
nicht unbedingt so viel an den Fahrzeugteilen herumsägen möchte, bietet sich diese Endstufe an, außerdem freut sich sicher auch so mancher Leasingauto-Fahrer ja auch über ein nettes Endstüfchen, das schnell und einfach verbaubar ist.

Ausstattung + Technik

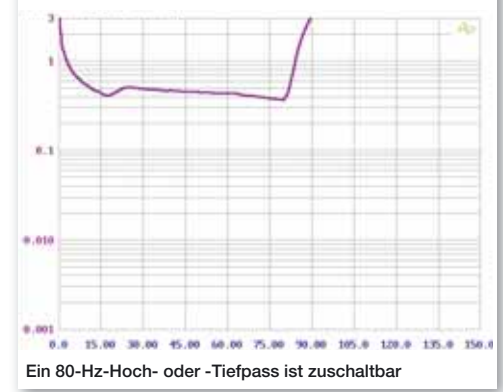
Viel zu tun gibt es schon mal nicht. Die Eingangsempfindlichkeit der Hochpegeleingänge ist einstellbar, außerdem lässt sich jeweils ein Kanalpaar bei 80 Hz hoch- oder tiefpassfiltern. Das reicht ja auch. Das ist nunmal keine Endstufe, die für den experimentierfreudigen Sound-Quality-Schrauber entwickelt wurde,

Per Systemstecker verbindet man die Lautsprecher, oben links ist eine LED, die den 24-Volt-Betrieb anzeigt

sondern sie dient viel mehr demjenigen, der sich eine kleine, unauffällige und trotzdem sehr gut klingende Anlage in ein modernes Auto bauen will, ohne dieses komplett zerlegen zu müssen. Und damit dieser Kunde auch ein Maximum an Leistung und Klang fürs Geld bekommt, haben die Rockford-Entwickler eine Menge Hirnschmalz einfließen lassen. Im ersten Moment nach dem Öffnen des Amps wundert man sich zwar, warum sie den Trafo vergessen haben, aber das hat seine Richtigkeit. Gut, bis zu einem gewissen Punkt kann man die Verstärkertransistoren auch mit Plus/Minus zwölf Volt Batteriespannung versorgen. An 4 Ohm schafft man zumindest theoretisch 36 Watt. Will man höher hinaus, braucht man mehr Spannung. Bis zu dieser Leistungsaufnahme arbeitet die PBR300X auch genau so, wenn es darüber hinaus geht, schaltet sie intern ein paar dicke Kondensatoren so um, dass die quasi in Reihe zur Betriebsspannung liegen und annähernd 24 Volt Betriebsspannung anliegen.



Unglaublich: Viermal 95 Watt kommen aus diesem kleinen Teil, das ist wohl das beste Leistungs/Größen-Verhältnis, das wir je gesehen haben. Knapp oberhalb von 20 Watt sieht man das Umschalten des Verstärkers auf 24 Volt



Ein 80-Hz-Hoch- oder -Tiefpass ist zuschaltbar



Die wiederum sind für weit über 100 Watt gut. Fällt die Signalamplitude unter 12 Volt, werden die Kondensatoren wieder aus dem Rennen genommen. Zwei maßgebliche Dinge erreicht Rockford auf diese Art: Zum einen schafft man damit Ausgangsleistungen, die sonst nur mit Trafo möglich sind, zum anderen ist diese Technik extrem effizient, die Stromaufnahme wird drastisch minimiert. Bei Rockford nennt man das „Boosted Rail Technology“.

Nun erwartet man trotzdem von einer so kleinen Endstufe nicht viel. Ein bisschen Leistung wird sie schon haben, wahrscheinlich ein paar Watt mehr als ein Autoradio. Denkste. Dieses kleine Teil schiebt tatsächlich an die 80 Watt aus den Klemmen. Viermal, wohlgermerkt. Das nun wiederum bewegt sich in dem Bereich, in dem früher die regulären Vierkanalendstufen lagen. Und nun holt man derartige Leistungen aus einer Endstufe, die kleiner ist als die Frequenzweiche eines Oberklasse-Komposystems. Im Prinzip passt dieser Verstärker sogar noch in so manches Armaturenboard, kurze Verdrahtungswege kann sie deswegen ebenfalls auf dem Konto verbuchen.

Was kann denn nun so ein Winzling? Glauben Sie mir, erstaunlich viel. Und zwar sogar so viel, dass das ordentliche, dezente Lautsprecherkompo, das nicht unbedingt die Autobesatzung mit Schalldruck verprügeln soll, mehr als hinreichend beschallt wird. Die PBR300X4 spielt blitzsauber, zackig und bewegt die Membranen sogar im Bassbereich sehr ordentlich. Das ist alles in allem sehr stressfreies, ordentliches und hoch niveauvolles Hören, das die PBR300X4 ermöglicht.

Fazit

Wer bei normalen bis gehobenen Lautstärken bleiben, seine Ohren also nicht überlasten möchte, bekommt jedenfalls stets genug Pegel.

Alles in allem ist das ein technisch fortschrittlicher und klanglich einwandfreier Verstärker, dem man viel Beachtung schenken sollte, auch wenn er noch so zierlich ist. Für mich ein Highlight des Jahres.

Christian Rechenbach

TECHNIKTIPP

Spitzenklasse 250 - 500 €

CAR & HIFI 1/2012

Rockford Fosgate PBR300X4

Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 94650
Internet	www.audiodesign.de

Klang	40 %	1,4	■ ■ ■ ■ ■ □
Bassfundament	8 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Neutralität	8 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Transparenz	8 %	1,0	■ ■ ■ ■ ■ ■
Räumlichkeit	8 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Dynamik	8 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Labor	35 %	1,8	■ ■ ■ ■ ■ □
Leistung	10 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Dämpfungsfaktor	10 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Rauschabstand	10 %	2,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Klirrfaktor	10 %	2,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Praxis	25 %	1,3	■ ■ ■ ■ ■ □
Ausstattung	15 %	1,5	■ ■ ■ ■ ■ □
Ver. Elektronik	5 %	1,0	■ ■ ■ ■ ■ ■
Ver. Mechanik	5 %	1,0	■ ■ ■ ■ ■ ■

Technische Daten

Kanäle	4
Leistung 4 Ohm	83
Leistung 2 Ohm	-
Leistung 1 Ohm	-
Brückenleistung 1 Ohm	-
Brückenleistung 2 Ohm	-
Brückenleistung 4 Ohm	158
Empfindlichkeit max. mV	185
Empfindlichkeit min. V	6,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,730
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,470
Rauschabstand dB(A)	61
Dämpfungsfaktor 20 Hz	208
Dämpfungsfaktor 80 Hz	209
Dämpfungsfaktor 400 Hz	203
Dämpfungsfaktor 1 KHz	197
Dämpfungsfaktor 8 KHz	197
Dämpfungsfaktor 16 KHz	191

Ausstattung

Tiefpass	80 Hz, fest
Hochpass	80 Hz, fest
Bandpass	-
Bassanhebung	-
Subsonicfilter	-
Phaseshift	-
High-Level-Eingänge	•
Getrennte Pegelsteller	-
Cinchausgänge	-
Abmess. (L x B x H in mm)	175 x 110 x 40
Sonstiges	-

Bewertung

Preis	um 340 Euro		
Klang	40 %	1,4	■ ■ ■ ■ ■ □
Labor	35 %	1,8	■ ■ ■ ■ ■ □
Praxis	25 %	1,3	■ ■ ■ ■ ■ □

Rockford Fosgate PBR300X4

Spitzenklasse
Preis/Leistung:
sehr gut

1,5

CAR & HIFI Ausgabe 1/2012

„Die PBR300X4 sollte man nicht unterschätzen. So viel Klang aus so wenig Endstufe gab's noch nie.“