

Vierkanalendstufe Brax MX4



# Alles beim Alten

So eine Brax testen zu dürfen, ist immer etwas Besonderes. Es bedeutet immer, das technisch Machbare angucken zu dürfen. Das momentane Topmodell von Audiotec Fischer heißt MX4 und schickt sich an, auf die bisherigen High-End-Verstärker der jüngeren Vergangenheit noch einen draufzusetzen.

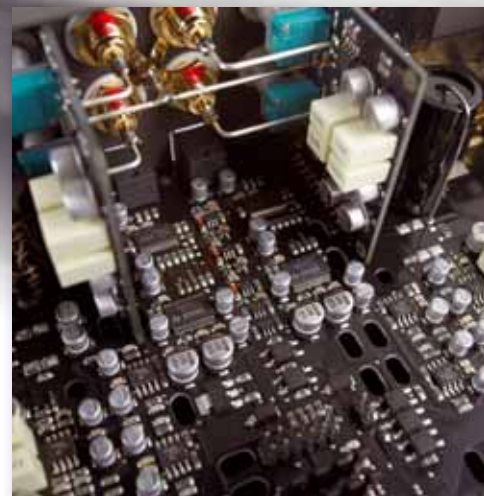
Im sauerländischen Schmallenberg sitzt und arbeitet ein engagiertes und hochkompetentes Team, dem die Perfektion der Produkte, die das Haus verlassen, unglaublich wichtig ist. Da gibt es keine Kompromisse. Wenn ein Bauteil, und sei es auch vielleicht nicht das wichtigste überhaupt, als das beste für eine gewisse

Anwendung erachtet wird, dann kommt das in den Verstärker, Rotstifte liegen weit unten in der Schublade.

Man achtet auch darauf, so weit es geht Bauteile aus Deutschland zu verwenden. Das kann man sich sicher auch einfacher machen, aber wer ein Prestigeprodukt wie einen Brax-Verstärker baut, kann es sich nicht leisten, Stangenware abzuliefern. Und so ist die Liste der einzelnen Zulieferer lang. Da gibt es getrennte Dienstleister für Halbleiter, Veredelung und Sonderanfertigungen, was zwar zum einen für komplizierte Dienstwege für den Hersteller sorgt, für den Verbraucher aber bedeutet, dass er ausgewählte Spitzenqualität bekommt. Und das ist doch das, was Sie interessiert, oder?



Die Endstufentreiber sind platzsparend in SMD-Bauweise realisiert



Jeweils ein D/A-Wandler pro Kanal bereitet das digitale Eingangssignal auf

All das, was woanders mit Standardbauteilen bestückt, ist hier bis ins Detail ausgefeilscht. Den Gain stellt man mit sahnig drehenden, kanalgetrennten Potentiometern ein, neben den Potis befinden sich außerdem noch ein paar Knöpfe, an denen man für optimale Ergebnisse die anliegende Last auswählen muss. Damit macht man einem lastunabhängig einstellbaren Verstärker, der an gleich welcher Last dieselbe Leistung abgibt, das Leben einfacher.

Ganz besonders hervorhebenswert ist bei einem Brax-Verstärker immer das Netzteil. Die Philosophie von Audiotec Fischer, die ich im

Unzählige kleine Stromversorgungen liefern an den wichtigen Stellen stabile Energie



Übrige Teile, ist, dass ein Großteil der klanglichen Eigenschaften vom Netzteil bestimmt wird, weshalb diesem Teil des Verstärkers besonders Augenmerk zu widmen ist. Das, liebe Leser, haben die Entwickler zu hundert Prozent erledigt. Die Trafos wurden abgeschirmt und hübsch veredelt, ein weiteres Alutöpfchen sitzt über der sekundärseitigen Stromspeicherspule, die sowohl energiespeichernde als auch tiefpassgefilterte Wirkung hat, um die Betriebsspannung stets sauber zu halten und im Ernstfall blitzschnell auf kurzzeitig höheren Energiebedarf der Endstufe reagieren zu können. Das alles ist natürlich kanalgetrennt ausgeführt, also jeweils einmal pro Kanalpaar. Neu ist bei der MX4 auf jeden Fall der verbaute D/A-Wandler. Der setzt die digitalen Daten, die vom optischen Eingang angeliefert werden, in analoge Signale um. Damit das auch klanglich auf höchstem Niveau stattfindet, wurde in die oberste Schublade des Halbleiterspezialisten Burr-Brown gegriffen und der PCM1798 herausgeholt. Der gibt schlussendlich einen analogen Ausgangsstrom heraus, der per Widerstand und Differenzverstärker-OP in normale Form gebracht wird. Das ist die gute Schule des DAC-Baus, genau so macht man das, um mit einem sehr gut klingenden DAC und guter Gleichtaktunterdrückung zu verstärken. Der digitale Eingang öffnet die Tür zu äußerst modernen Anlagenkonzepten; entsprechende MOST-Bus-Adapter, die das digitale Musiksignal lautstärkeregelbar auslesen, existieren heutzutage ja.

## Labor

Wenig Verwunderliches habe ich im Labor herausbekommen. Eigentlich ist es gemein, so etwas zu sagen, denn die Messwerte sind sensationell gut, nur habe ich das auch erwartet. Klirr im fast nicht mehr messbaren Bereich, Dämpfungsfaktoren an der Grenze unserer Messgenauigkeit und extrem wenig Rauschen gehören bei einer Brax zur guten Schule. Selten habe ich auch eine so hohe Kanaltrennung von knapp 60 dB (1 kHz) messen können, was mich mal wieder zu der Aussage kommen lässt, dass man einem Verstärker aus Schmollenberg labortechnisch nichts Negatives nachsagen kann. Das war schon immer so wird wohl auch immer so bleiben. Dass die MX4 gerne das eine oder andere Ampere mehr für den Betrieb verschlingt, ist sowohl normal als auch nicht weiter wild, denn dieser Amp wurde entwickelt, um die anspruchsvollsten Klangfetischisten der Welt zu bedienen. Und die haben eh dicke Batterien, Strombügler und Prozessoren an Bord und scheuen sich nicht das Geringste um geringen Stromverbrauch. Wenn man klanglich keine Kompromisse eingehen will, kommt man zum einen um sicheren Strom und zum anderen um einen Verstärker dieser Kategorie nicht drumrum. Punkt. Und da darf so ein Verstärker auch mal schön warm werden, dank hohem Ruhestrom heizt dieser Amp ganz ordentlich. Aber keine Sorge, das hält die MX4 aus, kaputtgehen wird sie

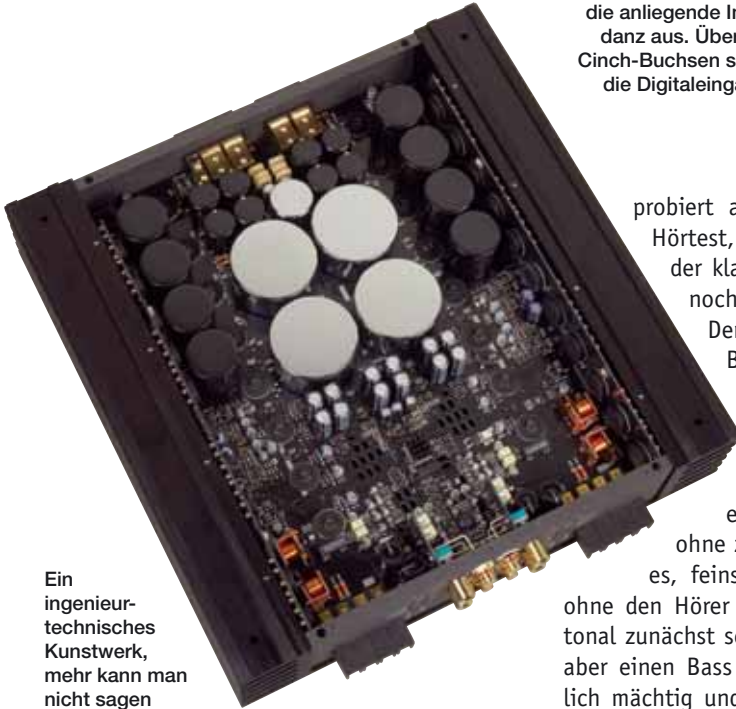
Immer wieder lecker:  
Die Schutzrelais sind ganz besondere Sahnestücke



Per Taster wählt man die anliegende Impedanz aus. Über den Cinch-Buchsen sitzen die Digitaleingänge



**BEST PRODUCT**  
Absolute Spitzenklasse  
CAR & HI-FI 1/2012

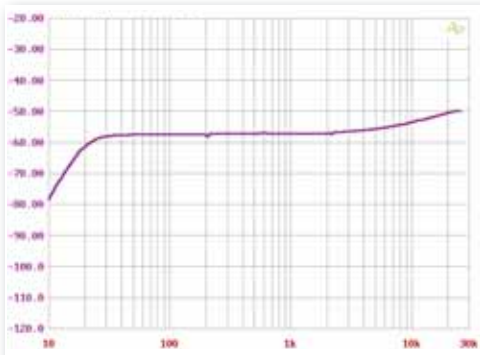


Ein ingenieurtechnisches Kunstwerk, mehr kann man nicht sagen

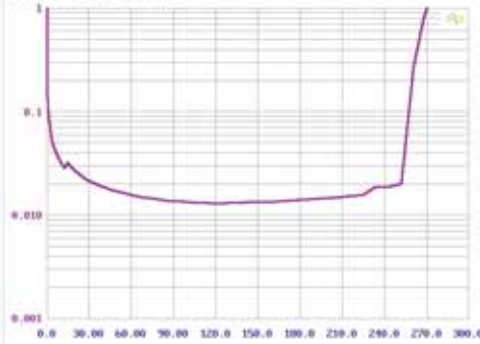
davon nicht so schnell. Außerdem belohnt einen die MX4 ja auch: Viermal 280 Watt an vier Ohm sind eine sichere Bank für alles, was man danach anschließt. Das ändert sich auch nicht großartig, wenn man die angeschlossene Impedanz halbiert – man bekommt immer seine stabile Leistung.

**Klang**

Die schönste Zeit des Tests ist immer die, die man im Hörraum verbringt. In diesem Fall war's definitiv auch die längste. Mit einem solchen Verstärker hört man halt nicht alle Tage und



Konstant niedriges Kanalübersprechen um 60 dB über den gesamten hörbaren Frequenzbereich



Unglaublich niedrige Verzerrungen bis annähernd 0,01 Prozent herunter. Die MX4 geht sauber und abrupt bei 280 Watt ins Clipping

probiert auch nach dem eigentlichen Hörtest, den man für die Evaluierung der klanglichen Qualitäten braucht, noch ein paar Lieblingsalben aus. Denn eins sage ich Ihnen: Die Beschallung einer MX4 ist etwas Besonderes. Ich bin einfach Fan von diesen klanglichen Eigenschaften.

Dieser Verstärker schafft es, absolut neutral zu tönen, ohne zu steril zu wirken. Er schafft es, feinste Details herauszuarbeiten, ohne den Hörer anzustrengen. Er schafft es, tonal zunächst schlank zu klingen, bei Bedarf aber einen Bass zu fabrizieren, der unglaublich mächtig und knochentrocken ist. Und er schafft es, dem Zuhörer die Definition von Dynamik unmissverständlich nahezubringen. Es tut mir fast weh, zu sagen, dass sich die MX4 ganz vorzüglich als Bassverstärker eignet, denn die hohe Kontrolle beflügelt auch schwierig anzutreibende Membranen merklich. Dieser Verstärker ist bissig, er will partout nicht locker lassen.

**Fazit**

Die MX4 ist schlicht und ergreifend genau das, was sich die Entwickler als Ziel gesetzt haben: Der derzeit ausgefuchsteste, klanglich beste Verstärker, den man seiner Anlage gönnen kann. So was kostet halt ein wenig, macht dafür auch auf ewig glücklich. Es bleibt also alles so, wie es schon immer war: Audiotec Fischer baut ein neues Topmodell und schießt damit an die Spitze.

Christian Rechenbach



Die geschirmten Speicherdrosseln gleichen blitzschnell Schwankungen im Strombedarf aus

**Brax Matrix MX4**

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

<b>Klang</b>	40 %	0,7	■■■■■■■
Bassfundament	8 %	1,0	■■■■■■■
Neutralität	8 %	0,5	■■■■■■■
Transparenz	8 %	0,5	■■■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■■■
Dynamik	8 %	0,5	■■■■■■■
<b>Labor</b>	35 %	1,1	■■■■■■■
Leistung	20 %	1,0	■■■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	1,0	■■■■■■■
Rauschabstand	5 %	1,5	■■■■■■■
Klirrfaktor	5 %	1,5	■■■■■■■
<b>Praxis</b>	25 %	1,1	■■■■■■■
Ausstattung	15 %	1,5	■■■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	0,5	■■■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	0,5	■■■■■■■

**Technische Daten**

Kanäle	4
Leistung 4 Ohm	280
Leistung 2 Ohm	275
Leistung 1 Ohm	277
Brückenleistung 1 Ohm	-
Brückenleistung 2 Ohm	-
Brückenleistung 4 Ohm	501
Empfindlichkeit max. mV	285
Empfindlichkeit min. V	6,5
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,045
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,012
Rauschabstand dB(A)	85
Dämpfungsfaktor 20 Hz	789
Dämpfungsfaktor 80 Hz	777
Dämpfungsfaktor 400 Hz	765
Dämpfungsfaktor 1 KHz	801
Dämpfungsfaktor 8 KHz	792
Dämpfungsfaktor 16 KHz	788

**Ausstattung**

Tiefpass	-
Hochpass	-
Bandpass	-
Bassanhebung	-
Subsonicfilter	-
Phaseshift	-
High-Level-Eingänge	-
Getrennte Pegelsteller	•
Cinchausgänge	-
Abmessungen (L x B x H in mm)	360 x 360 x 80
Sonstiges	-

**Bewertung**

Preis	um 3.400 Euro
Klang	40 % 1+ ■■■■■■■
Labor	35 % 1,1 ■■■■■■■
Praxis	25 % 1,1 ■■■■■■■

**Brax Matrix MX4**

**Absolute Spitzenklasse**  
Preis/Leistung: sehr gut

**1+**

**CAR & HI-FI** Ausgabe 1/2012

Die MX4 ist die derzeit beste Vierkanalendstufe, die man seiner Anlage gönnen kann.