

# VOR-BRENNER

Um das Potenzial guter Kopfhörer ausreizen, kommen HiFi-Fans an einem separaten Kopfhörerverstärker meist nicht vorbei. AUDIO prüfte, welche besonders gut anfeuern.

■ Text: Sedin Mujic / Fotos: Archiv, MPS

**D**ass es sich um eine HiFi-Komponente handelt, sieht man den neuen M1 HPA von Musical Fidelity sofort an – dass es sich dabei „nur“ um einen Kopfhörer-Verstärker handelt, würden aber nur die wenigsten tippen. Schließlich steckt er in einem ordentlich gearbeiteten Metallgehäuse und prunkt mit dem gleichen großformatigen Lautstärke-Regler wie die Vollverstärker des Hauses. Doch auch technisch ist der M1HPA eine Wucht. Die Schaltung arbeitet in Class A, also mit gleichbleibend höchstem Ruhestrom, um bestmögliche Linearität und Verzerrungsarmut zu gewährleisten. Mit nur 2 Ohm Ausgangswiderstand dürfte der MuFi alle Kopfhörer mühelos treiben – und kann nebenbei auch als reine Vorstufe genutzt werden. So fühlt er sich auch in einer Schreibtisch-Umgebung äußerst wohl – mit einem Line- und einem USB-Eingang versehen, kann er gleichzeitig einen Player und Rechner an die Strippe nehmen, und regelt über seine Pre-Outs die Lautstärke beispielsweise von Aktiv-Boxen. Klanglich bleibt der M1HPA der Familientradition treu und wuchtet kraftvoll auf die Membranen, egal, ob ein 300-Ohm-Kopfhörer wie der Sennheiser HD 800

oder ein niederohmiger Grado SR325i an ihm andockten. Dabei klingt er via Line-Eingängen deutlich feiner und differenzierter, mit besserer Raumabbildung als über USB-In.

## PROFI FÜR ZUHAUSE

Wie schon sein Bruder ohne USB-Schnittstelle (AUDIO 5/2009) ist auch der BlackCubeLinear USB ein Verstärker, bei dem Entwickler-Herzen lachen: Mumetall-geschirmter Ringkerntrafo, ALPS-Poti, Elkos von BC Components, Folien-Kondensatoren, die Schaltung penibel abgeglichen und ohne Über-Alles-Gegenkopplung auskommend. Die USB-Version klingt im Hörtest wie der Black Cube Linear: an jedem Hörer fein auflösend, musikalisch und mit einer Transparenz, die keiner der anderen Kandidaten im Test übertreffen konnte. Doch wie schon der Musical Fidelity, neigt auch der Lehmann bei Zuspiegelung per USB dazu, etwas an Transparenz zu verlieren und den Raum etwas diffuser abzubilden, ohne jedoch die Basswucht des MusicalFidelity zu erreichen. Dennoch bleibt der Lehmann BlackCubeLinear mit oder ohne USB der beste Transistor-Kopfhörerverstärker, der seit Beginn der Testreihen bei AUDIO spielte.

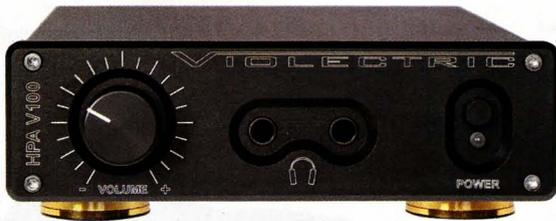


## MUSICAL FIDELITY M1 HPA UM 600 EURO



## DEUTSCHE WERTARBEIT

Die am Bodensee ansässige Firma Vioelectric fertigt ihre Geräte in Kleinserie vor Ort in Deutschland und kann deshalb auch flexibel auf die Kundenwünsche eingehen. So sind alle aktuellen Geräte ausbaufähig und können wahlweise mit optionalem USB Board (48KHz/16Bit oder 96kHz/24Bit) geordert werden. Wer nicht sofort bestellt, kann den USB nachrüsten. Klanglich ähnelt der Vioelectric dem Lehmann: Er löst sehr fein auf und spielt trans-



## VIOELECTRIC HPAV100 AB 650 EURO



## GRÜNE WELLE:

Die grüne USB-Platine ist optional erhältlich und kann auch nachträglich eingebaut werden.

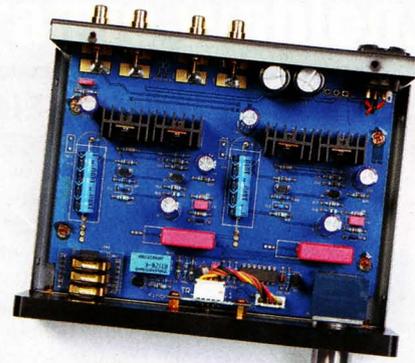
### DATEN UND FAKTEN

- 2x 6,3mm Kopfhörer Ausgang
- Line-Out Ausgänge
- Analog In (RCA, XLR)
- USB-Option (Digital In)



**SCHWARZE MACHT:** Der Engländer geizt nicht mit Reizen – sowohl die edle HiFi-Front als auch die Pre-Outs, die aus dem M1HPA einen Vorverstärker machen, sind selten bei Kopfhörer-Verstärkern.

## KINGREX HQ-1 UM 700 EURO



### DATEN UND FAKTEN

- 2x 6,3mm Kopfhörer Ausgang
- Pre-, Line-Out Ausgänge
- 1x RCA Analog In
- USB 48/16 Digital In

### DATEN UND FAKTEN

- 6,3 mm Kopfhörer Ausgang
- Line-Out Ausgänge
- RCA Analog In
- Digital In

**ARBEITSTEILUNG:** Die Verstärkerfraktion sitzt im oberen Teil des Gehäuses und ist äußerst sauber aufgebaut (siehe rechts)

parent, jedoch nicht ganz mit der Leichtigkeit, die am Lehmann so überzeugte. Auch vermochte der HPA V100 die untersten Oktaven nicht ganz so wuchtig und fließend abzubilden wie der Musical Fidelity. Seinen Vorteil gegenüber MuFi und Lehmann konnte der V100 über seinen hochwertigen USB-Eingang verbuchen. Hier zeigte er als einziger keinerlei Schwächen gegenüber Line-In-Betrieb. Zudem verfügt der V100 über symmetrische XLR-Eingänge, über die er noch genauer und noch feiner aufspielte.

### DOPPELDECKER

KingRex lässt konsequent das Prinzip von HighEnd-Verstärkern walten: Zwei

## KINGREX VOLLZIEHT DIE TRENNUNG FÜR DIE KLANGFÜLLE

Gehäuse (eins für den Verstärker, eins für das Netzteil) verhindern schädliche Netzeinstreuung in die Schaltung. Hin-ein führt ein Line-In, heraus ein Kopf-

hörer-Ausgang und als Extra ein Line-Out, der das Hochpegel-Signal des Zuspielders durchschleift.

Für den angeschlossenen Kopfhörer muss das Gerät die ankommenden Signale verstärken, ohne sie zu verändern. Dass der HQ-1 genau das macht, zeigen zumindest die Messprotokolle: Der Frequenzgang verläuft schnurgerade, der Klirr bleibt kaum nachweisbar. Und egal, welche Impedanz der Kopfhörer besitzt, es steht immer ausreichend Leistung zur Verfügung.

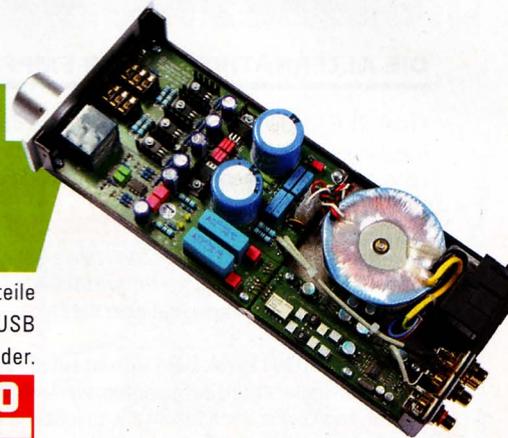
## LEHMANN BLACK CUBELINEAR USB

UM 930 EURO



### DATEN UND FAKTEN

- 2x 6,3mm Kopfhörer Ausgang
- Line-Out Ausgänge
- RCA, Klinke Analog In
- USB 48/16 Digital In



**SCHÖNE SICHT:** Nur die besten Bauteile fanden den Weg in den Lehmann. Leider ist USB nicht Option – es heißt: entweder oder.

### STECKBRIEF

	Musical Fidelity	KingRex	Lehmann	Vioelectric
Hersteller	Musical Fidelity	KingRex	Lehmann	Vioelectric
Vertreter	reichmann-audio-systeme	reson	Lehmann Audio	Vioelectric
www	musicalfidelity.com	reson.de	lehmannaudio.de	vioelectric.de
Garanzzeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Gewicht	3,4 kg	1,8 kg	1,5 kg	1,4 kg
Größe B/H/T	22,0/10,0/30,0	18,0/4,5/13,8	11,0/4,4/28,0	17,0/4,9/22,5

### AUDIOGRAMM

	Musical Fidelity	KingRex	Lehmann	Vioelectric
Klang	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Druckvoller musikalischer Klang, funktioniert mit allen Kopfhörern, kann auch als Vorstufe genutzt werden.</li> <li>● Gelegentlich zu weicher Bass.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Farbenreicher Klang.</li> <li>● Keine Digitaleingänge, bei komplexer Musik zu forsch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Druckvoller, feiner musikalischer Klang.</li> <li>● Über USB nicht so gut wie über Line-Eingänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dynamischer Klang, mit tollen USB-Eingängen</li> <li>● Leichtes knarzen bei Track-sprünge über USB</li> </ul>
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
<b>AUDIO KLANGURTEIL</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>108</b>	<b>100</b>
<b>PREIS/LEISTUNG</b>	<b>ÜBERRAGEND</b>	<b>GUT</b>	<b>ÜBERRAGEND</b>	<b>SEHR GUT</b>

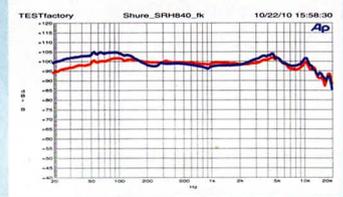
## TESTABLAUF: SO BEURTEILT AUDIO KOPFHÖRER UND KH-VERSTÄRKER

Für die Kopfhörer-Messung wird ein Messsignal von Kopfhörer wiedergegeben und dabei von einem Messmikrofon via Kunstkopf aufgenommen und ausgewertet. Aus den Messdaten kann man zudem ersehen, wie hoch der statische Klirr liegt und mit welchem Pegel die verschiedenen Frequenzen vom Hörer wiedergegeben werden. Der Frequenzgang wird als Kurve im Diagramm niedergeschrieben.

Bei Kopfhörerverstärkern ist es nicht so einfach. Spannung und Verstärkungsgrad liegen so gering, dass ein Verstärker im Messlabor selten negativ auffällt. Auch sagen die Messergebnisse wenig darüber, wie gut ein Verstärker klingt: So kamen der Creek und der KingRex mit besten Messergebnissen aus dem La-

bor, offenbaren jedoch recht große klangliche Unterschiede.

Einzig der Ausgangswiderstand des Verstärkers gibt eine Auskunft darüber, mit welchen Kopfhörern der Verstärker eher harmoniert und mit welchen nicht. So spielt der Beyerdynamic A1 mit seinen 100 Ohm Ausgangswiderstand eher mit hochohmigen Kopfhörern gut als mit niederohmigen. Dies bestätigte sich im Test, kam der A1 mit dem Sennheiser HD800 (300 Ohm) doch besser zu recht als mit AKG Q701 oder Grado SR325i, die je eine Impedanz von knapp 30 Ohm aufweisen. Im Hörtest nehmen sich mehrere Tester alle Kopfhörer an verschiedenen Kopfhörer-Verstärkern vor und bewerten sie in ihrer Klangcharakteristik. Auch die Kopfhörer-Verstärker hören sich mehrere Tester

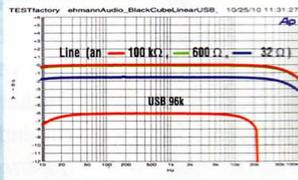


**SHURE SRH840**  
Fast perfekter Frequenzgang – bis auf die kleinen Unterschiede auf linkem und rechtem Kanal.

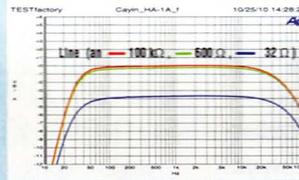
unter möglichst entspannten Umständen im Büro und anschließend im Hörraum an, wo verschiedene Zuspielder und viele Kopfhörer aus dem Redaktionsfundus (meist Referenzen) als Vergleich zur Verfügung stehen.



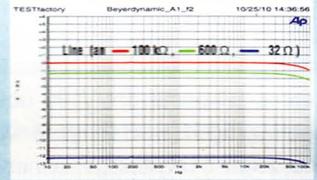
**DENON AH-D1100**  
Die Abstimmung ist bassbetont. Mit Wirkungsgrad von 100 dB eignet er sich auch für mobilen Einsatz.



**LEHMANN BC LINEAR USB,**  
Perfekter Frequenzgang. Eignet sich sowohl für nieder- als auch für hochohmige Kopfhörer.



**CAYIN HA-1A**  
Die untere Grenzfrequenz liegt bei 30 Hz (-3dB) und dürfte sich klanglich nicht auswirken.



**BEYERDYNAMIC A1**  
Perfekter Frequenzgang sowohl an 32 als auch 600 Ohm. Ausgangswiderstand 100 Ohm.

### DIE ALTERNATIVEN: MEHR EMPFEHLENSWERTE KH-VERSTÄRKER

Creek OBH-21 (300 Euro): ein Klassiker unter den Headphone-Amps. Universell einsetzbar, klingt fein, sauber und sehr lebendig – gegenüber Standard- Kopfhörerausgängen ein klarer Fortschritt. Hat aber gegenüber den (freilich merklich teureren) Modellen von Violectric und Musical Fidelity noch klar das Nachsehen.

Beyerdynamic A-1 (990 Euro): Zwei relais-schaltbare Eingänge, sehr rausch-, brumm- und klirrararm. Gefiel mit hochohmigen Hörern (300-600Ω) besser als mit niederohmigen. Spielte sehr klar und breitbandig, bot aber nicht ganz die Feindynamik und Natürlichkeit des Lehmann.

Cayin HA-1A (1000 Euro): Der Cayin ist ein top verarbeiteter Röhrenverstärker, mit speziell für Kopfhörer-Impedanzen ausgelegten, vierfach schaltbaren Übertragern. Wer mit zwei Watt auskommt, kann sogar auch Boxen anschließen. 2 x EL84 im Eintaktbetrieb, schaltbarer Triodenmodus und vor allem in letzterem ein unglaublich lebendiger, feiner, durchhörbarer Klang. Sogar der hervorragende Lehmann muss bei der Farbenpracht und Detailreichtum die Segeln streichen.

So spielte der KingRex im Hörtest denn auch bassstark, druckvoll und dynamisch auf. Dennoch klang er im Direktvergleich ein wenig beengter und bei Höchstpegeln auch etwas rauer als der Lehmann oder der Violectric.

### FAZIT



**Sedin Mujic**  
AUDIO-Redakteur

Möchte man das volle Potenzial seines Kopfhörers ausloten, muss man zu externen Kopfhörer-Verstärker greifen. Dabei ist es (fast) egal, ob Sie den Creek für 300 Euro nehmen oder gleich zu Lehmann, Musical Fidelity oder Cayin greifen: Sie werden Ihre Kopfhörer und Ihre Musik auf jeden Fall neu entdecken.



**CREEK OBH-21,**  
AUDIO 2/06

**KLANGURTEIL** 80



**BEYERDYNAMIC A 1,**  
AUDIO 5/09

**KLANGURTEIL** 100



**CAYIN HA-1A,**  
AUDIO 2/06

**KLANGURTEIL** 110