



Stichworte

Magnetostaten

Bei magnetostatischen Kopfhörern und Lautsprechern wird eine dünne Folie mit einer dünnen elektrisch leitenden Bahn beklebt und in einen Rahmen eingespannt. Der Rahmen wird dann in die Mitte zwischen sich gegenüberliegenden und sich gegenseitig abstoßenden Stabmagneten montiert. Wird ein Musiksingnal auf die Leiterbahn gegeben, schwingt die gesamte Folie innerhalb des Magnetfeldes vor und zurück, und es entsteht der gewünschte Ton.

XLR

XLR ist ein Standard für elektrische Steckverbindungen in der professionellen Ton- und Beschallungstechnik, üblicherweise für Mikrofone und Lautsprecher. Der Vorteil gegenüber Klinkenverbindungen ist die stabilere symmetrische Signalübertragung durch gleich zwei Leiter, auch bei längeren Kabelwegen. Außerdem sind XLR-Verbindungen potentiell störungsärmer, da das metallene XLR-Steckergehäuse nicht mit dem Kabelschirm verbunden wird.

D/A-Wandler
Ein D/A-Wandler wandelt digitale Impulse in analoge (Ton-)Signale um. D/A-Wandler finden sich als Bausteine in CD-Spielern, Soundkarten, Mobiltelefonen oder Verstärkern.

Jitter

Bei einem Jitter (englisch für „Schwankung“) handelt es sich um Ungenauigkeiten im Übertragungstakt von digitalen Datensignalen. Ein Jitter muss sich nicht tonal auswirken, kann jedoch zu einem unpräzisen, breiigen Klangbild führen.

Nachbars Lieblinge



Manch einer benutzt den **Kopfhörer**, um es sich nicht mit den Nachbarn zu verscherzen, ein anderer hat keinen Platz für große Lautsprecher und schwört dafür auf seinen High-End-Hörer. Damit es jedoch richtig gut klingt, braucht man einen guten Kopfhörer-Verstärker. Mario-Felix Vogt stellt vier verschiedene Modelle vor.



Präzisionsmeister

Er ist ein beliebtes Gerät im professionellen Einsatz, der „Black Cube Linear“ der Firma Lehmann Audio; beim WDR findet er sich ebenso wie in vielen privaten Tonstudios. Doch auch im Wohnzimmer macht das Gerät mit der edlen Chromfront eine gute Figur und das mit den verschiedensten Kopfhörern. Denn seine Verstärkung ist in drei Stufen schaltbar, so dass auch leistungsfordern- de Modelle – wie etwa ein **Magnetostaten-Kopfhörer** – hinreichend versorgt werden. Weiterhin ist es möglich, mit dem Lehmann eine Endstufe oder auch ein Aktivboxen-Paar direkt anzusteuern. Und wer 200 Euro zusätzlich investiert, bekommt auch eine Version mit USB-Eingang.

Um zu hören, was der Lehmann klanglich zu bieten hat, verbanden wir ihn mit dem überragend klingenden Sennheiser-Kopfhörer HD 800 (um 1.000 Euro), der auch für die drei weiteren Geräte zum Einsatz kam. Frappierend räumlich und im Klangprofil sehr neutral präsentierte sich der Verstärker aus dem Bergischen, eher Präzisionsmeister denn Verführer. Feine Nuancen des Hammerflügelklangs wurden hörbar (Beethoven, Klaviersonaten Vol. 6, Ronald Brautigam, BIS/ KC), und die plastische Raumabbildung gab einem das Gefühl, mitten im Konzertsaal zu sitzen. Die Töne der Bassklarinette (Anouar Brahem, The Astounding Eyes Of Rita, ECM/Universal) wurden bis in die tiefen Bassregionen wunderbar klar wiedergegeben, und auch Schlagzeugklängen verlieh der Lehmann den rechten Biss. Ein Blick ins Innere offenbart zudem eine hervorragende Verarbeitungsqualität. Kein Wunder, dass die „Lehmänner“ so beliebte Kopfhörerverstärker sind. ■



Lehmann Black Cube L
Preis: ab 770 Euro
Garantie: 2 Jahre
Vertrieb: Lehmannaudio
Tel. 02202/28 06 240
www.lehmannaudio.com

Energiebündel



SPL Auditor • Preis: um 750 Euro
Garantie: 2 Jahre • Vertrieb: SPL
Tel. 02163/98 340 • www.spl.info

Der SPL „Auditor“ ist ebenfalls ein Verstärker, der häufig im Studio eingesetzt wird. Der professionelle Anspruch macht sich bereits bei der Verwendung hochwertiger Bauteile bemerkbar. So findet sich darin ein Potentiometer von Alps, das als besonders langlebig gilt und sich durch Rauscharmut und hohe Kanalgleichheit auszeichnet. Als studiotypische Besonderheit verfügt der Auditor außerdem über symmetrische Ein- und Ausgänge des XLR-Standards, die eine unverfälschte Signalweiterleitung an nachfolgende Geräte gestatten.

Im Hörtest erwies sich der SPL-Verstärker als Energiebündel mit klarem Klang. Druckvoll, aber keinesfalls brutal ließ er die Blech-

bläser in Bruckners achter Sinfonie schmettern (Orchestre Métropolitain, Yannick Nézet-Séguin, Atma/MW), knackig wurden die Schläge auf die Snaredrum wiedergegeben und klar konturiert Pablo Helds Klavierspiel (Pablo Held Trio, „Music“, Pirouët/Edel). Manchmal war es vielleicht ein Quäntchen zu viel an Impulsivität, die der SPL ins Spiel brachte, dies machte sich allerdings bei komprimiert aufgenommenen Tonträgern eher positiv bemerkbar. Dann gab der „Auditor“ der Musik wieder das zurück, was ihr zuvor im Studio entzogen worden war. Damit auch der Laie bei der Verwendung im Wohnzimmer keine Schwierigkeiten bekommt, liefert man bei SPL eine gut strukturierte und klar verständliche Bedienungsanleitung mit.

Warmer Grundton



Musical Fidelity M1 HPA
Preis: um 600 Euro • Garantie: 2 Jahre
Vertrieb: Reichmann • Tel. 07728/1064
www.reichmann-audio-systeme-vertrieb.de

Als drittes Gerät möchten wir Ihnen den „M1 HPA“ von der Firma Musical Fidelity aus dem englischen Wembley vorstellen. Das Besondere an ihm ist, dass er nicht nur ein Verstärker ist, sondern auch als D/A-Wandler für USB-Signale eingesetzt werden kann. Außerdem ersetzt er einen Vorverstärker, denn das Signal an den Pre-out-Buchsen läuft über den Lautstärkesteller. Im Gegensatz dazu führen die Line-out-Buchsen nur das ohne weitere Verstärkung durchgeschleifte Analogsignal. Bei USB-Speisung bleiben sie stumm. Für hochauflösende Musik aus dem PC ist der HPA nicht vorbereitet, denn sein USB- und Wandlerchip agiert nur bis zu einer Auflösung von 16 Bit und 48 kHz.

Wie der SPL „Auditor“ verfügt der „M1 HPA“ auch über das kultige „blaue“ Lautstärke-Potentiometer von Alps, geschmeidige Drehbewegungen und präziser Kanalgleichlauf sind also garantiert. Klanglich überzeugte uns der Musical Fidelity auch über USB. Sein warmer Grundton dürfte insbesondere den Liebhabern von klassischer Streichermusik und Liedern gefallen: Ausgewogen und natürlich bildete er Vivaldis „Vier Jahreszeiten“ ab (Freiburger Barockorchester, Gottfried von der Goltz, DHM/Sony), und auch Thomas Hampsons Bariton (Mahler, „Des Knaben Wunderhorn“, Wiener Virtuosen, DG/Universal) vermittelte er voluminös und ohne jede Kantigkeit.

Genius Loci. Schweizer Technik. Ihre Musik.

PIEGA Coax-Serie – die Lautsprecher mit koaxialem Bändchen-System.
Grandiose Musikalität von höchster Reinheit ohne störende Interferenzen vom weltweit ersten Hersteller eines koaxialen Bändchen-Systems. Präzise Wiedergabe und purer Klanggenuss – handmade by PIEGA.



Der Tausendsassa

Das vierte und letzte Modell unseres Tests, der „M 903“ des amerikanischen Herstellers Grace Design, ist ein wahrer Tausendsassa. Denn er tritt nicht nur als Kopfhörerverstärker in Aktion, sondern ist auch als einer der wenigen D/A-Wandler in der Lage, Daten im asynchronen USB-Modus vom PC abzurufen, ein Verfahren, das den gefürchteten Jitter minimiert. Außerdem beherrscht der „M 903“ hohe Auflösungen bis zu 24 Bit/192 kHz. Was die Anschlüsse betrifft, hat der silberne Flachmann einiges zu bieten: koaxiale, optische und XLR-Digitaleingänge, Analogeingänge in Cinch und XLR sowie Vorverstärker-Ausgänge in Cinch und symmetrischer Klinke. Auch die Bauteile und Verarbeitung des 903 sind erstklassig: Ein Linear-Netzteil mit Ringkerntransformator, groß dimensionierte Bauteile und ein Lautstärkereger, der in 0,5-dB-Schritten einrastet und so optimalen Kanalgleichlauf bietet, sprechen für sich. Der zweite Drehknopf dient zur Wahl des Eingangs, die aktuell eingestellte Lautstärke wird als Ziffer im Display angezeigt und die angelieferte Taktfrequenz beim Wandeln digitaler Daten in Musiksignale als LED-Lichtpunkte.

Weitere Einstellungen lassen sich über das Menü vornehmen, etwa „Crossfeed“ für frequenz- und phasenabhängiges Zumischen des gegenüberliegenden Kanals, außerdem kann der Verstärkungsfaktor für die Kopfhörerausgänge und die Vorverstärker-Ausgänge getrennt vorgepegelt werden. Klanglich besonders überzeugt hat uns der „M 903“ im USB-Betrieb mit hochauflösenden Stücken im 24-Bit/192-kHz-Standard. Songs wie „Deep Waters“ von der Jazzgruppe Incognito, die mit ihren forcierten Höhen schon mal schrill und nervig wirken, klingen hier supersauber und messerscharf! Aber auch Stücke, die in normaler CD-Qualität aufgenommen wurden, bildet der „M 903“ frisch in den Höhen ab, ohne artifiziell zu werden. Der Bass klingt knorrig und die Mitten, vor allem Männerstimmen, markant und fest. Auch für „leise“ und hochohmige Kopfhörer verfügt der „M 903“ über genug Lautstärkereserven. Hörvergnügen ist damit garantiert.



Grace Design M 903

Preis: um 2.000 Euro
Garantie: 5 Jahre
Vertrieb: Audio Import
Tel. 02196/88 31 36
www.audio-import.de

Fazit

Klangliche Ausfälle gab es bei keinem der vier Testgeräte, sie alle bereiteten Hörspaß und boten mehr highfidele Qualitäten als die Kopfhörerausgänge vieler Vollverstärker. Wer einen besonders neutral klingenden Verstärker mit guter Raumabbildung sucht, sollte zum Lehmann greifen, während Freunde von energetisch zupackender Musizierweise mit dem SPL „Auditor“ bestens bedient sind. Liebhaber von Vokal- und Streichmusik, die ein eher warmes und weiches Klangbild bevorzugen, werden mit dem Musical Fidelity „M1 HPA“ ihre Freude haben, wer jedoch am liebsten Hochauflösendes vom PC hört, für den ist der „M 903“ das Gerät der Wahl, für das man allerdings auch etwas mehr anlegen muss als für die drei Verstärkerkollegen.



PIEGA am Ufer des Zürichsees

PIEGA
S W I T Z E R L A N D

distributed by
tad-audiovertrieb.de

