

# Voll digital



McIntoshs „Digital Preamplifier“ D1100 macht keine Kompromisse: Analoge Eingänge gibt es schlicht nicht mehr. Dafür bietet der Amerikaner aber alles, was auf digitaler Ebene notwendig ist. Plus eine kräftige Ausgangsstufe.

**W**as ist dieser McIntosh: ein DAC oder ein Vorverstärker? Die Frage, zu welcher Gerätefraktion der D1100 denn nun gehört, beantwortet die berühmte New Yorker Traditions-Manufaktur mit einem entschiedenen „sowohl als auch“. Doch da möchten wir leise widersprechen...

Digital-/Analogwandler mit einem oder mehreren digitalen Schnittstellen, sprich Eingängen, sind ja fast schon ein uralter Hut, der inzwischen zahlreiche Variationen erfahren hat: etwa jene, auch als tragbarer, kompakter Kopfhörerverstärker angeboten zu werden. Oder, das

andere Extrem, in Gestalt eines wuchtigen, „Stand alone“-High-End-DACs aufzutreten. Lange Zeit – das war vor den Kopfhörer-DACs – sah man den D/A-Wandler als eigenständiges Gerät, quasi als Bindeglied zwischen einer digitalen Quelle und einem rein analogen Vor- oder Vollverstärker.

Das hat sich natürlich gründlich geändert, weil etwa eine voll digitale Kette bis kurz vor den Lautsprecher-Ausgängen heute keine Seltenheit mehr darstellt. Der DAC machte und macht alle diese Veränderungen in wechselnder Gestalt mit bis hin zu seiner Quasi-Abschaf-

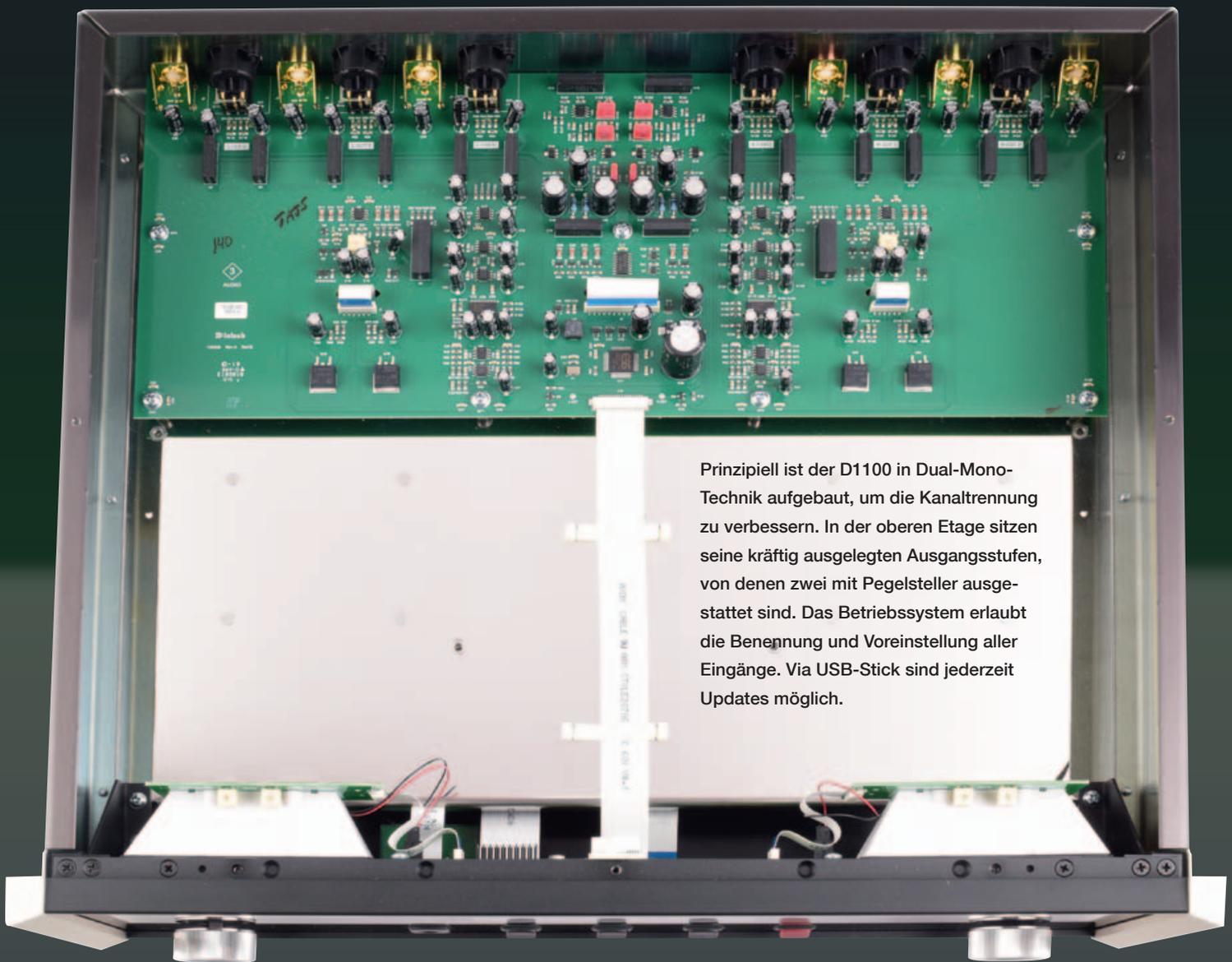
fung, die sich in einer schlichten Zusatzoption auf dem Anschlussfeld eines Vollverstärkers manifestierte.

Der Computer als Quelle bescherte dem DAC auch einen weiteren, nun nicht mehr wegzudenkenden Eingang in Form der USB-Buchse, die zudem für digitale Tonformate außerhalb des PCM-Spektrums nach wie vor die einzige Schnittstelle darstellt.

In der weiteren Evolution der Wandler war schließlich der Gedanke, einen Pegelsteller zu installieren, recht naheliegend, bieten viele der ohnehin nötigen integrierten Bausteine eine

Lautstärkeregelung auf digitaler Ebene ja inhärent an. Doch das mündet nicht selten in verringerte Auflösung sowie in höchst überschaubare Treiber-Fähigkeiten, falls man nur die Standard-Ausgänge der üblichen Wandler-Chips benutzt. So konnte ein kleiner DAC auch in eine große Lücke schlüpfen: nämlich in die, die ein ausgewachsener Vorverstärker hinterlassen hatte.

Das klangliche Ergebnis ist aufgrund der simplen Verkürzung des Signalwegs nicht selten beeindruckend, wenn die zu treibenden Lasten anspruchslos und hochohmig sind. Sind da-



Prinzipiell ist der D1100 in Dual-Mono-Technik aufgebaut, um die Kanaltrennung zu verbessern. In der oberen Etage sitzen seine kräftig ausgelegten Ausgangsstufen, von denen zwei mit Pegelsteller ausgestattet sind. Das Betriebssystem erlaubt die Benennung und Voreinstellung aller Eingänge. Via USB-Stick sind jederzeit Updates möglich.

gegen lange Kabel, Endverstärker mit 1-Kiloohm-Eingängen oder parallel angeschlossene Lasten, etwa Subwoofer, im Spiel, kann die Sache trotz rechnerisch noch halbwegs passender Impedanzverhältnisse schon ganz anders aussehen. Merke: Kräftige Ausgangs-Treiberstufen sind das A und O eines guten Vorverstärkers.

#### DAC mit Treiberstufen

Und das bringt uns letztlich zum McIntosh D1100. Der setzt die Gedankengänge zu einem Hybriden, nämlich dem rein digitalen „DAC-Vorverstärker“ beeindruckend konsequent um. Er

verheiratet einen D/A-Wandlertrakt in reiner High-End-Qualität mit sehr kräftig ausgelegten Ausgangsstufen und kombiniert dazu einen hochwertigen Pegelsteller auf analoger Ebene; eine Technik, die, wenn es um guten Klang geht, inzwischen sehr häufig angewandt wird, um nur ja keine Auflösung zu verlieren.

Diese Auslegung kombiniert der McIntosh freilich auch mit äußerster Konsequenz: Analoge Eingänge gibt es nicht, basta. Das wird spätestens dann verständlich, wenn man auf die Kombinationsvorschläge der Amerikaner stößt: Im Team-

work mit dem zweiteiligen Röhren-Vorverstärker C1100 ließe sich nämlich ein dreiteiliger Traum-Vorverstärker zusammenbauen, bei dem der D1100-DAC auch gleich vom Betriebssystem seines analogen Spielpartners vereinnahmt wird. Übrigens: Nur wenige Hersteller verstehen sich so gut wie McIntosh auf die nahtlose Integration aller Geräte einer Installation unter ein- und derselben Benutzeroberfläche.

Praktisch unschlagbar sind die unverwechselbar aussehenden Edel-Verstärker übrigens auch in puncto Hilfe für den Anwender, liegen doch immer

großformatige Verdrahtungspläne bei; auch absolute Newcomer in der Materie kriegen deshalb ihren McIntosh garantiert korrekt angeschlossen. Vorbildlich!

Doch zurück zum D1100, der oberhalb einer beeindruckenden Phalanx verschiedener digitaler Eingänge mit gleich dreifach vorhandenen Analogausgängen aufwarten kann. Dabei zeugen die durchweg jedem unsymmetrischen Ausgang zugeordneten XLR-Buchsen davon, dass man ab Wandlertrakt mit vollsymmetrischen Verstärkerstufen arbeitet. Und da auch die Strom-/Spannungs- ▶



Vernetzt: Vier Datenports und vier Trigger-Anschlüsse zum Ein- und Ausschalten anderer McIntosh-Geräte ermöglichen die nahtlose Integration des D1100 auch in umfangreichere Anlagen. In Verbindung mit dem zweiteiligen Röhren-Vorverstärker C1100 ließe sich sogar eine dreiteilige Referenz-Vorstufe kreieren, bei der Analog- und Digitalteil praktisch vollständig getrennt sind.

wandler hinter dem eigentlichen Wandlerchip schon phasengentrennt arbeiten, kann hier eigentlich nur ein Mehrfach-DAC zum Einsatz kommen.

Das ist auch der Fall, denn bei der laut McIntosh besten Wandlertechnik, die jemals im Hause verwendet wurde, arbeitet ein brandaktueller 32-Bit-Achtkanal-Wandlerchip, der hier pro Kanal im „Quad Balanced Mode“ zum Einsatz kommt und deshalb die besten Voraussetzungen für echten vollsymmetrischen Betrieb bietet. Damit ist natürlich auch HD-Betrieb auf PCM-Ebene über die Standard-S/PDIF-Digitaleingänge möglich, wobei hier die maximale Auflösung bei 24 Bit und einer Samplingfrequenz von 192 kHz liegt.

Via USB akzeptiert der D1100 schließlich auch die aktuellen DSD- und DXD-Tonformate einschließlich DSD 128 und DXD mit 384 Kilohertz. Eine McIntosh-eigene Spezialität stellt dabei eine mit „MCT“ bezeichnete Buchse dar, die der digitalen Anbindung an das

SACD/CD-Laufwerk MCT 450 dient, das so DSD 64 von der SACD kopiergeschützt an den D1100 hinüberreichen kann.

**Variabel und fix**

Mit seinen drei Ausgängen, die zudem einzeln schaltbar sind, offeriert der McIntosh reichlich Anschlussmöglichkeiten. Wird der Festpegel-Ausgang benutzt, arbeitet der D1100 als DAC einem Vor- oder Vollverstärker zu, kommen dagegen die beiden anderen, geregelten Ausgänge zum Zuge, stellt das flexible Gerät einen Vorverstärker mit potenten Treiberstufen dar.

In beiden Fällen arbeiten die beiden blau hinterleuchteten Zeigerinstrumente mit – heutzutage ein Anachronismus, doch einer mit unvergleichlichem Charme. Und da gerät natürlich schon das Einschalten des D1100 zur reinen Freude, was man eben von eher „black-boxigen“ HiFi-Komponenten weniger behaupten kann.

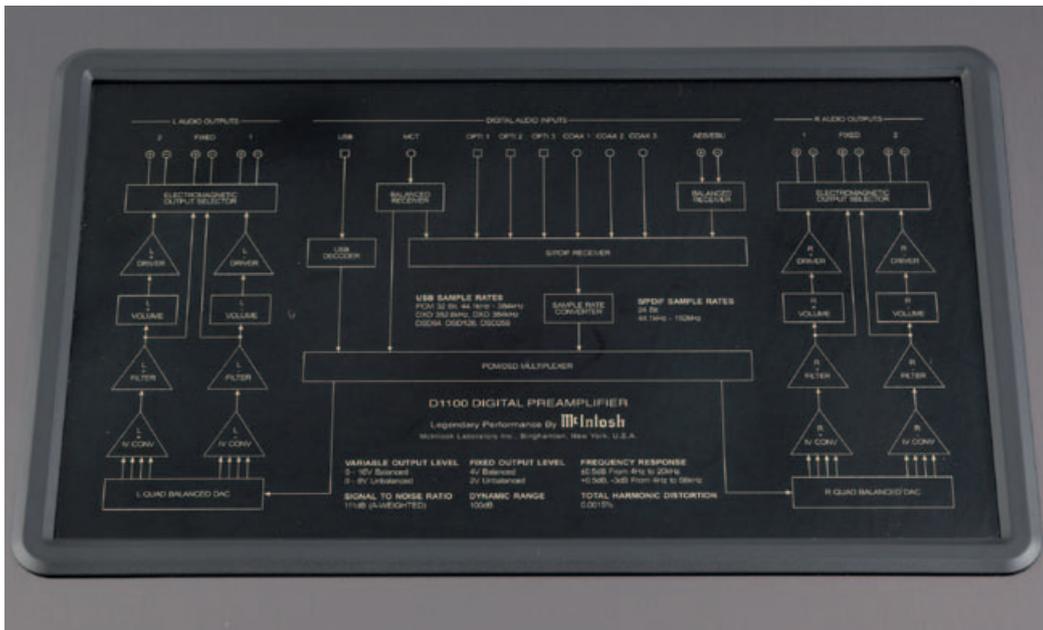
Dieses typische McIntosh-Feeling hat über all die Jahre nichts von seiner Faszination

verloren. Das gilt auch für die guten alten Drehknöpfe, die funktional und haptisch jedem Touchpanel und den üblichen Tiptasten weit überlegen sind.

Ein ganz wichtiges Feature am McIntosh ist zweifellos sein großes, ebenfalls in Blau gehaltenes Display hinter der Front-Glasplatte. Sowohl die Lautstärke als auch das Datenformat werden hier über große Entfernung lesbar angezeigt, womit – wieder einmal – bewiesen wurde, dass die US-Designer ihre Praxis-Hausaufgaben gemacht haben. Dass das grundsolide und schwere Chassis – bei McIntosh sitzen ja quasi zwei solche noch aus der Röhrenära stammende Gehäuse aufeinander – den Eindruck erweckt, es entstünde in einer ▶

Durch eine Art von Chrom-Metallrand gelingt es McIntosh, die an sich einfache Plastikfernbedienung dennoch hochwertig wirken zu lassen.





Typisch McIntosh: Auf der Oberseite des gewohnt solide ausgeführten Gehäuses beschreibt ein Prinzipschaltbild die Funktionen des D1100. Der spart auch nicht an der Ausstattung und bietet zudem serienmäßig einen hochwertigen Extra-Kopfhörerverstärker.

Panzerfabrik, sei hier nur am Rande erwähnt.

**Tiefenstark und vollmundig**

Klanglich dürfte der D1100 selbst für eingefleischte McIntosh-Kenner eine große Überraschung darstellen. Fast scheint es, als hätten die Designer das Kunststück vollbracht, praktisch alle sattsam bekannten Klangtugenden der amerikanischen Traditionsmarke noch einmal in ihre reinste Essenz zu destillieren. Das bedeutet – unter anderem – ein sattes, druckvolles und tiefschwarzes Bass- und Grundtonfundament, dem man ohne schlechtes Gewissen bescheinigen könnte, einen Hauch zu viel Speck auf den Hüften zu haben. Aber es klingt so unglaublich sexy, zumal der Vorverstärker keineswegs verhalten oder gar behäbig ans Werk geht.

Dass diese prallen Rundungen weder zart-schmelzige Mitten noch ein glockenklares, keinesfalls geschöntes Hochtonspektrum zudecken, ist dann

schon die nächste Überraschung. Denn dieser fulminante, voluminöse und, ja, selbstbewusste Klang wirkt trotzdem weder unausgewogen noch einseitig „schwer“, sondern vielmehr federnd, quietschleblig und anspringend direkt.

Dazu dürfte nicht zuletzt ein tiefschwarzer, tiefer Hintergrund mit einem weit entfernten Horizont beitragen, der womöglich aus einer exzellenten Störspannungsfreiheit und Rauscharm resultiert. Die messtechnische Betrachtung bescheinigt dem McIntosh-Newcomer ausnehmend gute Daten, die den klanglichen Eindruck durchaus nochmals „unterfüttern“.

Zur Begeisterung seiner Zuhörer kann der Digitalvorverstärker auch mit einem überaus großen, geordneten Klangbild aufwarten, das mit auffällender Breite eine weite Bühne deutlich über den Lautsprecherabstand hinaus offeriert. Dabei stellt der Amerikaner seine musikalischen Pinselstriche auch nicht zu weit oder gar diffus

nach hinten, sondern bewahrt Direktheit, Präsenz und schier greifbare, mit vibrierender Energie gefüllte Töne.

Spätestens jetzt steht der sprichwörtlich schwerwiegende Verdacht im Raum, dass McIntosh mit diesem neuen Gerät die Messlatten womöglich höher aufgelegt hat, als es den potenziellen Mitspielern aus dem eigenen Produktspektrum lieb sein dürfte. Für uns steht jedenfalls fest: Das ist der beste McIntosh, den wir jemals vor Augen und Ohren hatten.

**Höchst empfehlenswert und traumhaft**

Das bedeutet auch, dass die hier eingesetzte, neue Wandlertechnik referenzverdächtig gut zu sein scheint. Dabei gelingt dem D1100 die Klang-Überraschung auch schon mit „simplen“ 16-Bit-/44-kHz-Daten, was wohl die beste Nachricht zu dem Newcomer darstellt. Der ist als reiner DAC höchst empfehlenswert und als Vorverstärker einfach nur traumhaft.

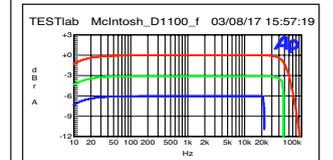
**Roland Kraft** ■

**stereoplay Highlight**

**McIntosh D1100**  
 9550 Euro (Herstellerangabe)  
**Vertrieb:** Audio Components  
 Telefon: 040 401130380  
[www.audio-components.de](http://www.audio-components.de)  
[www.mcintoshlabs.com](http://www.mcintoshlabs.com)  
 Auslandsvertretungen siehe Internet  
**Maße:** B: 44,5 x H: 15,2 x T: 48 cm  
**Gewicht:** 11,8 kg

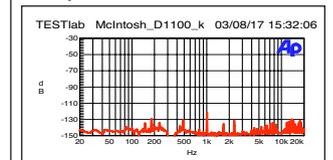
**Messwerte**

**Frequenzgänge**



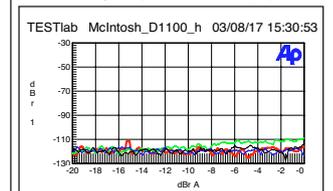
Vorbildlicher Frequenzgang mit ausgedehntem Hochtonspektrum

**Klirrspektrum 96/24**



Extrem sauberes Klirrspektrum mit THD = 0,0003%

**Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)**



Mit der Ausgangsspannung nicht ansteigend, extrem gering

**Rauschabst.** RCA/ana-In 114/117 dB  
**Ausgangswid.** RCA/XLR 100/200 Ω  
**Verbrauch** Standby/Betr. 0,3/18 W

**Bewertung**

**Klang** (DSD / 24/96, 16/44,1) **69/68/68**

**Messwerte** 10

**Praxis** 9

**Wertigkeit** 9

Ein Referenz-DAC mit Pegelsteller oder ein digitaler Vorverstärker: der D1100 ist beides, aber als kompletter Vorverstärker unschlagbar gut. Ein echter Geniestreich von McIntosh.

**stereoplay Testurteil**

**Klang** (24/192 / 24/96 / 16/44,1)  
 abs. Spitzenkl. **69/68/68 Punkte**  
**Gesamturteil**  
 überragend **97 Punkte**  
**Preis/Leistung** **highendig**