

**STEREO**

# **STEREO**

MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH END • MUSIK

**Geniale Entwicklung:**

## **Ein Amp voller Ideen**



**Sonderdruck aus STEREO 1/2004**



# TRICK-TECHNIK

Vor Jahresfrist wirbelte die höchst innovative Vor-/Endstufenkombi von Einstein unseren Testspiegel durcheinander. Darf sich jetzt die Preisklasse darunter warm anziehen?

von Holger Barske

**T**he Last Record Player“ heißt der CD-Spieler, „The Absolute Tune“ der Vollverstärker. Allein die Typenbezeichnungen verdienen schon einen Preis für Originalität und – dessen dürfen Sie sicher sein – Einfallsreichtum herrscht auch sonst bei den beziehungsweise ren Maschinen vor.

Normalerweise muss ich bei jedem röhrenbestückten Gerät sofort die Schutzgitter abschrauben, um den Blick auf die glimmenden Protagonisten ja nicht zu verstellen. Bei den beiden Einsteins ist das erstmals nicht erforderlich: Die jeweils vier Glaskolben sind nur von einem grobmaschigen Drahtgitter geschützt – das stört praktisch gar nicht, sieht ganz im Gegenteil sogar unverschämt gut aus.

Röhren? Beim CD-Player? Mal wieder eine der berüchtigten „Alibi-Röhrenauss-

gangsstufen“? Aber mitnichten. Wenn Einstein-Entwickler Rolf Weiler ein solches Thema anpackt, dann hat er handfeste Gründe dafür, so auch in diesem Falle: Zwar fußt „The Last Record Player“ technisch auf einem Rega-Player – keine schlechte Basis, dekorierten wir das Gerät in STEREO 1/02

doch mit fünf Sternen, an entscheidender Stelle kochte der findige Kopf jedoch sein eigenes Süppchen. Und das geschieht nach dem Digital-/Analogwandler. Wozu das Ausgangsfilter eigentlich immer noch mit



Strikter Doppelmonoaufbau im Vollverstärker: Beide Hälften teilen sich lediglich die Achse des Lautstärkepotis und die Netz-Eingangsbuchse – das ist konsequent

Kühlung per Kamin: Durch die schwarzen Alu-Türmchen zieht die Abwärme der Endstufe ab, und das erstaunlich effektiv



Oben: Das klappt: „The Last Record Player“ ist ein Toplader. Der dicke Acryldeckel schwenkt zur Seite weg

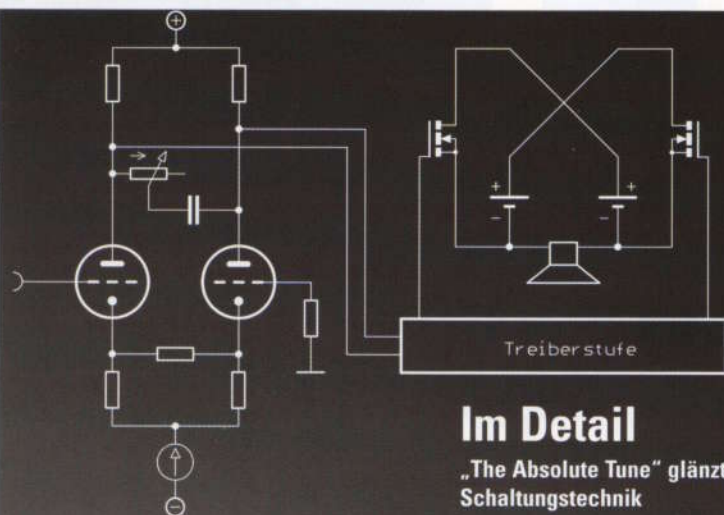


Links: Des Pudels Kern ist ein Player von Rega, dem mit einer höchst trickreichen Röhren-Ausgangsstufe und luxuriöser Stromversorgung auf die Sprünge geholfen wird



Oben: Traut sich sonst keiner: Das Analogfilter des „Last Record Player“ ist eine rein passive Spulen-/Kondensatorlösung





## Im Detail

„The Absolute Tune“ glänzt mit innovativer Schaltungstechnik

Beim Vorverstärker „The Tube“ schöpfte Rolf Weiler aus dem Vollen und spendierte jedem Eingang einen eigenen Differenzverstärker. Über das Ein- und Ausschalten der Heizungen realisierte er eine bis dato einmalige Signalquellenumschaltung. Beim Vollverstärker gibt's diesen Differenzverstärker auch, aller-

dings nur einmal: Davor sitzt eine Relais-Umschaltung. Ein Eingang dieser Stufe liegt auf Masse, am Ausgang steht das Signal symmetriert an und wird auch so weiterverarbeitet. Die Lautstärkeregelung erfolgt mit einem lediglich zweipolig angeschlossenen Motorpoti, das die Verstärkung „herunterzieht“. Im Schaltbild links fehlt noch eine zusätzlich vorhandene Kaskodenstufe über dem Differenzverstärker.

Die Endstufe nennt Weiler einen „klappsymmetrischen Eintakt-Verstärker“ und zeichnet sich durch perfekte Symmetrie ohne jeden Massebezug aus. Die Endröhren der großen Einstein-Monos mussten hier MosFet-Transistoren weichen, die in ihrem Charakter den Glaskolben nicht unähnlich sind. Da diese letztlich mehr Ansteuerleistung als die Trioden der „Final Cut“ benötigen, sitzt unmittelbar vor den Endtransistoren noch eine (bipolare) Steuerstufe. Extrem trickreich gestaltet sich die Ansteuerung dieser Endstufe, die Stabilisierung einer solchen Anordnung ist nämlich nicht einfach und bedingt erklecklichen Netzteil- und Schaltungsaufwand.

lehrbuchmäßigen Standardfiltern und Operationsverstärkern aufbauen? Im Zeitalter von Wandlern mit 192 Kilohertz und 24 Bit schien das nicht mehr erforderlich, zu sauber ist das Signal dieser Chips bereits ohne Filterung.

Und so wählte Weiler eine rein passive Filterlösung mit Spulen und Kondensatoren. Damit erreicht er zwar nicht die Steilheiten üblicher Filter, aber das will er auch gar nicht. Hinter dem Filter geht's in typischer, schon aus unserer Vorverstärker-Referenz „The Tube“ (STEREO 1/03) bekannter Manier weiter: Gleich vier parallelgeschaltete Röhrensysteme besorgen das niederohmige Ausgangssignal. Zwei dieser Systeme stecken in einer Röhre – deshalb gibt es derer vier oben auf der spiegelblanken Edelstahl-Deckelplatte des Gerätes.

Beim nagelneuen Vollverstärker „The Absolute Tune“ hatte Weiler einen schweren Job zu tun: Es galt, das extrem trickreiche Schaltungskonzept des Einstein-Vorverstärkers und der Endstufen „The Final Cut“ so zu reduzieren, dass sich ein Vollverstärker daraus machen ließ. Das bedeutete letztlich den Verzicht auf durchgängige Vollsymmetrie und auf eine Röhrenendstufe; wie der alte Fuchs geschafft hat, seinen Prinzipien letztlich doch treu zu bleiben, sehen Sie im Kasten oben auf dieser Seite.

Der Verstärker kommt trotz erklecklichen Ruhestroms in der MosFet-bestückten Endstufe ohne große Kühlkörper aus: Ihm reicht die mit Kühlkaminen versehene Deckelplatte zur Wärmeabfuhr.

Genug der Technik-Finessen, nun müssen die Bochumer Schönheiten klanglich beweisen, was all die „Trickserei“ wert ist. „The Last Record Player“ ging mit Vorhusslorbeeren in den Hörtest – immerhin genießt das Gerät schon seit Jahren international einen exzellenten Ruf. Deshalb musste er sich auch gleich mit einer unserer amtierenden Player-Topreferenzen „anlegen“, und zwar mit Mark Levinsons No. 390 S. Interessanter als das, was der Einstein im Vergleich zum mehr als doppelt so teuren Amerikaner nicht kann, sind die klanglichen Ähnlichkeiten beider Geräte: Tonal zum Beispiel gibt's fast ein Unentschieden. Der Einstein spielt eine Spur voluminöser im Bass und mit minimal mehr Glanz in den Höhen – das liegt schon fast im Bereich von Geschmacksfragen. Zumal dieses Plus im Hochtonbereich pure Energie ist und nicht etwa Schärfe – große Klasse. Definitiv auf Referenzniveau ist seine Fähigkeit zur Vermittlung einer glaubhaften Höhe in der Raumabbildung – das können nur ganz wenige. Der Levinson staffelt das Geschehen merklich tiefer in den Raum, der „letzte Plattenspieler“ rückt die Interpreten merklich näher an den Zuhörer heran. Dynamisch – ja, aber Geschlossenheit ist Trumpf, keinesfalls tumbes Schlägertum. Eine Kombination von Fähigkeiten, die völ-

lig stimmiges Musikhören ermöglicht, und an dieser Stelle schließt sich der Kreis zur Typenbezeichnung: Tatsächlich verfügt „The Last Record Player“ über etliche Tugenden der analogen Schallpatte.

Spielt der CD-Player schon hervorragend, darf „The Absolute Tune“ als kleine Sensation gelten. Dieser Hybrid mit seiner eher moderaten Ausgangsleistung produziert ungeheuer tiefe und stabile Töne, und diese Charakteristik prägt das Klangbild: Ganz

viel Schub und Druck von ganz weit unten, aber völlig ohne jegliche Aufdickungen im Grundtonbereich. Die Stimmenwiedergabe ist zart und „sahnig“ wie der sprichwörtliche Löffel Honig. Seine dynamischen Grenzen auszuloten ist gar nicht so einfach, erst bei Lautstärken jenseits von „ein Uhr“ wird's kratzig – und dann haben Sie Pegel, die ohnehin keinen Spaß mehr machen. Der Einstein sortiert im Raum hervorragend, umreißt messerscharf und erin-

nert in seinen diesbezüglichen Fähigkeiten fast an die maßstabsetzende Accuphase-Kombi (C 2400/P-7000).

Die Ergänzung beider Gerätschaften schafft ein Klangbild von erlesener Schönheit: kräftig, voluminös, leichtfüßig und ermüdungsfrei. Fast so schön wie die einmalige Optik dieser Ausnahmerecheinungen!

## TEST-KETTE

CD-SPIELER: Mark Levinson No. 390 S, dCS Verdi/Purcell/Elgar plus, Lua Cantilena SEL

VOLLVERSTÄRKER: Mark Levinson No. 383, Audionet Sam V2, Octave V50 MkII

LAUTSPRECHER: Dynaudio Evidence Temptation/Special 25, Focal Micro Utopia Be, Martion Bullfrog

KABEL: Monitor Black & White, Silvercom, Siltech, Nordost Quattrofil Ref.



## EINSTEIN „THE LAST RECORD PLAYER“



Maße: 43 x 18 x 43 cm (BxHxT)

Garantie: 3 Jahre

Vertrieb: Einstein Audio Elektronik Bohlmeier,

Tel.: 0234/9731510

www.einstein-audio.de

Zur einzigartigen Optik dieses Topladers gesellt sich ein nicht minder wunderschönes Klangbild: im Bass voluminös, aber nicht aufgedickt; in den Höhen energiereich, aber nicht scharf – dem namensgebenden Plattenspieler tatsächlich nicht unähnlich.

### LABOR

Der Einstein-Player machte auch im Labor eine exzellente Figur: Er erlaubt sich eine Frequenzgangabweichung von maximal 1,2 Dezibel am oberen Frequenzgangende und klirrt kaum: Wir maßen 0,22 Prozent bei -60 Dezibel Aussteuerung und 400 Hertz. Lediglich bei den Aliasing-Verzerrungen macht sich das weniger „brutale“ Analogfilter bemerkbar: 1,26 Prozent sind relativ viel, aber sicherlich noch unkritisch. Der Wandler glänzt mit einer Linearitätsabweichung von nur 0,1 Dezibel, der Rauschabstand beträgt gewaltige 101 Dezibel(A) bei Digital Null, der Quantisierungsrauschabstand von 91 Dezibel kann sich auch sehen lassen. Klasse: nur 51 Ohm Ausgangswiderstand, extrem gering für eine Röhrenlösung

### AUSSTATTUNG

Die XLR-Ausgangsbuchsen des Einsteins sind unsymmetrisch beschaltet. Cinchbuchsen gibt's natürlich auch, genauso wie einen Digitalausgang (Cinch) und eine Erdungsklemme. Die elementaren Funktionen lassen sich über die beiden Drehschalter an der Front erreichen, eine komfortable Fernbedienung gehört dazu.

#### STEREO-TEST

##### KLANG-NIVEAU

88%

##### PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT

## EINSTEIN „THE ABSOLUTE TUNE“



Maße: 43 x 18 x 43 cm (BxHxT)

Garantie: 3 Jahre

Vertrieb: Einstein Audio Elektronik Bohlmeier,

Tel.: 0234/9731510

www.einstein-audio.de

Die pure Genussmaschine: Einsteins Integrierter glänzt mit ungeheurer tiefem und konturiertem Bass, einem wunderbar geschmeidigen Stimmereich und, nicht zuletzt, öffnet er Räume wie kaum ein zweiter Vollverstärker. Das „Abspecken“ der rein röhrenbestückten großen Lösung aus dem Hause Einstein darf also hundertprozentig als gelungen gelten.

### LABOR

„The Absolute Tune“ leistet 54/82 Watt an acht/vier Ohm, im letzten Fall sind 92 Watt Impulsleistung drin. Das extrem niedrige Verzerrungsniveau begeistert: 0,02/0,004/0,0022 Prozent Klirr, 0,084/0,038/0,008 Prozent Intermodulationen (Vollaussteuerung/ fünf Watt/50 Milliwatt) sind ein Hammer für ein röhrenbestücktes Gerät; genau so wie der gewaltige Signal-Rauschabstand von 105 (!)/88 Dezibel(A) bei fünf Watt/50 Milliwatt. Beeindruckend: die exzellente Kanaltrennung von 81 Dezibel und die Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen von 81 Dezibel, jeweils bei zehn Kilohertz. Das Lautstärkepoti erlaubt sich maximal 0,9 Dezibel Kanalabweichung – in Ordnung.

### AUSSTATTUNG

Fünf Cinch-Hochpegeleingänge, ein Tape-Ausgang, ein Paar WBT-Lautsprecheranschlüsse – das war's an der Rückseite des Einsteins. Lautstärke und Eingang sind mit den großen Drehknöpfen zu bedienen, der Netzschalter ist vorne links unter dem Gerät versteckt. Fernbedienung? Serie.

#### STEREO-TEST

##### KLANG-NIVEAU

98%

##### PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT

