

STEREO

# STEREO®

MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH



**DIE SENSATION!**  
**Bandmaschine  
neu erfunden**

**JETZT MIT NAUTILUS-TECHNIK** S. 23

**Neue B&W 705 S2**

**PERFEKT ANPASSBAR** S. 26

**Octave-Röhre für jede Box**

**KABELLOSE SCHLIESSEN AUF** S. 30

**Brandneue Kopfhörer  
ab 100 Euro**



**T+A-PREMIERE IM STEREO-EXKLUSIVTEST** S.18

# Traumbox aus Aluminium



# Röhrenzauber

Bei Octave können nicht nur die Endröhren, sondern auch die Vorstufenröhre getauscht werden – und sogar über den Dämpfungsfaktor den Klang mitbestimmen.





▼ Der Fernbedienungsgeber des Octave ist wertig aus Metall hergestellt und übernimmt lediglich die PegelEinstellung.



**D**er neue Vollverstärker V110 SE von Octave weist einige technische Besonderheiten auf.

Zunächst einmal haben wir auch hier eine für den Hersteller typische Gegentakt-Pentoden-Schaltung mit sehr hoher Leistungsangabe (2 x 110 Watt) vor uns, wobei Entwicklung und Produktion des Verstärkers im badischen Karlsbad erfolgen. Das Gerät ist zudem mit ungewöhnlichem Aufwand vor Fehlbedienung wie Kurzschluss der Lautsprecherausgänge und sogar Ausfall der Endröhren geschützt. Sogar der Betrieb ohne Röhren oder mit Teilbestückung zwecks Funktionsprüfung und der für andere Röhrenverstärker kritische Betrieb ohne Last ist problemlos möglich. Darauf legt Octave großen Wert. Der V110 S2 wurde für die Endröhre KT 120 ausgelegt, lässt aber je nach Vorliebe durch Umschaltung an der Rückseite den gezielten Einsatz anderer Leistungsröhren wie KT 150, KT 88 und 6550 zu, wobei ein wichtiger Schalter der Leistungsanpassung der stärkeren KT 120/150 (High) und schwächeren Typen (Low, 2 x 70 Watt) dient.

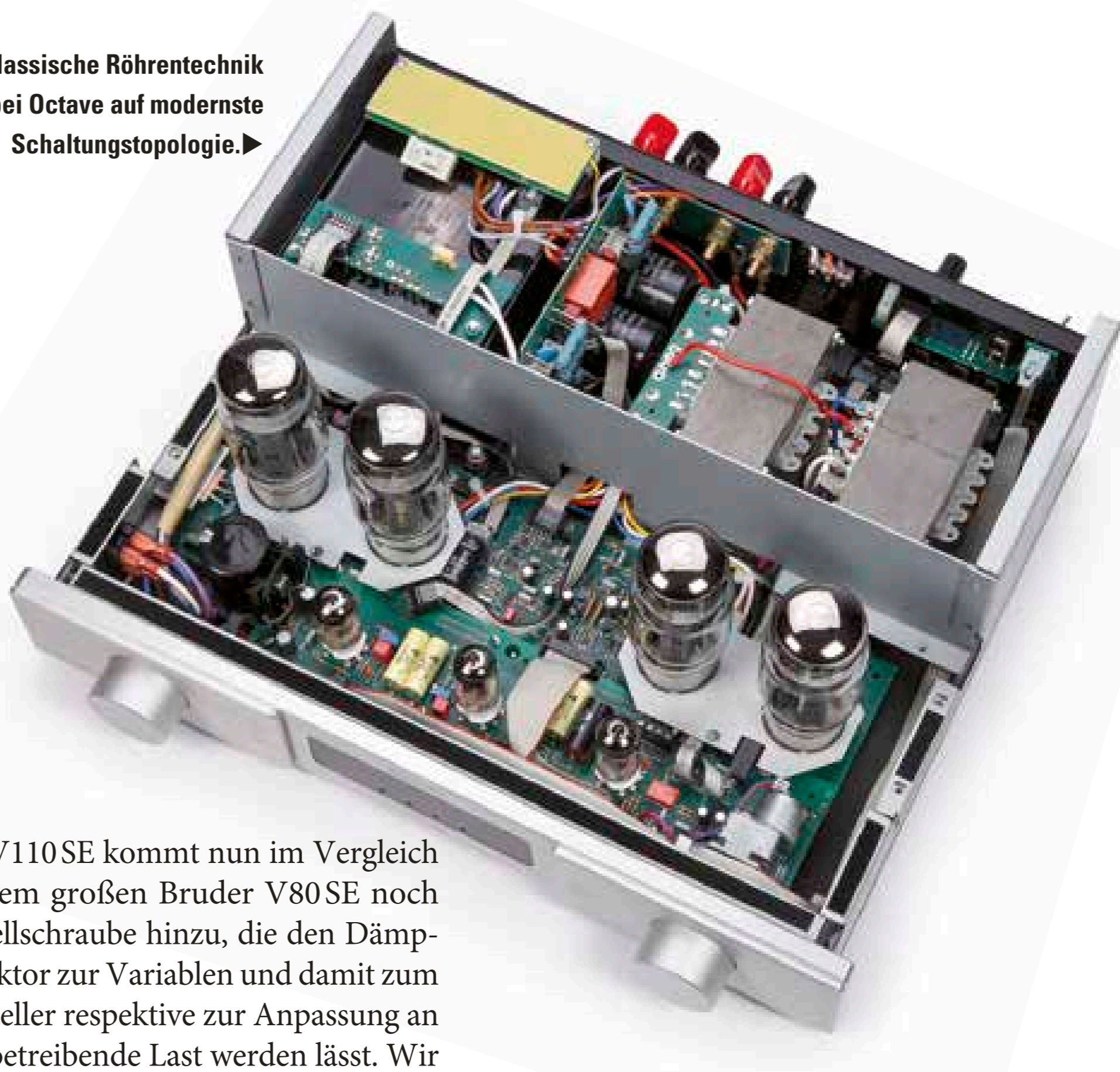
Brandneu am V110 SE, der mit dem Vorgänger V110 weniger gemein hat als man ahnt, ist das Dämpfungsfaktor-Tuning.

Damit soll die schon bei anderen Octave-Verstärkern mit „Octave Dynamik Technologie“ angestrebte dynamische Ausgangsleistung mit bestmöglicher Anpassung an den zu betreibenden Lautsprecher optimiert und im Vergleich zu anderen Verstärkern (ohne ODT) im Einzelfall sogar verdoppelt werden.

Dazu wurde eigens eine Schaltung entwickelt, die je nach eingesetzter Eingangsrohre den Dämpfungsfaktor in drei Stufen beeinflusst, ohne dass weitere Änderungen vorgenommen werden müssen.

Allein der unterschiedliche Verstärkungsfaktor der Röhre steuert dann aufgrund des mit enormer Breitbandigkeit ausgelegten Gegenkopplungskreises die notwendigen Einstellungen und damit den

**Klassische Röhrentechnik trifft bei Octave auf modernste Schaltungstopologie. ▶**



Dämpfungsfaktor. Dass man den Dämpfungsfaktor einer Endstufe allein durch Austausch der Vorverstärkerröhre variieren und damit Einfluss auf die Kontrolle des angeschlossenen Lautsprechers und seine Basswiedergabe nehmen kann, mag den einen oder anderen Leser verblüffen. Sieht man den Verstärker aber als komplettes System mit einer Regelschleife namens Über-alles-Gegenkopplung, sieht es schon anders aus. Plausibel, denn mit dem Austausch der charakteristischen Vorverstärkerröhre ändert man ein wesentliches Glied in der Spannungsverstärkerstufe dieser Schaltungskette. Serienmäßig ist der V110 SE im Vorverstärkerteil mit drei ECC81/12AT7 bestückt und eine mittlere Dämpfung vorgesehen. Die von vorne aus gesehen rechte Vorröhre kann nun jedoch für niedrigere Bedämpfung durch eine ECC82/12AU7 und zur höheren Bedämpfung durch eine ECC83/12AX7 ausgetauscht werden, die beide zu diesem Zweck beiliegen.

### Hörbare Auswirkung

Im Hörtest bewies Octave einmal mehr, dass modernes Schaltungsdesign mit entsprechend aktuellen, überlegenen Bauteilen in der unmittelbaren Peripherie und Energieversorgung den gewollten farbstarken Charakter der Röhren mit der von Halbleitern gewohnten Kontrolle und Straffheit verbinden können.

Am V110SE kommt nun im Vergleich zu seinem großen Bruder V80SE noch eine Stellschraube hinzu, die den Dämpfungsfaktor zur Variablen und damit zum Klangsteller respektive zur Anpassung an die zu betreibende Last werden lässt. Wir haben es bei den meisten Röhrenverstärkern prinzipbedingt zwar „nur“ mit einstelligen Dämpfungsfaktoren zu tun, doch lässt sich dieser je nach Röhrenbestückung, gemessen bei 1 Kilohertz an 4 Ohm, zwischen 3 und 10 variieren. Bei 8 Ohm sind diese Werte etwa zu verdoppeln. Das bestätigen unsere Messergebnisse.

Doch was bedeutet das eigentlich? Bekanntlich bedämpft der frequenzabhängige Dämpfungsfaktor als Verhältnis von Ausgangs-/Innenwiderstand des Verstärkers zum Eingangswiderstand/Impedanz des Lautsprechers das Ausschwingen (allerdings in geringerem Maße auch das Einschwingen) der Membran und dient einer gewissen Kontrolle.

Ein eher niedriger Dämpfungsfaktor empfiehlt sich womöglich für den Betrieb wirkungsgradstarker Horn- oder Breitbandlautsprecher, die gewissermaßen von der Kette gelassen werden möchten, ein hoher für im Mittelhochton kritischere Elektro-/Magnetostaten oder allgemein kontrollbedürftigere Schallwandler, und



▲ Die optionale „Super Black Box“ erhöht satt die Siebkapazität des Netzteils. Das bringt mehr Atem, Kraft und Kontrolle ins Klangbild.

◀ Der V110SE gefällt durch Anschlussvielfalt, selbst Phono ist optional an Bord. Octave-typisch gibt es keine unterschiedlichen Impedanzabgriffe.





ab 6990 €

(Phono MC 450 Euro, MM auf Anfrage, Super Black Box 2500 Euro)

Maße: 44 x 16 x 42 cm (BxHxT)

Garantie: 3 Jahre

Kontakt: Octave

Tel.: +49 7248 3278, www.octave.de

– so übrigens Octave selbst – moderne Lautsprecher mit großen Mitteltönern profitieren am ehesten von einem mittleren Wert als Idealkompromiss.

### Top-Ausstattung

Ausstattungsseitig schöpft der Octave aus dem Vollen. So lässt sich die Vorstufe dank Pre Outs auch alleine oder zum Betrieb von Subwoofern oder fürs Bi-Amping nutzen sowie die Endstufe über einen Frontkanal-Eingang für Heimkinozwecke verwenden.

Optional gibt es einen fabelhaften universellen MM-/MC-Phonoeingang. Nicht nur diesbezüglich erweist sich die Bedienungsanleitung als herausragendes Beispiel, wie man so ein wichtiges Dokument kundenfreundlich ausführen kann. Auch die Bias-Einstellung (negative Gittervorspannung) für die einzelnen Leistungsröhren ist optimal erklärt, es gibt zudem überall erläuternde und lehrreiche Hinweise, wie man am besten mit Röhrenverstärkern umgeht, wie sie funktionieren und worauf zu achten ist. Die Soft-Start-Schaltung mit Einschaltstrombegrenzung sorgt zudem für ein sehr schonendes Hochfahren und somit ein langes Leben der Glühkolben.

Während sich der Octave im Hörraum erwartungsgemäß als fantastischer Allrounder zeigte und mit der optionalen, die Siebkapazität des Netzteils drastisch (auf das Zehnfache) erhöhenden Super Black Box in sämtlichen Belangen noch zulegte, waren auch die recht schnell bewerkstelligten Röhrenwechsel – wohlgernekt wurde lediglich eine einzige Röhre getauscht – selbst an genügsameren Schallwandlern wie B&W 802 D3 oder DALI Epicon 6 sofort nachvollziehbar, gerieten aber mitunter auch zur Geschmackssache. Meist gefiel die Standardbestückung am besten.

### ODT-Schaltung merkbar

Sie ließ Stimmen wie die von Cara Dillon einen Hauch mehr Freiheit und sorgte bei den genannten hochklassigen dynamischen Schallwandlern für eine superbe

Farbigkeit und Ablösung des Klangbildes sowie für eine faszinierende Staffellung und Ausleuchtung bei zugleich wie gemeißeltem Bass, etwa bei Mangiones „Children of Sanchez“. Das galt auch für das Zusammenspiel mit der T+A TALIS S300 und selbst kleineren Lautsprechern wie der ebenfalls in dieser Ausgabe getesteten B&W 705 S2. Sie profitierten von der serienmäßigen Auslegung, was bedeutet, dass diese für die meisten Lautsprecher perfekt gewählt ist. Bei schwierigeren Lasten wie etwa den Quad ESL würden wir aber durchaus die noch etwas straffere Bestückung mit höherem Dämpfungsfaktor vorziehen, das passte hier tatsächlich am besten, wie von Octave prognostiziert.

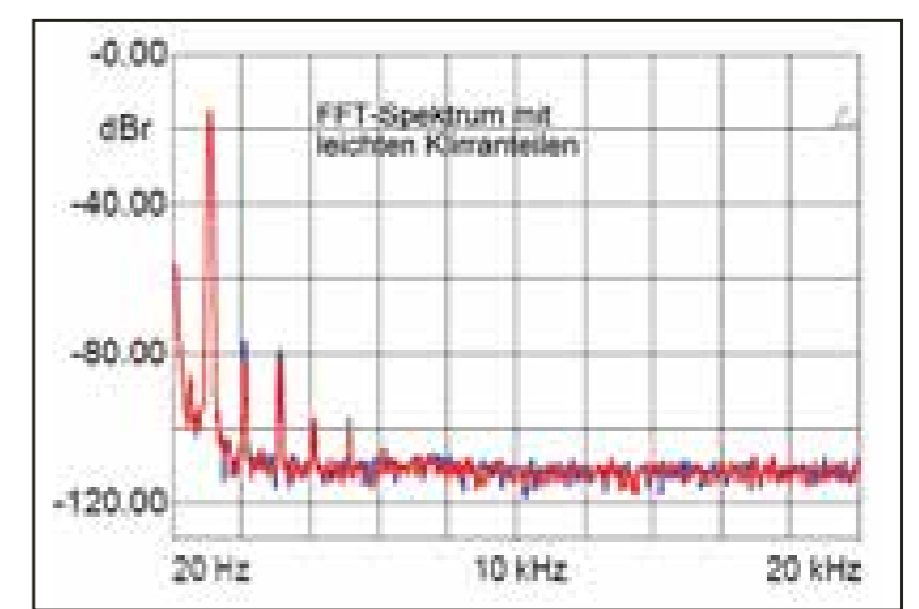
Der Wirkmechanismus der Vorverstärkeröhre ist also nicht nur interessant, sondern tatsächlich von klanglicher Relevanz. Und der Röhrenverstärker an sich ist offenbar doch nicht ganz ausentwickelt – wie oft behauptet –, sondern birgt noch Überraschungen. Octave-Chef Andreas Hofmann, der sich vor über 30 Jahren auf Basis der in der Familie befindlichen Transformatoren-Fertigung auf Röhrenverstärker spezialisierte, ist jedenfalls der festen Überzeugung, dass solche klanglichen Ergebnisse vor zehn oder 20 Jahren noch nahezu unmöglich waren. Allerdings muss man auch sagen, dass ein moderner Octave mit seinen hochentwickelten Überwachungs- und Steuerungsprozessen, seiner enormen Bandbreite oder etwa dem „No-Impedance-Netzteil“ technisch weit weg von dem ist, was viele unter klassischer Röhre abtun. Hier werden die Stärken der Röhre eher im schaltungstechnischen Hightech-Umfeld herausgearbeitet und perfektioniert.

Musikalisch ist der V110 SE seinem großen Bruder V80 SE extrem dicht auf den Fersen. De facto zählt als auch dieser Octave, erst recht mit der nachrüstbaren Super Black Box, zur Handvoll der bestklingenden Röhrenverstärker, aber auch zur noch etwas größeren Gruppe der bestklingenden Vollverstärker überhaupt, die ich jemals gehört habe.

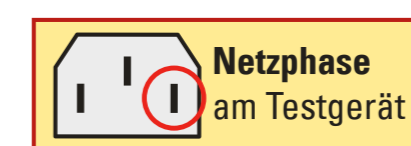
*Tom Frantzen*

Der stärkste und zweitbeste Vollverstärker im Octave-Programm musiziert mit der emotionalen Farb- und Leuchtkraft der Röhre und der Präzision und Kontrolle, die man sonst eher Halbleitern zuschreibt. Zudem lässt er die Anpassung des Dämpfungsfaktors durch simplen Vorröhrentausch und optional die Nachrüstung mit Phono-MM/-MC zu und unterstützt auch andere Endröhren.

### MESSERGEBNISSE



Dauerleistung (8 Ohm / 40hm)	63 W/97 W
Impulsleistung 4 Ohm (1kHz)	112 W
Klirrf. bei 50mW/5W/1dB Pmax	0,03 %/0,07 %/0,2 %
Intermod. 50mW/5W/1dB Pmax	0,04 %/0,05 %/0,1 %
Rauschabstand bei 50mW/ 5W	67,9 dB/87,4 dB
Dämpfungsf. an 4 Ohm (63Hz/1kHz/14kHz)	3/6/10
Obere Grenzfrequenz (-3dB/40hm)	65 kHz
Übersprechen Line 1 > Line 2	64 dB
Gleichlauffehler Volume bei -60dB	0,3 dB
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	<2 W/155 W



**LABOR-KOMMENTAR:** Sehr hohe Leistung und durchgehend Top-Laborwerte.

Insbesondere die Verzerrungs- und Rauschwerte sind für ein Röhrengerät bemerkenswert gut!

### AUSSTATTUNG

Lautstärkefernbedienung, Bias-Einstellung, Wahl des Dämpfungsfaktors, verschiedene Endröhren möglich, optional Phono-MM/-MC und Erhöhung der Netzteilkapazität auf das Vier- (Black Box) oder Zehnfache (Super Black Box)

### STEREO - TEST

KLANG-NIVEAU 93%

PREIS/LEISTUNG



**EXZELLENT**