

Deutschland: 6,50 € / Österreich: 7,15 € / Schweiz: 13,00 sfr / BeNeLux: 7,60 € / Italien: 8,45 €
Spanien: 8,45 € / Slowenien: 8,45 € / Slowakei: 8,45 € / Finnland: 9,60 € / Griechenland: 9,75 €

www.stereoplay.de

Endlich perfekt kombiniert

LAUT SPRECHER & RÖHREN

- 10 Vollverstärker ab 400 Euro
 - 11 Boxen mit kleinem Wathunger
- Neues Bewertungssystem**

3 Vinyl-Philosophien

Um 3000 Euro: Rega,
Clearaudio & Scheu

Justage-Kurs für jedermann



Die audiophile CD:

Fredrika Stahl

...macht auf moderne Kate Bush und
damit eine der schönsten Pop-Platten des Frühlings

Haben Sie
gewonnen? Die
Gewinner der
**Leserwahl
2013**





hORNS Universum 3

Rockkonzert-Lautstärken raus nur wenigen Watt? Wer sich im Reich der Single-Ended-Trioden bewegt und trotzdem gern dynamisch hört, der braucht vor allem eines: Wirkungsgrad! Um Schalldrü-

cke jenseits der 100 Dezibel aus einem Watt (oder nur einem halben) zu erzeugen, ist das Hornprinzip mit Druckkammertreibern nach wie vor die beste Lösung. Um diese effektive Ankopplung an die Umgebung zu

gewährleisten, sollte der eigentliche Hornmund auch nicht zu klein gewählt werden – eine Voraussetzung, die die Universum 3 von hORNS zum Leiden aller Spediteure definitiv mitbringt.

Herkunft und Genese der gigantischen Hochwirkungsgradler sind für High-End-Verhältnisse eher ungewöhnlich: Der Vater der Konstruktion, Lukasz Lewandowski, ist weder Engländer noch US-Amerikaner und er schraubt auch nicht seit 50 Jahren an alten Verstärkern herum. Zum High End kam er aus Begeisterung. Eigentlich betreibt er in Polen einen erfolgreichen Karosseriebaubetrieb und hat sich auf den Auf- und Umbau von Autos und Schneemobilen mit Glasfaserkonstruktionen spezialisiert. Das erklärt schon einmal, wieso die drei Teile der Universum – Hörner für Mittel- und Hochtון und hornförmige Line für den Bass – in makelloser Qualität gebaut und beeindruckend hochwertig lackiert werden konnten. Bei der ungewöhnlichen Form handelt es sich auch keineswegs um Blendwerk, theoretische Entwicklung und akustische Abstimmung sind als hochprofessionell zu bezeichnen.

Horn der Hörner

Das Herzstück des polnischen Superhorns ist der Mitteltontrichter. Er wird nicht mit einem konventionellen Konus-Chassis befeuert, sondern mit einer fünf Zentimeter messenden Vollberylliumkalotte, die auf eine Druckkammer spielt und dann per Transformationselement die Schallwellen an den Trichter abgibt. Während andere Vertreter der Hochwirkungsgradfraktion eher auf breitbandige Auslegung Wert legen, spielt der hORNS-Mitteltöner nur in einem schmalen Bereich: von etwa 350 bis 3000 Hz. Die



Die Hammer-Hörner

Gründe sind einfach: Ein Horn kann nicht für beliebige Frequenzbereiche zugleich optimiert werden, also wollen hORNS lieber drei Oktaven schlacken- und verfärbungsfrei als fünf mit faulen Kompromissen übertragen wissen.

Die Hornform folgt nicht gängigen Trichterformen wie dem Tractrix- oder Exponentialhorn, sondern ähnelt einem Kugelwellenhorn in der sogenannten JMLC-Form, das eine exzellent gleichmäßige Richtwirkung bei sehr geringen inneren Resonanzen erlaubt.

Das Hochtontorn ist ein verkleinertes Modell derselben Form und sitzt um einiges nach oben und hinten zum Mitteltontrichter versetzt. Der Grund: Beide Trichter sollen sich akustisch nicht beeinflussen, und die Schallanteile dennoch möglichst zeitrichtig abstrahlen, die Treiber müssen also annähernd auf einer Ebene platziert werden. Tief- und Grundton unter 350 Hz werden dagegen nicht über Hörner, sondern über einen im Downfire-Modus spielenden 15-Zöller direkt wiedergegeben. Dieser arbeitet rückseitig auf eine nach oben offene Trichterkonstruktion, die aber weder Bassreflex noch Transmissionline darstellt, sondern einer definierten Ventilation einer ziemlich bekannten Schnecke ähnelt. Impulsgenaue Basswiedergabe hatten hier nach Aussagen des deutschen Vertriebs deutliche Priorität vor Tiefgang und Maximalpegel.

Eine Überraschung erlebt der Hörer beim Anschluss der Riesen: Bässe und Mittelhochtoneinheit werden stets getrennt angeschlossen, für erstere wird

eine eigene Endstufe mitgeliefert. Die Universum arbeitet also quasi ständig im Bi-Amping-Modus und ermöglicht im Mittelhochton auch den Einsatz zartester Trioden-Pflänzchen selbst unterhalb der 1-Watt-

Grenze. Denn der vom *stereoplay*-Messlabor ermittelte Kennschalldruck lag mit 95,6 Dezibel bei zwei Volt weit oberhalb dessen, was selbst ausgewachsene Hörner sonst zu leisten imstande sind.

Für den Einsatz an Single-Ended-Trioden und anderen eher empfindlichen Verstärkerkonzepten zählt aber auch eine möglichst konstante Impedanz. Diese konnte Lewandowski mittels eines Korrekturgliedes



für den Mittelhochtonbereich auf durchgehend konstantem Niveau halten.

Größtes für die Kleinsten

Für den Hörtest zog denn *stereoplay* auch betont leise Gesellen aus dem Testfundus, zuerst den Unison Simply Italy mit gerade einmal 3,3 (!) Watt an 4 Ohm. Doch dann die Überraschung: Was der Kleine bei Fleetwood Macs „Rumors“ an Kraft und Geschmeidigkeit zu entfesseln wusste, war geradezu atemberaubend. Ultradynamisch, genau auf den Punkt, mit treibend präzisen Bässen und geradezu atemberaubend holografischer Platzierung legte die *Universum* los. Jegliche Hornfärbung oder mangelnde Auflösung im Hochtonbereich war ihr völlig fremd. Im Gegenteil: Auch bei großorchestralen Werken wie Mahlers Vierter Sinfonie (unter der Leitung von Jansons) sprudelte sie geradezu über vor Detailfreude und schälte selbst feinste Informationen aus der SACD heraus. Dabei fächerte sie das Orchester weit in die Breite, aber wenig in die



Der Druckkammertreiber mit 1,75-Zoll-Membran befeuert das Horn. Beide werden von einem stählernen Rahmen in der Schwebe gehalten.

Tiefe, bündelte die Mezzosopranchen gar zu stark Richtung Hörer. Sie wird für Freunde des „Lean Back“-Hörens also kaum erste Wahl sein.

„Straight forward“ lag ihr eher: Peter Gabriels „Up“ mit seinen extremen Tiefbass-Einlagen tönnte unglaublich satt,

schnell und frei. Wer allerdings Druck und Pegel eines Live-Konzertes erleben will, darf auch gerne zu einer Verstärkerliga höher greifen. Das kann eine Röhre sein – muss aber nicht, wie der Ayre V-5xe bewiesen hat.

Malte Ruhnke ■

Der 15-Zoll-Bass arbeitet im offenen Downfire-Prinzip, die Spikes sorgen für kontrollierten Bodenabstand und Stabilität. Rechts sieht man das Kästchen für Frequenzweiche und Anschluss-Terminal.

HORNS Universum 3

26 600 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Musical Life

Telefon: 0 27 55 / 3 86 98 05

www.musicalife.de

www.horns.pl

Auslandsvertretungen siehe Internet

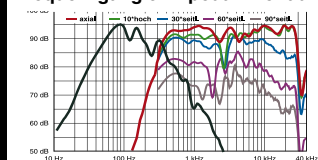
Maße: B: 113 x H: 163 x T: 72,5 cm

Gewicht: 100 kg

Aufstellungstipp: wandnah oder frei, Hörabstand ab 4 m, normal/wenig bedämpfte Räume ab 45 m²

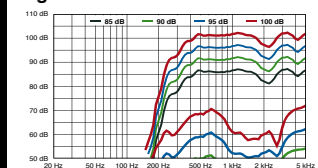
Messwerte

Frequenzgang & Impedanzverlauf



In 2 m Entfernung recht ausgewogen mit extrem hohem Schalldruck. Impedanz ab 400 Hz konstant.

Pegel- & Klirrverlauf 85-100 dB SPL



Recht geringe Verzerrungen, die nur langsam mit dem Pegel steigen.

stereoplay Kompatibilitätsdiagramm	
Spannungsbedarf	4,2 V
Impedanz-Δ	3,9-6 Ω
Strombedarf	1,1 A

Kommt mit minimaler Spannung und niedriger Stromlieferung aus.

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 55/47 Hz
Maximalpegel 114 dB

Bewertung

11	13	15	13	13
Natürlichkeit	Feinauflösung	Grenzdynamik	Bassqualität	Abbildung

Klang 65

Messwerte 7

Praxis 6

Wertigkeit 9

Extrem dynamisches und direktes, dabei offen spielendes Horn mit toller Ansprache, Feinzeichnung und sensationell genauer Abbildung, aber weniger sanft. Kommt mit praktisch allen Verstärkern, auch den schwächsten, zurecht.

stereoplay Testurteil

Klang Absolute Spitzenklasse 65 Punkte

Gesamturteil sehr gut 87 Punkte

Preis/Leistung sehr gut