



*Volume*

*Headphone B*





## Mit der Musik im Einklang

**Ein wenig gedauert hat es, bis Unison endlich mit einem Kopfhörerverstärker auf den weiterhin boomenden Markt kam. Dafür ist der SH voller Lösungen, die ihn für alle Anwendungsfälle rüsten und klanglich viel versprechen. Ist er mehr als ein „Simply Headphone“-Amp?**



Geht es Ihnen ähnlich? Während ich beim Hören über Lautsprecher offen für ein recht großes Hardware-Spektrum bin und mir viele Ketten Freude an der Musik bereiten, ist es bei Kopfhörern genau umgekehrt: Fast nichts gefällt mir, ich empfinde ganz viele bestenfalls als Ohrenwärmer. Kopfhörerverstärker schneiden kaum besser ab. Und bitte nicht falsch verstehen, hier ist nicht etwas in der Richtung „oh, dem feinen Herrn tönt es nicht wohl genug, darüber Musik zu hören ist er sich zu schade“ gemeint. Nein, es verdirbt mir ganz unmittelbar den Spaß, wenn der Kopfhörer und sein Verstärker stumpfe, enge und flache oder soundig-effekthascherische Klänge direkt in den Kopf zu drücken scheinen. Und genau so geht es mir meistens, durchaus auch bei einer deutlichen Mehrheit recht teurer Kombinationen. Die viel gepriesene und oft beschworene Schnelligkeit und Auflösung der leichten und kleinen Membranen nützt mir jedenfalls gar nichts, wenn es unausgegoren klingt und schon bei den ersten Takten etwa eine erhebliche Schwäche beim Rhythmusgefühl deutlich wird. Oft klingt es dann so, als würde das rhythmische Gerüst eines Songs oder größeren Werkes seltsam unabhängig von der sonstigen Interpretation spielen, als würde man nicht genau aufeinander achten.

Von Unison erwartete ich da etwas anderes. Die Verstärker aus Dosson di Casier nahe Venedig sind traditionell alles andere als hüftsteif und die Frontseite des SH versprach einiges: Unter dem wuchtigen und sehr fein laufenden Lautstärkereglern und neben den beiden Kopfhöreranschlüssen schimmern da zwei Umschalter. Der rechte für die Wahl zwischen dem Cinch-Analog-Eingang und dem USB-Eingang mit D/A-Wandler zum Direktanschluss an einen Rechner. Und der linke für die „Headphone Sensitivity“, einstellbar auf High und Low. Ausgezeichnet, denn das heißt, dass verschieden empfindliche Kopfhörer im richtigen Stellbereich, also möglichst rauscharm, betrieben werden können. In der Low-Stellung ist der Output nicht nur deutlich höher, die Innenimpedanz beträgt hier nur 1 Ohm, sodass auch – oft hochqualitative – niederohmige Kopfhörer wie von HifiMan oder Audeze betrieben werden können. Nur wer sich mit gehörschädlichen Pegeln beschallen lassen will, sollte sich für diese Magnetostaten nach ei-



Anspruchsvolle Stromversorgungen, USB-DAC-Platine, große Ausgangsübertrager: Obwohl der SH ganz puristisch nur aus zwei Verstärkerstufen besteht, ist er gut gefüllt

Mit dieser EL34-Röhre ließen sich auch ausgewachsene Lautsprecher treiben. Bei Unison hatte man da ein paar andere Ideen, wie man das Leistungspotenzial gut gebrauchen könnte

Über den Leistungsröhren finden sich kleine blaue Trimpotis für den Kanalabgleich des Ausgangspegels



nem anderen Verstärker umsehen, der Unison SH ist nicht auf maximale Pegelausbeute getrimmt, sondern auf maximale Sauberkeit, sprich Verzerrungsarmut. Seine zwei EL84 Pentoden-Endröhren werden hier in puristischer Triodenschaltung betrieben. Sie erzielen bei einer Last von 33 Ohm (das entspricht etwa dem im Test deutlich bevorzugten HE1000 und HE1000 V2 von HifiMan) eine Ausgangsspannung von 1,1 Volt. Genug, um mit Rockmusik gemessene 90 Dezibel zwischen den beiden Membranen zu erreichen. Mit höherohmigen Kopfhörern wie den auch verwendeten Grado HP1000 Signature und beyerdynamic T5p lassen sich größere Lautstärken erzielen. Viele Hörer „dopen“ sich gerne mit so hohen Pegeln, gut für die Ohren ist alles über 90 Dezibel nicht.

Junior Murvins großartiges Reggae-Album *Police & Thieves* (Island ILPS 9499, LP, GB 1977) will auch eher laut gehört werden, das klappte genau ausreichend mit dem SH. Aber noch anderes mehr klappte, und wie: Die Rhythmusektion hat jetzt einen herrlich feinfühligem Reggae-Schlurf, die schwierig wiederzugebende Falsett-Stimme von Junior Murvin ihren ganz wunderbaren Schmelz und die Verteilung und Ortung der Instrumente und Spuren im virtuellen Studio-Raum ist fast sensationell zu nen-

---

## Mitspieler

**Laufwerke:** TW Acoustic Raven Black Night, Brinkmann LaGrange 2-Arm / RöNt 2, Nottingham Deco **Tonarme:** Acoustical Systems Axiom, ViV Rigid Float, TW Acoustic 10.5, Nottingham Anna II, Brinkmann 12.1 **Tonabnehmer:** Fuuga, Air Tight PC-1 Supreme, Kondo IO-M, Ortofon A95, Cadenza Mono, Soundsmith Strain Gauge, Brinkmann EMT ti, London Reference **Phonoübertrager:** Kondo KSL-SF-Z, Ortofon ST-80 **Phonostufen:** Kondo KSLM7, Gryphon Orestes **CD-Laufwerk:** Jadis JD1 Pro MkII **D/A-Wandler:** Jadis JS1 MkIV **Vorverstärker:** Kondo KSL-M77 **Kopfhörer-verstärker:** Mal Valve Head Amp Three, Lake People G109 A **Kopfhörer:** HifiMan HE1000, Stax Lambda Professional / SRM Monitor, Grado HP1000 Signature, beyerdynamic T5p **Kabel:** Silent Wire Imperial, Kondo KSL-LPz, KSL-SPz2, KSL-ACz Signature/-Furutech E50(R) **Zubehör:** Hensler Cablewave NL-7 + NP-1000, Netzleiste Magnan Signature, Silent Wire, Harmonix RF-999 MT, TU-220 MT, TU-210 ZX, MY-TU-201, Tuning Spike Base RF-900, Shakti Stones, Regale: Thixar SMD, HRS, Time-Table, Audio Magic Delta, Salamander Design, Black Forest SoundBoards + Sound-Bridges, Shun Mook Valve Resonators, Mpingo Discs, L'Art du Son CD-Reiniger + Record Cleaning Fluid, Stylast

---



## Kopfhörerverstärker Unison SH

nen. Nicht nur präzise, sondern die Weiträumigkeit, zu der der HifiMan HE1000 fähig ist, auch voll aus spielend. Bemerkenswert bei diesen Aufnahmen von Lee Scratch Perry, der gerne kompakte Klangbilder baut (wenn er nicht gerade riesige Hall- und Echoräume zimmert). Am besten und griffigsten wirken sie freilich, wenn sie zugleich dicht und treibend sind und dabei so transparent, dass die dunkle Süße etwa von „Roots Train“ zur Geltung kommt. Hier gelingt es dem Unison SH, wirkliches Sentiment zu übermitteln. Wie eine richtig gute große Kette geht er bei den Interpretationen ans Eingemachte, manch anderes Gerät wirkt da im Vergleich geradezu blamabel. Auf dem Kopfhörer- und -verstärkermarkt herrscht eben noch Goldgräberstimmung, da verkaufen sich auch teure Geräte, die herstellerseitig offenbar nie jemand mit geübten musikalischen Ohren angehört hat.

Wie haben es Sohn und Vater Bartolomeo und Giovanni Nasta zusammen mit dem Leiter der Entwicklungsabteilung, Alessio Fusaro, geschafft, gleich mit ihrem ersten Kopfhörerverstärker einen solchen Hit zu landen? Zunächst so, wie man es von Unison kennt: möglichst einfache Schaltungen, besonders gute Übertrager, cleveres Platinenlayout. Und natürlich ausreichend Entwicklungs- und Hörzeit, beim SH dauerte es eineinhalb Jahre. Hier handelt es sich um eine nur zweistufige Triodenschaltung in Class A, vor den EL84 von Electro Harmonix sitzt eine ECC83/12AX7-Doppeltriode von Tung-Sol. Die EL84 – eigentlich zu viel größeren Leistungen fähig, als Kopfhörer ihr abverlangen – muss nur 20 Prozent ihrer Ausgangsleistung bringen, was die Lebenszeit stark verlängert. Und sie kann gleichzeitig einen besonders linearen Ausgangsübertrager treiben. Alessio Fusaro betont, dass auf die Art die Gesamtverzerrungen äußerst niedrig gehalten werden und fast nur aus zweiten, und, in geringerem Maß, dritten Harmonischen bestehen. Und sie sollen über das gesamte Frequenzband ganz gleichmäßig ausfallen und damit zu einer besonders homogenen Klangqualität und -farblichkeit führen. Genau das konnte ich ja schon bestätigen, der SH macht das

begeisternd makellos, wo nach meinem Empfinden allzu viele Konkurrenten die Präsentation geradezu zerreißen.

Nicht nur beim so grundlegenden rhythmischen Fluss und bei Stimmwiedergabe ist das besonders gut hörbar, gerade klassische Musik und natürliche Instrumente profitieren sehr davon. Was für ein schöner Violinton, was für wunderbar feurige Streichereinsätze in der Aufnahme des Septet Es-Dur von Conradin Kreutzer durch Mitglieder des Wiener Oktetts (Decca SXL 6462, LP, GB 1970). Und der Unison SH hat immer noch eine Überraschung im Köcher: Zunächst erstaunt, wie viel Volumen und Farbe Cello und Kontrabass in den Tiefen besitzen und wie munter, fast tänzerisch der SH sie agieren lässt. Fast selbstverständlich nimmt man angesichts solcher erstrangiger musikalischer Qualitäten hin, dass die sieben Kammermusiker fantastisch aufgefächert und definiert im Raum stehen. Diese hervorragende Aufnahme kann über Kopfhörer ohne richtige Vorne-hinten-Lokalisation eng im Kopf spielen, eher breiig, und mit Musikern, die nicht richtig zusammenzukommen scheinen, so, als seien sie nicht richtig eingespielt. Je schwieriger die Aufgabe, desto nachdrücklicher und entspannter zugleich zeigt dagegen der SH, was er kann.

Wie beim Zusammenspiel der Musiker nicht nur ein oder zwei Instrumentalisten die wichtigsten sind, sondern das geglückte Ensemble entscheidet, lässt sich beim Verstärker nicht ein Bestandteil als wichtigster herausnehmen. Als Basis darf aber die Netzversorgung gelten, die hier sternförmig ausgelegt ist, sodass die Rückströme aller lokalen elektronisch stabilisierten Spannungsversorgungen an der Referenzmasse potenzialfrei zu liegen kommen. Interferenzen und selbst winzige Störsignale sollen damit wirkungsvoll verhindert werden. Dies scheint wegen des Digitaleingangs besonders wichtig, man will sich bestimmt keine belasteten Störsignale vom Rechner ins Haus holen. Auch hier trifft Unison frühzeitig Vorsorge: Der Transfer-Jitter der USB 2.0-Verbindung wird durch galvanische Trennung der verschmutzten Eingangssektion von der sauberen



Vertrauenerweckend: Einen dicken Ringkerntrafo erwartet man bei Unison. Zwei so kräftige Ausgangsübertrager vor den Kopfhöreranschlüssen dagegen nicht unbedingt

Stromversorgungsseite des Wandlerchips ferngehalten. Auch die Clock sitzt deshalb auf der „sauberen“ Seite. Die USB-Verbindung funktionierte mit meinen beiden Apple-Rechnern problemlos, auch der Anschluss eines Linux-basierten Rechners läuft ohne Treiber, Windows-Benutzer finden die nötige Software auf der Homepage von Unison. Wer PCM-Signale bis 384 kHz abspielen will und DSD bis 128 kHz, dem stellt sich im asynchronen USB-DAC nichts in den Weg.

Ein konstruktives Merkmal darf der Annäherung an den Unison SH auch nicht im Weg stehen: Der bekannte Lautstärkereger von Alps liegt hier vor der Eingangsstufe, wird also passiv eingesetzt. Das bedeutet, dass man seinen Regelbereich gern bis zum Anschlag ausnutzen darf, ohne Dynamikverluste zu befürchten. Üblich ist bei Vorstufen und Vollverstärkern eine aktive Lautstärkeregelung. Diese sollte, je nach Gerät und Schaltung, bei Stellung 12 Uhr bereits einen guten Pegel liefern. Muss man bei einer konventionellen Lautstärkeregelung sehr weit aufdrehen für einen guten Hörpegel, spricht dies für ei-

ne verringerte Dynamik und andere Klangeinbußen, weil die aktive Stufe sehr wahrscheinlich nicht im idealen Bereich verstärkt. Beim SH ist das anders. Wie in einer Hochempfindlichkeitskette benötigt die Schaltung nicht viel Eingangspegel, dafür aber möglichst große Ruhe vor Störungen. Das ist mit der passiven Lautstärkeregelung gegeben, man darf und soll ihren Pegelbereich durchaus bis zum Rechtsanschlag nutzen.

Vielleicht tun Sie genau das einmal mit einem Album, das die ganzen Vorzüge des SH sehr schnell klarmacht: Der Jazz-Klassiker *Mingus Mingus Mingus Mingus Mingus* (Impulse Stereo A54, LP, F 1964) endet mit „Hora Incubitus“, das Charles Mingus mit einem Bass-Solo einleitet. Einfach wunderbar, wie es mit dem SH raumgreifend unter den Hörern erklingt, der Bass hat eine fast fühlbare Tiefe und Holz, er klingt nah und richtig. Zusammen mit dem HifiMan HE1000 deklassiert er meinen alten Stax Lambda Professional mit SRM Monitor fast. Und erst die wilden Bläsesätze danach – der SH reitet da mit einer Leidenschaft durch, die ich in solch einer Ausdehnung, Greifbarkeit und räumlichen Freiheit sonst höchstens von sehr viel teureren Kopfhörer-Verstärkern kenne. Wieder mal ein Gerät von Unison, das so richtig auf den Punkt spielt und in allem Spaß macht. □



---

## Kopfhörerverstärker Unison SH

**Prinzip:** Eintakt-Röhren-Kopfhörerverstärker **Eingänge:** 1 x Cinch, 1 x USB 2.0 **Frequenzgang:** 10 Hz (- 0,1 dB) – 50 kHz (- 3 dB) **Eingangsimpedanz:** 20 kOhm **Leistung:** 1,4 V an 150 Ohm, 0,6 V an 10 Ohm (Low-Stellung); 0,5 V an 150 Ohm, 0,4 V an 10 Ohm (High-Stellung) **Verzerrungen:** 0,2 % bei 1 kHz/0,5 V **Besonderheiten:** 2 Trioden-Röhrenstufen, USB-DAC-Platine für Rechneranschluss **Maße (B/H/T):** 22,5/12,6/32,2 cm **Gewicht:** 6 kg **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 1500 Euro

**Kontakt:** TAD Audiovertrieb GmbH, Rosenheimer Str. 33, 83229 Aschau, Telefon 08052/9573273, [www.tad-audiovertrieb.de](http://www.tad-audiovertrieb.de)

---