

Turbo für den Strom

Das Angebot an weitaus besseren, externen Netzteilen für die oft mitgelieferten und meist eher billigen als guten „Ministeck“-Kästchen wächst. Zeit, auf die potenten Energiestationen mal einen audiophilen Blick zu werfen.

Tom Frantzen

Was ist das? Es sieht aus wie eine abgerollte Lakritzschnecke mit Rüssel und Plastikhaus, man steckt es in die Steckdose, und es tritt in den letzten Jahren vermehrt bis geradezu inflationär auf. Richtig, gemeint sind externe, also ausgelagerte Steckernetzteile. Im Prinzip ist es technisch vorteilhaft, ein Netzteil, also die Stromversorgung oder Teile davon, auszulagern, da die Streufelder und somit potenzielle Störquellen so gleich mit aus dem eigentlichen Gerät verbannt werden. Das ist etwa bei brummempfindlichen Phonovorstufen oder Plattenspielern durchaus ein veritabler Grund für deren Einsatz.

Doch meist sind es dann doch eher oder zumindest auch ökonomische Gründe, die dafür sorgen, dass man auf externe Netzteile setzt. Man unterscheidet AC-AC (Wechselstrom-Wechselstrom)- und AC-DC (Wechselstrom-Gleichstrom)-Steckernetzteile, und beide sind in aller Regel – selbstredend gibt es Ausnahmen – billig und technisch in so kleiner Ausführung eher mäßig.

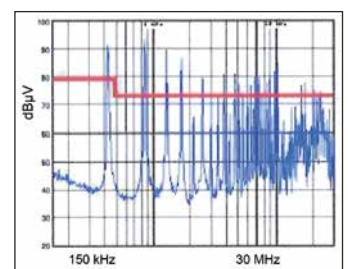
Während in den AC-AC-Typen eher preiswerte, gerade ausreichend dimensionierte Mini-EL-Transformatoren ohne großen weiteren Schnickschnack lediglich die Betriebsspannung für ein Gerät herabsetzen, sind die AC-DC-Typen schon etwas aufwendiger, denn sie beinhalten auch Gleichrichtung und rudimentäre Siebkapazität (Kondensatoren),



um Restwelligkeiten zu unterdrücken, denn die meisten elektronischen Geräte benötigen für den Betrieb Gleichspannungen. Geregelt-stabilisierte Spannung erkennt man übrigens daran, dass sie im Leerlauf und bei Last gemessen identisch bleibt, während sie unregelmäßig bei Belastung schnell einbricht. Neben dieser sogenannten Lastregelung oder Stabilisierung könnte man die Versorgung sinnvollerweise noch aufwendig filtern und gegen Überspannung und Überlast schützen, doch meist ist dafür gar kein Platz. Steckernetzteile sind eher sehr knapp kalkuliert.

Ökonomie und Ökologie

Bei höherwertigen Gerätschaften sind in den meisten Fällen nun mal das Gehäuse und das Netzteil die kostspieligsten Faktoren, da sind externe Netzteile willkommen. Seit einigen



SCHÄDLING

So kann ein einfaches Schaltnetzteil die Stromversorgung mit HF verseuchen. (Foto: SBooster)

PRAXISTIPP 1

Beschriften Sie alle externen Netzteile, BEVOR Sie den Überblick verlieren und nicht mehr wissen, welches Netzteil zu welchem Gerät gehört.

Jahren kommen vermehrt AC-DC-Schalt- netzteile zum Einsatz, die – wichtig für den Export – ohne Umschalten und vor allem ohne jeweils anderen Trafo zwischen 100 und 240 Volt ihre Arbeit verrichten, praktisch keine Verlustwärme erzeugen und so auch noch spielend ökologische Ziele (Stand- by-Verbrauch usw.) erreichen, die konventio- nell kaum zu erfüllen sind. Zudem fallen für die Hersteller bei Zukauf externer Netzteile keine Entwicklungskosten an.

Doch leider gehen besonders von Schalt- netzteilen unerwünschte Neben- und Rück- wirkungen aus, denn gerade die einfachen Schaltnetzteile mit ihrer hochfrequenten Ener- gieübertragung arbeiten unsauber und ver- seuchen die Stromversorgung geradezu mit

Hochfrequenz, sorgen für Artefakte und Irri- tationen anderer Geräte, die ihre Aufgaben besser erfüllen, wenn sie es praktisch nur mit sauberem 50-Hertz-Sinus zu tun haben.

Langer Rede, kurzer Sinn: Um über die simple Funktionalität hinaus bei anspruchs- volleren Einsatzbereichen – wie neben Medi- zintechnik auch bei der Klangqualität höher- wertiger HiFi-Komponenten – den bestmög- lichen Nutzen (Wiedergabegüte) zu erzielen und nicht den Genuss zu behindern, sollte man die Lakritzschneckenhäuser in den aller- meisten Fällen tunlichst gegen etwas ange- messen Besseres eintauschen. So schlug mehr oder weniger zwangsläufig die Stunde der Spezialisten, von denen wir hier einige vor- stellen möchten.

Ferrum Hypsos



INFO

Ferrum Hypsos um €1000

Maße (BxHxT): 22 x 5 x 21 cm

Kontakt:

HEM Electronics, Polen
Tel.: +48 22 823 7238
www.ferrum.audio

BEWERTUNG

Preis/Leistung



Die noch junge polnische, freilich zum erfahrenen Hersteller HEM gehörende Marke Ferrum liefert mit dem Hypsos (Hybrid Power System) ein extrem aufwendiges und ausgefuchstes Kraftwerk, das sich außer- gewöhnlich flexibel konfigurieren lässt. Des Rätsels Lösung ist ein Hybrid-Ansatz.

Man verdammt die in vielen Punkten vor- teilhafte Schaltnetzteil-Technologie nicht per se, sondern kombiniert sie mit einem konven- tionellen, superb ausgeführten Linear-Netz- teil. Tatsächlich liefert das auffallend wertig gemachte und rund drei Kilogramm schwere Gerät mit großzügigem Display hochstabile, gefilterte und quasi stufenlos einstellbare Gleichspannungen zwischen fünf und 30 Volt (bis sechs Ampere) und lässt somit die Kon- figuration auf verschiedenste Abnehmer zu. Zudem ist auch die Polarität wählbar, sprich: ob sich der Plus-/Minuspol innen oder (sehr selten) außen am sekundären Hohlste- cker-Anschluss befinden soll. Die über einen bequemen Drehregler eingestellten Werte

lassen sich speichern/verriegeln, um Miss- geschicke zu verhindern. Die Konfiguration kann gewissermaßen halbautomatisch über eine integrierte Geräteliste oder manuell erfolgen, zudem sind Optimierungen mög- lich, etwa nach Gehör 12,3 statt 12 Volt oder Ähnliches. Umfangreiche Schutzschaltungen und Sensorik sind ebenfalls an Bord.

Ungeahnte Vielfalt

Uns hat die technische Flexibilität und Viel- seitigkeit des Ferrum Hypsos spontan an den Power Conditioner Gordian von LAB-12 erinnert, mit dem sich bei der Stromversor- gung im 230-Volt-Universum flexible Fil- terungen einstellen und klanglich deutliche Verbesserungen erzielen ließen.

Die von uns mit dem Ferrum erreich- ten Ergebnisse waren mit mehreren



Sehr sauber sieht es im Hybrid-Netzteil aus, das komfortabel und superb funktioniert.

unterschiedlichen Verbrauchern, darunter AVM-verwandte Telekom-Router sowie zwei DACs, absolut überzeugend. Das Ferrum brachte im Vergleich zu den Serien-Netzteilen sowohl grundsätzliche Ruhe als auch mehr Farbigkeit, Plastizität und deutlich mehr „Bums“ ins Klangbild.

Wer immer nur einen, aber gelegentlich gerne wechselnden Verbraucher speisen will, ist mit dem Ferrum Hypsos exzellent bedient. Es liegt preislich knapp unter 1000 Euro, und hier gehen Qualität und Flexibilität Hand in Hand. Sehr empfehlenswert mit höchstem Komfort. Wow!

Keces Audio P8

Keces steht für „Key Components – Excellent Acoustic – Cutting-edge Technology – Elegant design – Superb Quality“ und existiert schon seit knapp 20 Jahren. STEREO hat sich in Ausgabe 4/18 bereits näher mit dem Netzteil P3 aus Taiwan beschäftigt, nun haben wir das größere Schwestermodell P8 vor uns, eine wahre DC-Energiestation, mit der sich gleichzeitig zwei Gleichstrom-Verbraucher – bei den meisten Versionen des P8 sind es zwei (bis vier Ampere belastbar) plus USB – speisen lassen. Vor dem Kauf gilt es also abzuklären, welche Spannungen man (voraussichtlich) benötigt, denn es gibt vier verschiedene



Ausführungen (5/7 + 9/12, 9/12+12/15, 9/12 + 18/19 und 9/12 + 20/24 Volt) sowie zusätzlich noch zwei stärkere „Mono“-Versionen 9/12 und 19/20 Volt mit nur einem umschaltbaren, bis acht Ampere belastbaren Ausgang plus USB. Zwei Kabel und reichlich Adapter werden mitgeliefert. USB-A-DC-Adapter gibt es für acht, besonders optimierte DC-Kabel für 70 Euro Aufpreis.

INFO

Keces Audio P8

um €700

Maße (BxHxT):

30 x 7 x 22 cm

Kontakt:

Robert Ross,

Tel.: +49 8466 905030

www.kecesaudio.de

BEWERTUNG

Preis/Leistung



Die Spannung beider Ausgänge ist umschaltbar, die Polarität zwar fix, aber nahezu alle Geräte und Hersteller halten sich an die Norm „Pluspol innen“.

Flexible Auslegung

Wir haben uns für die gängigste, also meistverkaufte Ausführung mit 9/12 und 18/19 Volt sowie innenliegendem Pluspol am Ausgang entschieden. Mit zwölf Volt lässt sich gar ein Mac Mini betreiben, was wir ausprobiert haben, mit 19 Volt manches Notebook

PRAXISTIPP 2

Unterschiede in Stromart, Spannung und Polarität verhindern eine beliebige Austauschbarkeit der Mini-Netzteile, auch wenn sie gleich aussehen oder – fatal – dieselbe Steckergröße haben. Fatal deshalb, weil eine zu hohe Spannung und/oder falsche Polarität ein Gerät zerstören kann.

oder ein Mini PC, nach 24 Volt verlangen einige Phonovorstufen, und die USB-Buchse kann zusätzlich z.B. einen USB-DAC, eine Festplatte oder einen Netzwerk-Switch speisen, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Auch diese „Kleinigkeiten“ profitieren vom P8, eine Yamaha Mini-Box für den PC rauschte hörbar weniger.

Die massive Sechs-Kilogramm-Konstruktion ist jeweils vom Allerfeinsten, schon äußerlich durch das vier Millimeter dicke, schirmende Aluminiumgehäuse und ein Ausgangsstrom und -spannung anzeigendes OLED-Display signalisiert. Innen geht es mit einem großen, streufeldarmen Ringkerntrafo und sauber getrennten Massen sowie beeindruckenden Siebungskapazitäten weiter, Brummen gibt es nicht. Überspannungs-/

Überlastschutz sind selbstverständlich an Bord, die Spannungsumschalter sind gesichert. Keces versteht sein Handwerk. Entsprechend groß fielen – wie schon beim P3 – auch hier die Klangunterschiede als Upgrade zu den mitgelieferten Mini-Stromkästchen aus. Insbesondere bei besonders elegischer Musik macht sich der entstörte Background samt deutlich verbesserter Struktur und Transparenz bemerkbar, bei reichlich Transienten wie etwa dem titelgebenden Stück auf „Children Of Sanchez“ von Chuck Mangione wirkt sich die enorm gesteigerte Kraft im „Rücken“ positiv aus. Das Keces P8 kostet in sämtlichen Versionen je 700 Euro.

Da man hier bis zu drei Geräte anschließen kann, finden wir das günstig. Uneingeschränkte Empfehlung und Preistipp!



INFO

SBooster BOTW AC 16V
um €300
Maße (BxHxT):
12,5 x 22 x 7,5 cm
Kontakt:
DREI H Vertriebs GmbH,
Tel.: +49 40 375 075 15
www.3-h.de

BEWERTUNG

Preis/Leistung



Während die ersten und bis heute meisten unzähligen SBooster BOTW-Netzteile („Best Of Two Worlds“) aus dem bulgarischen Sofia (EU) hochwertigen Geräten DC-Versorgungsspannungen zuführen, haben wir hier ein spezielles AC-Netzteil vorliegen, das deshalb ein wenig außer Konkurrenz antritt. Offenbar war hier nach dem Erfolg der 24-Volt-Versorger für Rega-Plattenspieler der Kundenwunsch so groß, dass man nun insbesondere auch den unzähligen Pro-Ject- und Thorens-Besitzern mit 16-Volt-Wechselspannungsbedarf ein Angebot machen wollte.

Und was für eines! Im Inneren des schmutzigen Kästchens findet sich ein überdimensionierter, streufeldarmer Ringkerntrafo, bei dem man sofort das sichere Gefühl hat „Das sollte wohl reichen.“ Dieser ist „elektrostatisch wie elektromagnetisch“ (HF-) geschirmt, was ich mir eigentlich auch von

SBooster BOTW 16V AC

allen anderen HiFi-Herstellern IN Geräten als Standard wünschen würde. Ferner sitzt hier eine schmal operierende, stabile Lastregelung, ein effizientes zweistufiges Netzfilter mit Folienkondensatoren und sogar eine Erdrossel, die eventuellen Einstreuungen über den Schutzleiter den Garaus machen soll. Die Aktivität dieses Netzteils beginnt also damit, erstmal den Netzstrom zu säubern. Keine schlechte Idee. Da verwundert das Gewicht von rund 1,5 Kilogramm trotz Kunststoffgehäuse nicht sonderlich. Die Betriebs-LED lässt sich in drei Stufen dimmen, wo sich bei anderen SBooster-DC-Netzteilen die Speisespannungen wählen lassen. Wer sich für DC-Speiseteile interessiert, sollte sich auch diese näher ansehen.

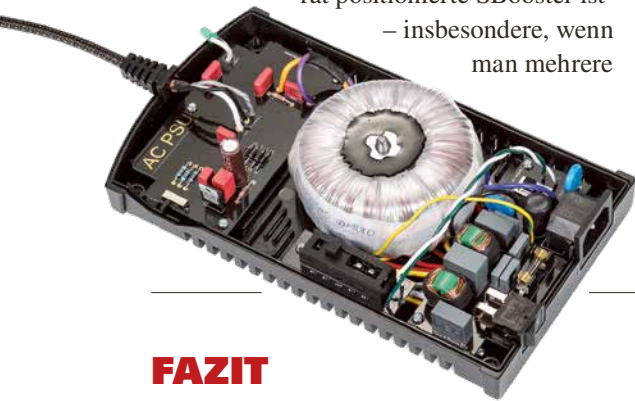
Klangunterschied enorm

Hat man einmal beispielsweise den mit netzfrequenzgesteuertem Synchronmotor angetriebenen Thorens TD 160 super – bei mir mit Helius Scorpio und Denon DL-103D an einer Luxman-Phonovorstufe – mit einem solchen Turbo-Netzteil gehört, kann man den Notbehelf des seinerzeit mitgelieferten Steckernetzteils eigentlich nicht mehr für voll nehmen. Was für ein Unterschied an rhythmischer Lebendigkeit, Struktur, Spielfluss, aber auch Transparenz, Farbigkeit und Druck in den unteren Lagen! Auch die Beurteilung von

Zubehör – hier etwa die fantastische Sandwich-Tellerplatte von Levin Design aus Solingen – ist weitaus klarer möglich, denn jegliche lustlose Mulmigkeit, die mit dem Mini-Stecker im Ansatz auftritt, ist vollkommen weggeblasen. Man muss in diesem Fall gar keinen A-B-A-Vergleich mehr machen. Das ist mit SBooster ein völlig anderer Plattenspieler!

Dieser Effekt war mir zwar schon wegen des ebenfalls vorhandenen Original-TCN 2000 nicht unbekannt, aber zwischenzeitlich etwas aus dem Fokus und der Erinnerung verschwunden. Und das mit 300 Euro moderat positionierte SBooster ist

– insbesondere, wenn man mehrere



FAZIT

Was beim Verstärker eigentlich niemand anzweifelt, gilt auch für andere und kleine HiFi-Komponenten. Ausnahmslos alle Probanden können von einer besseren, ja optimierten Stromversorgung profitieren. Das gilt neben DACs/Phono-Pres selbst für Router und Netzwerkschalter, was der eine oder andere wohl kaum erwartet hätte. Etwas mehr Reserven, stabile bereitgestellte Spannungen, streufeldarme Komponenten, hohe, störende Restwelligkeiten beseitigende Siebung und Abschirmung/Ausfilterung dort nicht hingehörender Hochfrequenz wirken Wunder und schaffen ideale Arbeitsbedingungen. Das Prinzip „externes Tuning-Netzteil“ ist kein völlig neues. So brachte etwa Thorens als Nachrüstung für die ausgelagerten Steckernetzteile der Plattenspieler-Modelle TD 14X-16X schon in den 80er-Jahren das erwähnte Über-Netzteil TCN 2000 mit Trenntrafo, 16-Volt-Trafo und umschaltbarer Polarität heraus, welches es als Original schon lange nicht mehr gibt. Aber auch hierfür werden Ersatzlösungen angeboten, neben dem speziellen, hier besprochenen SBooster etwa auch von Dodocus. Von Pro-Ject sind die ebenfalls für 16-Volt-Plattenspieler gedachten Speedboxen bekannt.

passende Dreher besitzt – preiswerter als ein zu Fantasiepreisen ersteigertes Original und manche Nachbauten. Darüber braucht man deshalb kaum mehr nachzudenken. Es gibt sicherlich noch weitere Plattendreher, die mit 16 Volt Wechselspannung laufen und „sich den Tonarm nach so einer Aufrüstung lecken“. Ausgeliefert wird das SBooster mit vergoldeter Feinsicherung und drei Anschlussadaptern, von denen selbstredend einer auf den Thorens passte. Für Clearaudio-Dreher mit 24-Volt-Spezialanschluss und Acoustic Signature Wow-Laufwerke wird ebenfalls ein maßgeschneiderter SBooster angeboten. Auch dieses Gerät verdient eine satte Empfehlung!

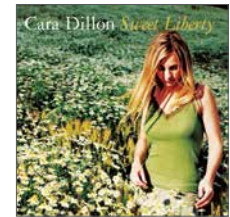
Ein großer, streufeldarmer Ringkern samt aufwendiger Filterung sorgt für bessere Laufruhe bei 16-Volt-Plattenspielern.

Grundsätzlich kann man bei Plattenspielern auch mal mit Klappferriten experimentieren, um HF aus den Motoren herauszuhalten. Gerade Synchronmotoren etwa sollten möglichst nichts anderes als die benötigten 50 Hertz angeliefert bekommen. Eine jahrzehntelange Tradition kann man auch den PSX-Netzteilen von Cyrus nachsagen, die die jeweiligen in die weniger als schuhkartongroßen Komponenten integrierten Netzteile arbeitsteilig unterstützen und sich in Kommunikation mit CD-Playern, DACs oder Verstärkern zudem auf die jeweils benötigte Spannung anpassen.

Der Klanggewinn an Souveränität, Plastizität und Detailpräzision ist enorm und katalysiert die angeschlossenen Geräte meist in die nächsthöhere Klasse. Vergleichbare Aufrüstungen gibt es auch bei Audionet (EPS/EPX) und Naim (XPS bis hin zum 55 PS DR für knapp 9000 Euro). Man kann an dieser Stelle nicht alle nennen. Machen Sie sich schlau, ob es für Ihre Gerätschaften Nachrüstooptionen gibt. Mein alter, aber gut klingender Cambridge DAC Magic etwa profitierte seinerzeit von einem AC-AC-Netzteil von AudioImpulse und erfuhr dadurch für wenig Geld einen enormen Klangschub, vor allem im Bass, der zuvor etwas leichtgewichtig daherkam. ■

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

**Cara Dillon:
Sweet Liberty**



Die mehrfach preisgekrönte irische Ausnahmestimme, die auch schon mit Mike Oldfield zusammenarbeitete, ist filigran und schön zugleich, die Band mit Elan bei der Sache. Berührender Anspieltipp: „There Were Roses“