

Mein Einstieg ins High End begann mit einer gewaltigen Frustration. Da konnte ich mir endlich Komponenten leisten, deren Technik – und Preisschild – ordentliche, ja hohe Wiedergabequalität versprachen. Und dann klang es gelegentlich zwar gut, aber längst nicht immer. Wie konnte das sein? Vielleicht Netzprobleme, von denen man mitunter raunen hörte? In Internet-Foren konnten mir nicht helfen. Da wurde munter, in der Regel ohne Hörerlebnisse zu befragen, schwadroniert und deduziert, dass nicht sein könne, was laut Elektrotechnik-Lehrbuch nicht sein dürfe: Die Gerätetrafos würden schon richten, was verstrahlt, verbeult und verbogen aus der Steckdose kommt. Den Strom zu filtern, bessere Netzkabel zu verwenden, das brächte nichts, außer den Zubehöranbietern Einkünfte.

Ahnungslos, wie ich war, hatte ich die vielleicht wichtigste Lektion noch nicht gelernt: Am Anfang steht der Strom! Er bestimmt maßgeblich, wie es am Ende klingt. Schwankende Netzspannungen stressen die Geräte, und der übliche Netzklirr trübt nicht nur den 50-Hertz-Sinus, sondern auch den Klang der Anlage. Gleichstromreste belasten Trafos, Hochfrequenzeinstreuungen modulieren ins Musiksignal hinein. All dem kann man durch Filterung oder »power conditioning« nur unvollkommen begegnen. Serielle Filter können schädliche Hochfrequenzen blocken, ihre Übergangswiderstände bremsen mitunter aber auch die Dynamik aus. Außerdem lassen sie gerne entscheidende Eintrübungen im hörbaren Frequenzband passieren.

Die Rettung nahte aus Boulder in Colorado. Zunächst ungläubig, dann fasziniert, vernahm ich, dass PS Audios sogenannte Power Plants den Netzstrom gänzlich neu generieren. So sorgte der »Premier« nicht zuletzt aufgrund seiner Effektivität für Furore (Heft 4/2007): Er zieht von der eingehenden Netzspannung ein 70-Volt-Abbild und richtet es anschließend gleich. Ein DAC generiert dann eine 70-Volt-Wechselspannung mit idealem Sinus, den eine Class-AB-End-



SONDERDRUCK

# hifi & records

Das Magazin für  
hochwertige Musikwiedergabe

Test: Netzgenerator PS Audio Perfect Wave P 10

In der Kraft liegt die Ruhe. Klang in  
kompromissloser Reinheit: PS Audios  
neuester Netzgenerator P 10.

stufe schließlich zum vollen Spannungshub verstärkt.

Die neue Generation der Perfect Wave Power Plants behält dieses Konzept bei. PS Audio hat hier aber nicht einfach nur das Design an die aktuelle Perfect-Wave-Reihe angeglichen, es gibt vielmehr substantielle Verbesserungen. Anders als der in Boulder entworfene, aber in China gefertigte Premier werden die Geräte jetzt sämtlich und in allen Fertigungsschritten in den USA hergestellt, auch um einer verbesserten Qualitätskontrolle willen. Die neuen Kraftwerke sind laut PS Audio noch stabiler und verfügen

über größere Reserven. PS-Audio-Chef Paul McGowan hält die Ausgangsimpedanz der Stromquelle für den wichtigsten Faktor, der über Wohl und Wehe des Klangbilds entscheidet (hierin wohl im Einklang mit dem sonst anderen Ansatz von Hans Strassner von HMS). Ob sich die Soundstage stimmig ausdehnt und wie sauber sich die Instrumente auf ihr positionieren, das hängt nicht zuletzt von einem auch bei Spitzenimpulsen möglichst ungehinderten Stromfluss ab. Mithilfe größerer Ringkerntrafos und mehr Pufferelkos soll der P 10, um den es bei diesem Test geht,

einen im Vergleich zur Wandsteckdose um den Faktor 100 gesenkten Ausgangswiderstand bieten. Er verträgt eine Dauerlast von 1.500 VA und damit auch größere Endstufen. Weitere 250 VA können kurzzeitig abgerufen werden. Auch der Regulierungsbereich wurde ausgeweitet: Der Neue verkraftet Eingangsspannungen zwischen 200 und 280 Volt. Dank der seitlich angebrachten

Kühlkörper kann der P 10 zudem auf einen Lüfter verzichten.

Von der Leistung des P 10 – sie ist um 25 Prozent höher als die des kleineren Modells, des P 5 – profitiert auch eine Anlage, die sie gar nicht oder nur selten ausschöpft. Hier verhält sich der Regenerator nicht anders als eine Endstufe: Oft wird ja deren Klanggüte durch größer dimensionierte Netzteile gesteigert,

selbst wenn nur ein kleiner Teil der Kraftreserven abgerufen wird.

Neun Steckplätze, auf vier gegeneinander isolierte Zonen verteilt, nehmen nicht nur die Stecker zwecks niedrigster Übergangswiderstände fest in den Griff, sie lassen sich zudem individuell konfigurieren: Für potente Großverbraucher gibt es eine eigene High-Current-Zone, die hohe Einschaltströme abfedert. In Hörpausen können Endstufenausgänge abgeschaltet werden, während Quellen oder Vorstufen dem Klang zuliebe am Netz bleiben. Je nach häuslicher Problemlage entscheidet sich der Benutzer, ob er der Verzerrungsminimierung oder größtmöglicher Spannungskonstanz den Vorzug gibt (bei den mir recht konstant angelieferten 240 Volt hat sich die erste Option bewährt).

Auch sonst hat der neue Power Plant an Benutzerfreundlichkeit zugelegt. Die wichtigsten Funktionen sind über eine Fernbedienung abrufbar. Auf dem für die Perfect-Wave-Reihe charakteristischen Touchscreen zeigt ein Oszilloskop den deformierten oder den reparierten Sinus an. Es gibt Auskunft über Leistungsaufnahme, Ein- und Ausgangsspannung und über die Klirrwerte. So erfährt man, dass der eingehende Netzklirr (THD oder Total Harmonic Distortion) mindestens um den Faktor 10 bis 20 reduziert wird. Aus den bei mir im Schnitt zwischen 1,5 und 2,5 Prozent pendelnden Verzerrungsgraden – andernorts können sie deutlich höher ausfallen! – werden so stabile 0,1 Prozent Ausgangsklirr (beim Premier hatte ich zumeist 0,2 bis 0,3 Prozent). Außerdem gibt es die schon von den Vorgängern bekannten Hilfsfunktionen: Multiwave moduliert den 50 Hertz ein Frequenzgemisch auf, das die Spitzenladezeit der Kondensatoren erweitert. Während ich hier den reinen Sinus bevorzuge, erlebe ich die Cleanwave-Funktion als segens-

# Der Netzretter

reich: Sie entmagnetisiert die angeschlossenen Komponenten – mit klarem Resultat. Damit nicht genug des Komforts: Wer den P 10 mit dem Internet verbindet, kann die Qualität der Stromversorgung protokollieren, auf PS Audios Servern speichern, sich Ferndiagnosen stellen lassen und Probleme gegebenenfalls auf dem zugehörigen Web-Interface verfolgen. Wer selbst auf Reisen von der Lage an der heimischen Stromfront unterrichtet sein will, dem schickt sein Netzgenerator sogar E-Mails.

Braucht man so ein Gerät? Bei den Westdeutschen HiFi-Tagen war jüngst wieder zu erleben, dass für die gelungenen Vorführungen nicht nur die Raumakustik, sondern auch die Netzversorgung optimiert worden war. Kein Wunder: HiFi-Messen stressen das Netz. Spannungen oft unter 220 Volt und Netzklirr um 5 Prozent setzen den Geräten arg zu. Viele Präsentationen hätten von einem P 10 gewiss profitiert.

Und im heimischen Ambiente? Kommen wir zur Praxis. In seiner funktionellen Eleganz ist der um die 30 Kilo schwere P 10 auch optisch ein Statement. Man sollte ihm ein solides Fundament und eine gute Zuleitung gönnen. Um sein ganzes Potential auszuschöpfen, honoriert auch der P 10 leichtgängigen Stromnachschub. Der Sprung von PS Audios AC 5-Netzkabel zum AC 10 war ebenso deutlich hörbar wie der zu einem HMS Gran Finale Jubilee. Man tut auch gut daran, die – rückseitig leicht zugängliche

– Gerätesicherung zu ersetzen. Schade, dass die Amerikaner hier nicht gleich, wie bei früheren Geräten, die bewährte AHP-Feinsicherung eingebaut haben. Außerdem hätte ich eine gedruckte Bedienungsanleitung bevorzugt, anstatt sie mir herunterladen zu müssen.

Kaum ausgepackt, höre ich eine klare Verbesserung. Sofort beruhigt sich das Klangbild, instrumentale Linien werden feiner gezeichnet, die Musik fließt selbstverständlicher. Zur wahren Form schwingt sich der P 10 jedoch erst nach circa 100 Betriebsstunden auf. Faszinierend, wie sich während seiner Einspielzeit die Klangfarben sättigen und die Räume weiten. Obwohl mir der Power-Plant-Effekt von den Vorgängermodellen wohlvertraut war, habe ich das Ausmaß der Verbesserung offenen Mundes bestaunt.

Auf der neuen Aufnahme von Schostakowitschs 15. Symphonie (RCO live) vernimmt man einen leisen Geräuschpegel. Es ist aber nicht etwa der der Anlage – die schweigt nämlich dank des P 10 mucksmäuschenstill –, sondern der im Concertgebouw, kurz bevor Bernard Haitink den Taktstock hebt. In die hörbar gespannte Erwartung hinein erklingt eine einsame Triangel. Hell und rund schwingt sie ins weite Rund des Konzertsaals aus, bevor die Soloflöte, von den körperhaft spürbaren Pizzicati der tiefen Streicher begleitet, das vordergründig muntere Thema anstimmt. Alle Instrumente sind genauer denn je zu lokalisieren und erklingen in unverfälschter Farbigkeit. Kontrabässe stehen ansatzlos und sonor im Raum, die Violinen bilden einen samtigen Teppich. Es gibt keine dynamischen Einschränkungen, auch keine Kompressionseffekte bei lauten Tutti-Passagen. Selbst

dann nicht, wenn im Mehrkanal-SACD-Betrieb mit Bi-Amping der Frontkanäle sieben Endstufen PS Audios P 10 fordern. Grandios!

In der Kraft des P 10, das wird sofort ohrenfällig, da liegt die Ruhe. Aus seinen Leistungsreserven schöpft er seine ungeheure Sensibilität für Transienten, hörbar an feinsten Ein- und Ausschwingvorgängen sowie an der Ansatz- und Mühelosigkeit instrumentaler Attacken. Und an den leuchtenderen Farben der Aufnahme. Erst jetzt merkt man, wieviel Feininformation einem vorher auch in gut bekannten Aufnahmen entgangen war: instrumentale Details, dynamische Nuancierungen und sonst unmerkliche agogische Rückungen, die vorher vom Grundrauschen des Netzstroms geschluckt wurden. Bei aller Detailfinesse wirkt das Klangbild aber zugleich besser integriert, nie überanalytisch oder gar kühl.

**Fazit** 6.500 Euro sind kein Schnäppchenpreis.

Für das, was der P 10 leistet, scheint er mir jedoch angemessen. Je nach Problemlage kann er einer ganzen Anlage zu einem Klanggewinn verhelfen, den eine vergleichbare Investition in eine Einzelkomponente wohl kaum erreicht. Stromaufbereitung ist für anspruchsvolles Hören heute mehr denn je unverzichtbar, und in meinen Ohren kann das niemand besser als der P 10. Ich persönlich mag nicht mehr ohne ihn hören. *Uwe Steiner* ■



**PS Audio  
Perfect Wave P 10**

BxHxT	43 x 22 x 36 cm
Garantie	2 Jahre
Preis	6.495 Euro
Vertrieb	HiFi2die4 Austraße 9 73575 Leinzell
Telefon	07175 - 909032