## Power ohne Ende!



### Voodoo Lab Pedal Power iso-5, 2plus, digital, 4×4, mondo, ac

Bau dir ein Pedalboard und du kannst ein Lied davon singen: Probleme mit der Stromversorgung. Immer wieder das gefürchtete

Brummen. Und wo kriege ich eigentlich die verschiedenen Spannungen für meine Schätzchen her? Zum Glück gibt es dafür inzwischen von verschiedenen Herstellern professionelle Lösungen. Wir stellen hier das komplette Power-Programm von Voodoo Lab vor.

TEXT EBO WAGNER | FOTOS DIETER STORK

Die US-Company hat ursprünglich ihre Unternehmungen mit High-End-FX-Pedalen begonnen und ist auf dem Sektor nach wie vor aktiv. Die sollten also wissen wovon sie reden, wenn es um die Problematik der Speisespannungen geht. Komplexer ist die Thematik in der jüngeren Vergangenheit dadurch geworden, dass Pedale unterschiedlichste Spannungen benötigen und zum Teil sogar nicht nach Gleichstrom, sondern Niedervoltwechselstrom verlangen. Ein Mischmasch aus Anforderungen kann so zusammenkommen, dem Voodoo Lab mit insgesamt sechs Netzteilmodellen zu begegnen sucht.

#### konstruktion

Die Leistungsfähigkeit eines Netzteils misst man in erster Linie an zwei Kriterien: 1. Wie viel Strom (in Ampere, A oder mA) kann es liefern? 2. Filtert es die Brummanteile der 230-V-Netzsspannung effizient aus, sodass die zu versorgenden Geräte optimal arbeiten können? Manche Netzteile leisten sich – wie zum Teil auch hier – sogenannte "isolierte" Ausgänge, womit gemeint ist, dass diese elektrisch voneinander getrennt sind und somit nicht die Ursache für die gefürchteten Brummschleifen sein können.

Voodoo Labs Pedal-Power-Modelle bedienen, wie wir sehen werden, sehr unterschiedliche Anforderungen. Ihr Aufbau ist mechanisch wie elektrisch grundsolide. In sehr stabilen Metallgehäusen tragen dickwandige Platinen die Bauelemente. Es werden streufeldarme Ringkerntrafos verwendet. Die mit Spannungsreglern stabilisierten Ausgänge sind kurzschlussfest konzipiert. Alles bestens. Aber warum nur befinden sich an den Gehäusen keine Montagewinkel oder ähnliches zum Befestigen auf dem Pedalboard?!

pedal power iso-5

**Ausgänge:** 3 isolierte Sektionen: 1. 3× 9 VDC insges. 100 mA; 2. 9 +12 VDC ins-



ges. 300 mA insges. (einzelne Nutzung empfohlen); 3. 1× 18 VDC/100mV

Extras: div. Anschlusskabel

**Abmessungen:** ca.  $123 \times 45 \times 85$ 

BHT/mm

**Gewicht:** ca. 0,57 kg **Preis:** ca. € 179

Dieses ist das kleinste Gleichstromnetzteil von Voodoo Lab. Seine drei Sektionen sind voneinander isoliert, aber die drei 9-VDC-Ausgänge liegen dann doch zusammen, wie auch das Pärchen 9+12 VDC, zu dem Voodoo Lab empfiehlt, sie nur alternativ zu nutzen. Der Ausgang 18 VDC hält nur eine Belastung von maximal 100 mA aus. Doch mit der Kapazität des ISO-5 kommt man schon ziemlich weit, wenn man bedenkt, dass Distortion-Pedale oft mit 20 mA und weniger locker auskommen, Chorus und Konsorten mit ca. 25 mA zufrieden sind und sich z. B. sogar das DD-3-Delay von Boss mit max. 65 mA begnügt. Denkbares Szenario: Wah, Chorus und Vibrato an Sektion-1. das große Twin-Pedal Giga-Delay DD-20 von Boss in Sektion-2 (saugt 200 mA), bleibt noch der 18-VDC-Ausgang für ein Distortion-Pedal, das man zum Variieren der Dynamik zwischen 9 und 18 VDC betreiben darf, wie z. B. der Dual Drive von Baldringer. Zum Lieferumfang gehören ein Netzkabel, vier Standard-DC-Kabel und drei spezielle Strippen, z. B. mit Mini-Klinke; was braucht man mehr?



#### pedal power 2 plus

**Ausgänge:** alle isoliert in 3 Sektionen: 1. 4× 9 VDC insges. 100 mA; 2. 2× 9/12 VDC insges. 250 mA insges.; 3. 2× 4 – 9 VDC/100 mV mit Trimmern/Sag; AC-Auxiliary-Ausgang/200 Watt

**Extras:** 8-fach-DIP an der Unterseite zum Ändern der Ausgangsspannungen, div. Anschlusskabel

**Abmessungen:** ca.  $154 \times 45 \times 85$  BHT/mm

**Gewicht:** ca. 0,87 kg **Preis:** ca. € 249

Dieses Kraftwerk ist schon wesentlich aufwendiger konzipiert. Vor allem sind alle acht Ausgänge voneinander isoliert! Wunderbar, das verspricht absolut stressfreie Funktion. Der Clou kommt aber erst: An der Unterseite des Gehäuse ist ein DIP-Schalter zugänglich, mit dem man die Ausgänge anders konfigurieren kann. Die ersten vier lassen sich so einstellen, dass man Boss-Pedale anschließen kann, die einen sogenannten ACA-Netzadapter benötigen; entsprechend die Bezeichnung am Gehäusedeckel. Die Modeling-Pedale von Line 6 können sich an den Ausgängen #5 und #6 nähren, genauso Nova-Pedale von T.C.-Electronics (ND-1, NM-1). Indem man den als Zubehör erhältlichen "Current Doubler Adapter" (Stromverdoppler) an diesen beiden Ausgängen verwendet, ist auch das NDR/Nova-Drive versorgt. Auf dieselbe Art und Weise kommen Eventides Time Factor und Pitch Factor zu ihrem Saft. Die Ausgänge #7 und #8 stellt der DIP-Schalter von 9 VDC auf 4 VDC um, damit man "Sag Outputs" zur Verfügung hat, die ausgelutschte Batterien simulieren. Zu guter Letzt hat das PP2Plus auch noch einen Auxiliary-Netzausgang zum Durchschleifen der 230 VAC mit 200 Watt Belastbarkeit. Nichts für Amps, aber praktisch um z. B. ein MIDI-Controllerboard oder einen großen Floor-Preamp in die (zentrale) Stromversorgung mit einzuschließen.



#### pedal power digital

**Ausgänge:** 4× isoliert mit je 400 mA, zwei davon wahlweise mit 12 VDC

**Extras:** Lüfter im Gehäuse, div. Anschluss-Kabel

**Abmessungen:** ca.  $125 \times 45 \times 85$  BHT/mm

**Gewicht:** ca. 0,68 kg **Preis:** ca. € 185

Nicht die Aufbereitung der Speisespannungen ist hier digital. Der Name bezieht sich

darauf, dass die hohe Leistung dieses Netzteils geschaffen wurde, um besonders "hungrige" digitale Effektgeräte zu füttern. Wieder fallen die Namen Eventide, Line 6, T.C.-Electronics, Strymon usw. Vier isolierte Ausgänge leisten je 400 mA. Zwei davon bieten ein 12-VDC-Buchse, die alternativ genutzt werden

kann. Wer so rackert, braucht Frischluft, und die bekommt das PPdigital dank eines kleinen Lüfters, der nach Bedarf anspringt. Auch hier liegt ein Set Anschlusskabel bei.

#### pedal power 4x4

**Ausgänge:** alle isoliert: 2× 9 o. 12 VDC je 400 mA, 2× 9 VDC je 400 mA, 4× 9 VDC je 100 mV

**Extras:** Lüfter im Gehäuse, div. Anschluss-Kabel



**Abmessungen:** ca.  $178 \times 47 \times 85$ 

BHT/mm

**Gewicht:** ca. 0,87 kg **Preis:** ca. € 299

Bei diesem Stromanbieter handelt es sich quasi um eine Erweiterung des obigen PP-digital. Zu den vier isolierten 9-VDC-Ausgängen mit 400 mA Belastbarkeit gesellen sich weitere vier mit je 100 mA. Das PP-4x4 ist insofern vor allem eines, ein potentes Kraftwerk. Besondere Tricks beherrscht es nicht.

#### pedal power mondo

**Ausgänge:** alle isoliert: 2× 9 o. 12 VDC je 400 mA, 2× 9 VDC je 400 mA, 8× 9 VDC je 100 mV (davon vier einzeln umschaltbar auf 12 VDC, zwei auf 12-16 VDC ungeregelt, zwei auf regelbare Sag-Funktion 9 – 4 VDC); AC-Auxiliary-Ausgang/200 Watt

Extras: Lüfter im Gehäuse, div. Anschluss-

Kabe

Abmessungen: ca.  $275 \times 45 \times 85$ 

BHT/mm

**Gewicht:** ca. 1,30 kg **Preis:** ca. € 430

Das Mondo besteht zur einer Hälfte aus dem PP-digital. Die andere ähnelt dem PP-2Plus. Am Boden finden wir den DIP-Schalter wieder, der dieses Mal die ersten vier



100-mA-Outputs einzeln auf 9 VDC oder 12 VDC stellt. Ausgang #5 und #6 sind mit 9 VDC und je 150 mA spezifiziert. Wahlweise laufen sie unstabilisiert im Bereich 12-16 VDC je nach Belastung (nominal 12 V/250 mA). Damit sind diese beiden Outputs erneut für Modeling-Pedals von Line 6 geeignet, DL4 und MM4. Die Anschlüsse #7 und #8 haben die Sag-Trimmer, damit man (DIP-Schalter) wahlweise die Spannung von 9 VDC auf bis zu 4 VDC absenken kann.

# OKnob, Gloknob, VKnob Option Knob

Nützliches Tool oder Gimmick, das ist hier die Frage. Der US-Hersteller widmet sich voller Hingabe den Themen "Reglerknöpfe auf Effektpedalen bzw. Gitarren" und wirft nun seine neuesten Kreationen ins Rennen. Mit dem OKnob lässt sich eine Funktion eines Bodeneffekts per Fuß regeln und der VKnob, mit seinem "langen Arm" ersetzt vorzugsweise das Volume-Poti einer Gitarre.

Zwei Versionen des OKnob sind erhältlich: Classic, passend für Effektpedale mit bis zu 5,96 mm dicker Poti-Achse und Boutique für Poti-Schäfte mit bis zu 6,35 mm Stärke. Beide Typen sind auch als im Dunkeln nachleuchtende GloKnobs im Handel. Von Potis mit Kunststoffachsen sollte man die **OKnob**s natürlich fernhalten. Reglerknopf ab, OKnob



mit dem etwas längeren und höheren Ende dem Spieler zugewandt drauf, fertig. Nun gilt es mit dem anderen Fuß die Balance zu halten, um OKnob und Poti nicht übermäßig zu belasten. Mit etwas Übung lässt sich so mit der Fußspitze z.B. die Geschwindigkeit von Vibe-, Phaser-, Chorus- oder Tremolo-Effekten regeln. Bei großen Effektpedalen ist auch der Einsatz von zwei oder mehr OKnobs denkbar; man muss halt nur genügend Abstand halten. Sind die GloKnobs eine gewisse Zeit hellem Licht ausgesetzt, leuchten sie anschließend über einen längeren Zeitraum im Dunkeln kräftig nach. Der VKnob harmoniert nicht mit jedem Gitarrentyp optimal, je nach Reglerposition. Bei manchen Gitarren kommt er dem Vibratohebel in die Quere. Also gilt auch hier: ausprobieren. Der ergonomisch angeordnete Arm lässt sich prima mit dem kleinen Finger führen, dynamische Tremolo- bzw. Schweller-Effekte im "Takt" des Gitarrenspiels gelingen so einwandfrei. Die eingangs gestellte Frage "nützliches Tool oder Gimmick" lässt sich pauschal nicht beantworten. Praktisch sind die robusten Option Knobs auf jeden Fall, aber halt nicht für ledermann.

Vertrieb: Warwick Distribution, www.warwick-distribution.de

Preise:

OKnob ca. € 8,50 GloKnob ca. € 9,90 Vknob ca. € 10,90



pedal power ac

**Ausgänge:** 2× 9 VAC je 600 mA, 2× 9/12 VAC je 1200 mA; AC-Auxiliary-Ausgang/200 Watt

Extras: div. Anschlusskabel

**Abmessungen:** ca.  $154 \times 45 \times 85$ 

BHT/mm

**Gewicht:** ca. 1,05 kg **Preis:** ca. € 179

Der Exot im Programm dient dazu Geräte zu speisen, die heruntertransformierte Wechselspannungen benötigen. Auch hier sind die vier Ausgänge voneinander isoliert und kurzschlussfest. Man beachte die erfreulich hohe Belastbarkeit von 2× 600mA und 2× 1200mA. Der AC-Ausgang ist mit 200 Watt belastbar.

praxis

Eine grobe messtechnische Prüfung der Geräte ergab, dass sie den Spezifikationen entsprechen. Was die Sag-Ausgänge angeht, werden im Minimum knapp unter 4 VDC erreicht, das Maximum liegt geringfügig uneinheitlich zwischen ca. 8,8 VDC bis leicht über 9 VDC: Unwesentliche Abweichungen, da man die Ausgänge ja ohnehin nutzt, um die Speisung zu "verarmen".

Die Bedienungsanleitungen liegen bislang nur in Englisch vor. Was schade ist, denn sie vermitteln nützliches Basiswissen. Die diversen Problematiken des Themas werden ebenfalls ausführlich behandelt, bis hin zu solchen Details, dass bestimmte Geräte vom Hersteller mit höheren Verbräuchen deklariert werden als es real der Fall ist. Manchem ist sicher auch willkommen, dass Voodoo Lab die unterschiedlichen Stecker-/Kabelvarianten knapp aber präzise erklärt. Mit all diesen Informationen gewappnet, kommt auch der technisch laienhafte Nutzer selbstständig zum Ziel. Hilfreich ist hierbei natürlich, dass das jeweils beigepackte Kabel-Set ein sofortiges Durchstarten möglich macht. In besonderen Fällen kann es natürlich sein. dass man doch zusätzlich z. B. einen Adapter benötigt. Spannungs- und Strom-Verdoppler (ca. € 9,90) wurden bereits erwähnt, zum umfangreichen Angebot gehören außerdem Adapterkabel mit Batterie-Clip (für FX-Geräte ohne Speisungsanschluss),

Miniklinke oder Reverse-Polung, und Y-Splitter um mehre Geräte von einem Ausgang speisen zu lassen (ab ca. € 3,90). Nein, grundsätzlich spricht nichts dagegen, mehrere Geräte an einem Ausgang zu betreiben. Nur, sollte dabei doch Brummen entstehen, muss man eben mit der Belegung der Ausgänge ein wenig jonglieren. Im Übrigen gilt es zu bedenken, dass auch Ringkerntrafos Magnetfelder generieren, die unter ungünstigen Umständen für Störungen sorgen können. Gut abgeschirmte Kabel auf dem Pedalboard sind nicht nur deswegen Pflicht. Vorsicht ist geboten, wenn man vielleicht auf beengten Raum ein Netzteil in der Nähe eines analogen Wah-Pedals (mit Spule) platzieren muss. Ist das eingeschaltet, wird es zu einer supertollen Antenne für elektrische Einstreuungen (jeglicher) Art. In dem Fall empfiehlt es sich, das Netzteil stückweise zu drehen, bis dass Brummen minimiert ist, und es entsprechend zu befestigen. Ein Mindestabstand von ca. zehn Zentimetern muss auf jeden Fall eingehalten werden.

resümee

Voodoo Lab hat seine Pedal-Power-Serie geschickt konzipiert, weil die Geräte sich zum einen gegenseitig ergänzen können, zum andern dem Nutzer die Möglichkeit bieten, seinen speziellen Anforderungen gemäß eine Wahl zu treffen. Wer ein universelles Kraftwerk sucht, das für die Zukunft Optionen offen lässt, ist mit dem potenten Allrounder PP-2Plus sehr gut bedient.

Verarbeitung und Substanz der in den USA gefertigten Geräte liegen auf höchstem Niveau. Preis und Leistung stehen daher einem gesunden Verhältnis. Uneingeschränkt empfehlenswert.

Vertrieb: CMS 61440 Oberursel www.cms-music.de ■

PLUS

- technisch sehr hochwertig
- praxisfreundliches Gesamtkonzept, individualisierte Netzteile u. Adapter für jeden Zweck
- ergiebige Bedienungsanleitungen (aber: nur in Englisch)
- Verarbeitung/Qualität der Bauteile

MINUS

 Gehäuse ohne Montagevorrichtungen