

PowerPlant 100 S5



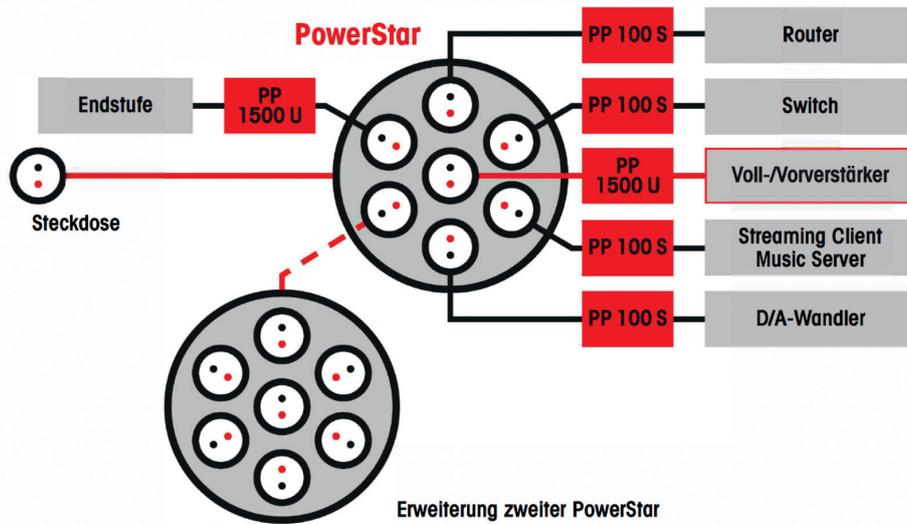
Der PowerPlant dient der netzseitigen Abkopplung von Einzelgeräten, die selbst hochfrequente Störungen ins Netz abgeben oder eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Netzstörungen aufweisen. Die einzigartige Konstruktion des PowerPlant mit mehrfach geschachtelten Wicklungen, vielen Schirmen und speziell gefertigten und abgestimmten Filterbausteinen führt zu einer hohen, sogenannten Rückwärtsdämpfung. Das bedeutet, dass nicht nur Netzstörungen vom Netz herkommend ausgefiltert werden, sondern auch Störungen, die vom gefilterten Gerät aus Richtung Netz laufen.

Dies prädestiniert den PowerPlant für den Einsatz an Digitalgeräten. Denn diese geben selbst hochfrequente Störungen ins Netz ab, die dann wiederum andere Geräte der Anlage klanglich negativ beeinflussen. Aber auch Phonostufen und Analoglaufwerke profitieren außergewöhnlich von einer separaten Filterung mittels PowerPlant. Außerdem filtert der PowerPlant alle DC-Anteile aus dem Netzstrom, ganz automatisch und ohne zusätzliche, klangbeeinflussende Elektronik.

Um das Eindringen von Störungen über die Erdleitung zu verhindern und dennoch eine Ableitung vom Gerät weg zu ermöglichen, ist der Erdanschluss im PowerPlant sanft gefiltert.

Neu beim PowerPlant100S5 sind ein Netzschalter sowie ein Kaltgeräteanschluss für das Netzkabel. Beide sind so in die Gesamtabstimmung integriert, dass aus den zusätzlichen Komponenten keine Klangverschlechterung resultiert. Dafür kann die Zuleitung hinsichtlich Qualität und Länge jederzeit geändert werden und der Stromverbrauch des PowerPlant100S5 im Stand-By auf null gesenkt werden. Zusätzlich haben wir den Filter-Trenntrafo und den Verguss basierend auf den Erfahrungen mit der neuesten PowerPlant1500U3 Generation überarbeitet. Tatsächlich spielen beim Trafo „Kleinigkeiten“ wie die Vermeidung von Resonanzen im Blechpaket oder Luftspalten und die Optimierung der Packungsdichte eine klar nachvollziehbare klangliche Rolle. Auch der Verguss ist nicht nur eine mechanische Dämpfung. Seine elektrischen Eigenschaften hinsichtlich Kapazität und Verlusten spielen eine wichtige Rolle und beeinflussen das klangliche Ergebnis. Nach langer Suche und vielen Versuchen habe ich ein Material gefunden und durch Zuschlagsstoffe so modifiziert, das gegenüber dem bisherigen noch einmal deutliche Vorteile erzielt werden konnten. Der Klang wird damit freier und geschmeidiger, differenzierter, dynamischer und detailreicher. Der Hörer wird damit stärker ins musikalische Geschehen involviert.

Zu den Herausforderungen bei der Filterentwicklung möchte ich sagen, dass uns früh –schon in den 80er Jahren- aufgefallen ist, dass Filter zwar einen saubereren Klang ermöglichen, aber auch eine Reduktion der Dynamik in der Wiedergabe bedingen und eine klangfarbliche Veränderung bewirken



können. Gerade im Netzbereich passiert es recht leicht, dass durch vorgeschaltete Komponenten zwar Hifi-Kriterien wie Auflösung, Klarheit und Raumabbildung besser werden, aber musikalisch wichtige Kriterien wie Natürlichkeit, Beweglichkeit und Lebendigkeit schlechter werden. Dies hat mich nicht ruhen lassen, diese Effekte genauer zu untersuchen, sie zu analysieren und dafür eine Lösung zu erarbeiten. Denn Dynamik, Klangfarben und Natürlichkeit in der Wiedergabe sind wichtige Elemente, um den Hörer „in die Musik zu ziehen“.

Nach meinen Erkenntnissen führen Interaktionen zwischen den Störungen und den Bauteilen im Filter zu diesen Effekten, die letztlich durch Modulation im Musiksignal hörbar werden und dort eine unerwünschte Signatur hinterlassen.

Nur für jede Filteraufgabe spezifisch entwickelte und gehörmäßig abgestimmte Filterbausteine und deren großzügige Überdimensionierung vermeiden die negativen Effekte und bringen die Filterwirkung zu voller Entfaltung.

Damit erreichen wir, dass grob- wie feindynamische Abstufungen differenzierter wiedergegeben werden und damit die dynamische Spanne größer statt kleiner wird. Instrumente und Stimmen klingen natürlicher, da die Intermodulation zwischen Netzstörung und Musiksignal signifikant reduziert ist und nicht durch Sekundäreffekte im Filter nur verändert wird.

Technische Daten	PowerPlant 100 S4
Netzspannung	230 V ~
Belastbarkeit	1000 VA Dauer
Überlastungsschutz	thermisch, Rücksetzung nach Abkühlung und Netzsicherung 0,8AT
Filter	6-fach Schachtelung
Ausgang	230V ~, geerdet, gleichspannungsfrei
Aufbau	frei verdrahtet, vergossen gegen Microphonie, 5 mm Alu-Gussgehäuse alternativ ohne Kabel oder mit 1,5 m Ampère S oder L, andere Längen auf Bestellung
Abmessungen (BxHxT)	12 x 8,5 x 22 cm
Gewicht	2,4 kg