

## Wissenswertes über DSS Filtertechnologie



### Kein High End ohne professionelle Filtertechnik

Im heutigen Zeitalter des Elektrobedarfes und seiner dadurch entstehenden Verunreinigungen in Atmosphäre und Netzanlagen (verursacht durch Computer, Funk, etc.), ist es für den Klangperfektionisten unverzichtbar geworden, seine Komponenten mit einer soliden Netzfiltertechnik zu betreiben.

Ein geringerer Klirrfaktor und Jitter ist der Dank der DSS Netzfiltertechnologie für High End Komponenten. DSS präsentiert eine neuartige Netzfilterserie, die Ihren Strom nicht nur reinigt, sondern auch stabilisiert, ruhig stellt und somit deutlich mehr Ruhe, Transparenz, Homogenität und Auflösung dem Klangbild hinzufügt. Ein absolutes Muss für jeden High End Genießer.

### Im allgemeinen Stromnetz belagern Störfrequenzen den 50Hz Sinus mit akuter Amplitude bis 300MHz.

Neben Kurzzeitstörungen (Knackstörung) dominieren die Dauerstörungen das Netz. Eine Dauerstörung ist dann vorhanden, wenn der Störimpuls länger als 200 ms andauert (DIN VDE 0875). Diese Dauerstörungen werden nicht nur von Haushaltsgeräten, Dimmern, etc sondern in hohem Maß von unseren TV-, HiFi-Anlagen und Digitalgeräten wie CD-Spieler verursacht. Hier modulieren besonders Halbleiterstellglieder Störimpulse auf das Netz. Derartige Dauerstörimpulse breiten sich bei erdfreien Störquellen, sowie bei Schutzleiterstörquellen aus. Die DSS Netzfilter sind so konzipiert, dass sie Gegentakt- zugleich aber auch Gleichtaktstörungen ohne Dynamikverfall filtern.

Der ursprünglich rein sinusförmige 50 Hz-Sinus, wie er von Kraftwerk kommt, wird leider durch die unzähligen Haushalte und deren Verbraucher stark deformiert. Diese enorm große Anzahl von unterschiedlichen Verbrauchern, verbreiten durch Ihre Regelschaltkreise störende Ströme in das gesamte Netz. Zusätzlich wirkt unser Stromnetz wie eine riesige Antenne, die viele Arten elektromagnetischer Strahlung einfängt und weiterleitet. So entsteht ein breitbandiges Störspektrum das bekämpft werden muss, indem der vorhandene 50 Hz -Sinus von den überlagerten Verunreinigungen befreit wird.



## DSS Filtertechnologie

Äußerst wichtig für den HiFi-Betrieb ist es ein Filtersystem zu verwenden, das einen sehr geringen Blindwiderstand aufweist. An dieser Stelle setzt DSS eine innovative Technologie ein. Diese bewirkt bereits schon ab 50 Hz eine sanfte Filterung, bei der der 50 Hz Sinus, welcher sehr unruhig und mit Spitzenwelligkeit im Netz vorhanden ist, stark beruhigt und geglättet wird.

Allein dieser Vorgang trägt zu einer erheblichen Klangverbesserung bei und reduziert somit den Klirrfaktor und Jitter der Quellengeräte. Am Eingang des Filtersystems ist ein symmetrisch angeordneter Überstromschutz integriert, der die danach folgende Filterelektronik und Endgeräte vor ungewollten Stromspitzen schützt.

Weitere Filterstationen sorgen für effektive Reinigung von Nieder - und Hochfrequenzen, so dass diese nicht zu den betreibenden Komponenten gelangen. Am Ausgang des Filtersystems arbeitet ein separates Modul, für eine hochgütige Rückwirkdämpfung, zur Filterung der eigenproduzierten Störspannungen der Endgeräte. Diese Maßnahme verhindert Gegentaktstörungen unter den einzelnen Komponenten.

HiFi Komponenten benötigen eine saubere Stromversorgung als Basis für eine präzise Signalverarbeitung. Besonders hochwertige Geräte reagieren sehr sensibel auf Netzstörungen. So wird leider ein Teilpotential der teuren Komponenten nicht ausgeschöpft. Es muss für optimale Arbeitsbedingungen gesorgt werden, so dass eine Arbeitserleichterung in allen Geräten statt finden kann.

Die Quarzsandvergossene Elektronik aller DSS Netzfilter garantiert zu vielen anderen Highlights eine absolut schwingungsfreie Stromwiedergabe, die wiederum die Arbeitspunkte Ihrer High-End Komponenten einwandfrei arbeiten lässt. Ebenso sorgt das 12mm starke CNC-gefertigte Aluminiumgehäuse mit zusätzlichen, internen Abschirmkammern, für kompromisslose Signalverarbeitung.

Auch die Phasenkontrollschaltung (signalisiert durch rote LED) ist ein sehr wichtiger und interessanter Bestandteil der DSS Serie, die im aktivierten Zustand die richtige Polarität des Netzsteckers angibt. So werden die Filtermodule perfekt aktiviert und leiten Störimpulse vor den Quellengeräten ab.

Bei Netzfilterverwendung sollte grundsätzlich darauf geachtet werden, dass pro Filter nur ein Quellengerät betrieben wird, da sonst unter anderem Schwingkreise zwischen den Geräten auftreten, die sich wiederum negativ beeinflussen und dadurch die Filtertechnik nicht mehr einwandfrei arbeiten kann.



Hieraus ist zu ersehen, dass aufwendig entwickelte High End Netzfilter die Aufgabe haben, nicht nur den externen Stromfluss zu reinigen und zu beruhigen, sondern auch die eigen produzierten Verunreinigungen, die jedes HiFi Gerät produziert zu filtern, so dass diese nicht zurück in das Netz gelangen. Aus diesem Grund hat DSS den kompakten 2er / 3er / 5er-Kanal Netzfilter entwickelt, mit jeweils 2,3,5 separaten, einzelgeschirmten Filtern in einem Gehäuse für höchste Anforderungen.

Die DSS Netzfiltertechnologie basiert auf höchsten Filterniveau , welches elektronisch und mechanisch auf diesem Sektor zu erzielen ist.

## **Digitalfilter**

Digitalfilter sollten die Eigenschaft besitzen, den zu filternden Impuls mit steilerer Flanke als bei herkömmlichen Filter zu unterdrücken. Wie allgemein bekannt ist, hat ein verunreinigtes Netz enorm negative Auswirkung auf die Signalreproduktion digitaler Geräte.

Je störungsfreier in einem CD/DVD Spieler die Eingangs- und Ausgangsmodule betrieben werden, desto effektiver wird die digitalisierte Signalaufbereitung durchgeführt. Dieser Vorgang spiegelt ein verzerrungsfreies, farbenfreudiges Klangbild wieder.

Leider modulieren Digitalgeräte nicht erwünschenswerte Impulsspitzen durch das Netzkabel zurück in das Stromnetz. Dort werden wiederum weitere Komponenten wie Vorstufen, Verstärker, etc. mit diesen Verunreinigungen belastet. Hier kann nur ein Filtersystem mit sehr hoher Rückwirkdämpfungsgüte Abhilfe schaffen.

Der Kompromiss zwischen steilster Filtercharakteristik und Dynamikerhalt zeichnet einen idealen High End Netzfilter aus. Dieser Kompromiss wird bei sehr vielen HiFi Netzfiltern nicht auf das HiFi System gerecht abgestimmt. Auch aus Kostengründen eine leistungsschwache Elektronik gar Industrienetzfilter haben in einer HiFi Kette nichts verloren.

Der DSS NZ 1600 Digital ist der effektivste Netzfilter und Rücklaufreiniger für Digitalgeräte wie CD, DVD, etc. Ein äußerst ruhiges, farbenfreudiges Klangbild erwartet Sie.