

image info		
Netzfilter	TMR FS 15p, TMR FS 5, TMR FS 3	
Steckdosenleiste	TMR STL 7	
Absorptionskabels	TMR NK 2	
Preis:	FS 15p	1735 Mark
	FS 5	936 Mark
	FS 3	730 Mark
	STL 7	315 Mark
	NK 2	ab 45 Mark pro Meter
Text: Dirk Sommer, Foto: Michael Kayser		
image kontakt		
Vertrieb: TMR Elektronik GmbH,		
Nunsdorfer Ring, 12277 Berlin;		
Telefon 030/7124078		



*Komplettangebot: TMR offeriert ein universelles Netzfilter- und Steckerleistensystem*

Wie wichtig Netzfilter gerade bei hochwertigen Anlagen sein können, hat sich in audiophilen Kreisen hinlänglich herumgesprochen. Denn es dürfte nahezu unmöglich sein, den Netzstörungen durch Schaltnetzteile, hochgetaktete Mikroprozessoren oder gar anlaufende Motore zu entgehen.

Selbst Dimmer und scheinbar unverdächtige Kühlschränke im eigenen Heim können sich als arge Klangverschlechterer erweisen.

Wer mit dem Musikhören weder warten will, bis die meisten Störenfriede zu nachtschlafender Zeit ihr schändliches Tun einstellen, noch über die Finanzen für riesige Batteriestromversorgungen oder eine Unmenge von Trenntrafos verfügt, kommt um Netzfilter, die die Anlage vor über die Netzleitung eindringende Störungen schützt, nicht herum.

Aber mit einem Filter gegen externe Netzverunreinigungen ist es noch längst nicht getan, wenn Digitalgeräten wie CD-Player, Laufwerke und Wandler auf der "sauberen" Seite des Netzreinigers angeschlossen sind. Die besagten Komponenten arbeiten mit oft hohen Taktfrequenzen, die über die Stromversorgung in die analogen Geräte gelangen und dort ihr Unwesen treiben. Eine "Isolierung" der digitalen Schmutzfinken von den übrigen Komponenten und möglicherweise auch voneinander erscheint daher ratsam.

Zudem sollte man beachten, daß Filter in beide Richtungen, also vom Netz zum Gerät und umgekehrt, wirksam sind. So kann es bei einem hochwirksamen Filter durchaus vorkommen, daß beispielsweise in Endstufen entstehende Störungen vom Filter zum Verstärker zurückreflektiert werden und sich dort klangverschlechternd bemerkbar machen. Um dies zu verhindern, sollten die Kabel die Störenergie auf dem Weg vom Gerät zum Filter aufzehren.

Bei TMR hat man sich seit Jahren ausgiebig mit Netzfiltern und ihrer Wirkung beschäftigt und für jedes der oben genannten Probleme eine Lösung parat.

Besonderen Wert legte man bei der Entwicklung darauf, die Filter mit einer besonders hohen Dämpfung auszustatten: Nach Herstellerangaben erreichen alle TMR-Geräte bei zehn Kilohertz 20 Dezibel.

Die Dämpfung nimmt dann mit steigender Frequenz zu und bleibt ab 200 Kilohertz mit 90 Dezibel konstant. Das Programm umfaßt eine Multifunktionssteckdosenleiste mit integriertem Filter und vier separate Geräte für verschiedene Leistungsklassen. Allen gemein ist ein eingebauter Überspannungsschutz mit Funktionsanzeige, der die HiFi-Komponenten beispielsweise bei einem Blitzeinschlag in die Stromversorgung vor der Zerstörung bewahrt.

Meine bisherigen Versuche mit Netzfiltern haben gezeigt, daß es in meiner Kette sinnvoll ist, das CD-Laufwerk, den D/A-Wandler und den Rest der Anlage über je ein Filter anzuschließen. TMR weist in seiner 24seitigen, sehr informativen Broschüre übrigens auch darauf hin, daß bei speziellen Anlagenkonfigurationen die Entstörung von einzelnen Komponenten nicht unbedingt zu klanglichen Verbesserungen führt, sondern diese erst dann zu erwarten sind, wenn die komplette Kette entstört ist. So habe ich dann auch ein umfassendes TMR-Paket gegen den Dreifachfilter von Sonic-Line gehört.

Für Wandler und Laufwerk standen die beiden kleinsten Filter aus dem TMR-Programm, das FS 3 für Verbraucher bis 600 Watt und das FS 5, das den Anschluß von Komponenten mit einer Leistungsaufnahme von einem Kilowatt verkraftet, bereit. Vorverstärker, Endstufen und Plattenspieler bezogen ihre gereinigte Energie von einem FS 15p, das für einen Anschlußwert von bis zu 3,5 Kilowatt ausgelegt ist.

Das FS15p erlaubt also auch den Anschluß stromfressender Endstufen . Um zu verhindern, daß HF-Signale den gereinigten Strom nach der Filterung erneut beeinträchtigen, wurden für die Energieverteilung die aus Metall bestehende, abgeschirmte Steckdosenleiste TMR STL 7 und die TMR-NK2-Leitungen verwendet.

Diese Kabel haben einen Querschnitt von dreimal 2,5 Quadrat-Millimetern, sind mit einer Folie vollständig abgeschirmt und jede einzelne Ader verfügt über eine Ferrit-Ummantelung, die die Störenergie in Wärme umsetzen und so absorbieren soll.

Da TMR diese Absorbionskabel bei der Verwendung von Netzfiltern für unverzichtbar hält, bietet man sogar fertig konfektionierte Verlängerungskabel dieser Art an, die bei Geräten mit fest montierten Netzzuleitungen zum Einsatz kommen sollen.

Für den Test habe ich die sonst verwendeten, ganz normalen Kabel mit Kaltgerätesteckern gegen die Absorbionskabel von TMR ausgetauscht und dort, wo dies nicht möglich war, zumindest die Verlängerungskabel zwischen fester Gerätezuleitung und Filter zwischengeschaltet.

Eindeutig positive Auswirkung zeigten die TMR-Produkte bei der Schallplattenwiedergabe. Sie erschien subjektiv lauter, was auf das Fehlen von vorher nicht bewußt wahrgenommenen minimalen Störungen schließen läßt. Die Raumdarstellung gewann in der Breite deutlich hinzu, und auch die Durchzeichnung des Klangbildes geriet noch ein wenig eindrucksvoller. Eine Einschränkung der Dynamik, die viele Audiophile den Netzfiltern nachsagen, war beim besten Willen nicht festzustellen.

Eher enttäuschend geriet die Reproduktion der ersten Test-CD. In den Höhen fehlte der Glanz und das entscheidende Quentchen Lebendigkeit - was aber nur daran lag, daß ich die CD vor der Umstellung auf die TMR-Filter frisch Bedini-clarified in die Schublade des Wadia gelegt hatte.

Nach erneuter Behandlung mit dem CD-Karussell erklang die Silberscheibe in gewohnter Frische, nur eine leichte Akzentverschiebung im Hochtonbereich war noch festzustellen: Stand vorher bei Schlagzeugbecken das metallischflirrende Ausschwingen im Vordergrund, so wurde bei der Verwendung der TMR-Netzfilterkomponenten der Anschlag der hölzernen Drum-Sticks deutlicher.

Das Netzfilterkonzept von TMR ist absolut schlüssig und, wie der Hörtest zeigt, auch akustisch überzeugend.

Wie groß die hörbaren Verbesserungen beim Einsatz an anderen Orten mit anderer Netzbelastung und in anderen Ketten sein werden, kann man nicht vorhersagen.

Ähnlich wie bei der Suche nach dem optimalen Kabel für eine Kette kann auch die beste Netzfilterlösung nur im Try-and-error Verfahren ermittelt werden.

Es ist jedoch ganz bestimmt lohnend, die Versuche mit den Komponenten von TMR zu beginnen.