

# Schirm-Herrschaft

**Ein akustischer oder elektrischer Störfall plagt Ihre Anlage? Zeit für Silenzio Base – den Multiplen Abschirmdienst von HMS-Elektronik.**

„Hat er mal wieder zugeschlagen – Strassner, der Fuchs“, denke ich mir beim Auspacken von zwei brandneuen, wirklich schicken Gerätebasen von HMS-Elektronik, die auf den Namen „Silenzio Base“ hören. In der Regel sind solche Basen dazu gedacht, störende Tritt- oder Körperschall-Vibrationen von den empfindlichen HiFi-Gerätschaften fernzuhalten, was dem Klang in vielen Fällen durchaus zugutekommen kann. Das gilt natürlich ebenso für die Silenzio Base, denn auch sie bewirken eine akustische Entkopplung – und dazu sogar noch eine recht kräftige.

Doch das ist nur die eine Hälfte ihres Aufgabenbereiches. Die zweite besteht in der elektrischen und darüber hinaus auch der magnetischen Schirmung der darauf ruhenden

Komponenten, was allein schon für sich betrachtet ein schlauer Gedanke ist. Doch Silenzio Base wäre nicht von HMS-Elektronik, wenn dahinter nicht ein durchdachtes Konzept stecken würde – konsequenterweise genau dasselbe, das auch schon bei den Stromversorgungskonzepten Energia Definitiva und Energia R/C (siehe *image hifi* Nr. 79 und 93, Ausgaben 1/2008 und 3/2010) zum Tragen kommt: Es gilt so gut wie möglich zu verhindern, dass hochfrequente Einstrahlungen auf Schleichwegen in den Signalpfad der Anlage gelangen.

Dem Tonsignal überlagerte Hochfrequenzanteile hält Strassner nämlich für ganz besonders klangtrübend – nicht von ungefähr, zeigt sich doch hier seine Erfahrung als passionierter Amateurfunker. Eine Schlüsselrolle spielen dabei seiner Ansicht nach die sogenannten transienten Intermodulationsverzerrungen (TIM). Sie entstehen immer dann, wenn die einzelnen Verstärkerstufen in den Komponenten nicht schnell genug den Vorgaben des Eingangssignals folgen können. Und Verstärkerstufen in HiFi-Gerätschaften sind nunmal in erster Linie für die Übertragung im menschlichen Hörbereich ausgelegt, das heißt, sie arbeiten optimal bei relativ niedrigen – salopp ausgedrückt: bei „langsamen“ – Frequenzen. Ist hingegen dem eigentlichen Tonsignal noch ein hochfrequentes, wesentlich „schnelleres“ Störsignal überlagert, so kann sich dadurch, ähnlich der HF-Vormagnetisierung bei Bandmaschinen, der „Arbeitspunkt“ der gesamten Schaltung ganz empfindlich verschieben.

Bemerkenswert daran ist die Tatsache, dass die klanglichen Auswirkungen

bei nur geringen hochfrequenten Überlagerungen kaum hörbar sind – erst ab einer gewissen Stärke, die natürlich auch von der Konstruktion und damit der „Sensibilität“ der Verstärkerstufen abhängt, bringen solche Hochfrequenzanteile die Verstärker klanglich ins Straucheln.

Und jetzt wird's spannend, denn durch diese Betrachtungsweise finden sich plötzlich für ansonsten schwer fassbare Phänomene – beispielsweise, dass die Anlage tagsüber wesentlich schlechter spielt als abends – überraschend plausible Erklärungsansätze. So ist etwa folgende Behauptung gar nicht so abwegig: In den Zeiten, in denen die Musik nicht richtig spielt, ist der hochfrequente Anteil im Signalpfad so groß, dass er das „Immunsystem“ an einer oder mehreren Stellen der Anlage überfordert – und darauf reagiert diese mit deutlich hörbaren Klangverlusten.

Den ins Signal eindringenden Hochfrequenzanteil völlig zu unterdrücken wäre indes technisch nur schwer realisierbar und zudem auch gar nicht zwingend notwendig: Schließlich reicht es aus, wenn die kritische hochfrequente „Schmerzgrenze“ der jeweiligen Kombination nicht überschritten wird. Und genau für diesen Zweck hat HMS-Elektronik Silenzio Base erdacht. Als ebene Fläche ersetzen sie naturgemäß keinen geschlossenen Faradayschen Käfig, jedoch ist ihre Abschirmarbeit so effektiv, dass sie das Maß an ins Audiosignal eindringender Hochfrequenz deutlich reduzieren und damit den Klang je nach Ausgangslage deutlich verbessern können. Dazu verwenden die HMS-Basen eine Kupferplatte, die mittels beigelegter



einpoliger Verbindungsleitungen elektrisch mit der Erde verbunden wird. Das gelingt entweder per Erdungsstecker an einem Schuko-Steckplatz in der Mehrfachsteckdose oder aber mittels Kabelschuh am „Ground“-Anschluss des Verstärkers.

Übrigens hat Subbase Audio, die Basen-Manufaktur aus Neuss, die Lizenzrechte zum Einbau des HMS-Entstörkits für ihre Modellreihe Compositant S erworben – aber das nur am Rande.

Wie wirkt das Ganze denn nun eigentlich? – Sobald man zwei HiFi-Komponenten über- oder nebeneinander in einem Rack oder Regal unterbringt, entsteht ein elektrischer Parallelschwingkreis; bei einer Vielzahl von Geräten sogar gleich mehrere davon, was die elektrischen Verhältnisse nochmals unübersichtlicher werden lässt. Die Gerätegehäuse bilden dabei die (Platten-)Kondensatoren, während die Netz- und Tonsignalkabel die Induktivität beisteuern. Und genau hier liegt die Ursache für das Problem, nehmen doch Parallelschwingkreise bekanntlich nur allzu gern hochfrequente Energie auf. Bei den üblichen Rahmenbedingungen in Racks mit HiFi-Gerätschaften gängiger Größe liegt das empfangene Frequenzspektrum etwa zwischen 14 und 18 Megahertz – also im Kurzwellenbereich, in dem sich viele, teils sehr starke Sender tummeln. Die Hochfrequenzenergie in den Schwingkreisen koppelt sich dann über die nicht unendlich kleinen Masse-Übergangswiderstände der Kleinsignalkabel-Steckverbindungen in den Signalpfad der Komponenten ein.

Die HMS Silenzio unterbrechen nun diesen Schwingkreis: Denn durch ihre Erdung wirken sie als ab-

leitende Fläche zwischen den Gerätegehäusen und schließen somit die Platten-Kondensatoren mehr oder weniger kurz. Durch eine zweite, magnetisch schirmende Mu-Metall-Platte reduzieren sie sogar induktive Einstreuungen der Komponenten untereinander, beispielsweise von Transformatoren oder Motoren verursachte Störfelder.

Die akustisch entkoppelnde Wirkung von Silenzio Base hat dabei keineswegs nur Alibi-Funktion. Hierfür setzt HMS-Elektronik auf mehrschichtige Polymerschäume, die sich zwischen den Platten befinden. Ähnlich wie Autostoßdämpfer bewirken diese durch schnelles Ansprechen, aber verzögertes Ausschwingen eine beträchtliche, praktisch resonanzfreie Dämpfung, die die ursprüngliche Anregung je nach Gerätegewicht und Frequenz um rund 30 Dezibel auf drei Prozent reduziert.

Aus dem Vorangegangenen lässt sich bereits erkennen, dass die klangliche Wirkung von Silenzio Base von Fall zu Fall sehr unterschiedlich ausfallen wird. Das bestätigt sich denn auch im Praxistest: Eine besonders nachhaltige Verbesserung zeigt sich dabei in meiner „Vintage“-Anlage, bestehend aus dem Yamaha-Amp A-

S 700, einem Sony-DAT-Recorder DTC 55 ES sowie dem altherwürdigen Tapedeck Nakamichi Dragon 2. Mit Silenzio Base spielt das Team wesentlich ausgeschlafener, seidiger und mit mehr Feindynamik, kurzum: einfach viel musikalischer. Nicht ganz so dramatisch fallen die Klangverbesserungen aus, wenn Geräte mit per Schutzleiter geerdeten Gehäusen ins Spiel kommen, gleichwohl ist man mit Silenzio Base stets auf der Gewinnerseite. Richtig punkten können Silenzio Base dann allerdings an völlig unerwartetem Platz: So spielt mein Desktop-HiFi-System – bestehend aus Mac Mini, externem D/A-Wandler RME Fireface UC und den in *image hifi* Nr. 101 vorgestellten Aktiv-Monitoren Nubert nuPro A-20 – mit den HMS-Basen nach meinem Empfinden plötzlich in einer anderen Liga, und zwar so gut, dass es mir völlig gleich ist, ob die Verbesserung nun auf akustischem oder elektrischem Wege zustande kam. Fakt ist jedenfalls, dass HMS-Elektronik mit Silenzio Base ein weites Experimentierfeld eröffnet hat, das je nach Anlage ein gewaltiges Tuningpotenzial bietet. Unbedingt ausprobieren!

**Autor:** Jürgen Schröder

**Fotografie:** Rolf Winter

### Gerätebasis HMS Silenzio Base

**Material der Auflage und Komponenten-**

**Stellfläche:** Wildlederimitat dunkelgrau

**Rahmen:** Mattschwarz mit verchromten oder schwarzen, hochglanzlackierten Ecken

**Zubehör:** Erdungskabelsatz (3 Stück)

**Maße (B/H/T):** 46/15/38,3 cm **Gewicht:** 2,9 kg **Preis:** 585 Euro

**Kontakt:** HMS Elektronik, Hans M. Strassner, Am Arenzberg 42, 51381 Leverkusen, Telefon 02171/734006, [www.hmselectronik.de](http://www.hmselectronik.de)

