

Oktober 2015
Sonderdruck

i-fidelity.net



HMS Energia MkII Basic & DCS:

Wichtige Kontakte



Der Strom, heißt es so schön, kommt aus der Steckdose und übt in einer Stereo- oder Heimkinoanlage keinen Einfluss auf die Wiedergabequalität aus – Strom ist einfach Strom. Das Problem ist, dass er selten alleine bei den Komponenten ankommt. Quasi huckepack gibt es in unterschiedlichen Maßen hochfrequente Störungen dazu. Dieses Phänomen hat sich der Physiker Hans M. Strassner bereits vor über zwanzig Jahren erstmals genauer angeschaut. Mit der Energia-Netzleiste schuf er dann ein Produkt, welches den Strom passieren ließ und die Störungen einfach aufhielt: Filter verwandeln die Klangkiller nämlich schlicht in

dings nicht genug, deshalb gibt es mit der Energia MkII »DCS« jetzt eine weitere Kategorie. Bei dieser Netzversorgung werden Gleichspannungsanteile wirksam unterdrückt. Beide Leisten sind mit fünf, sieben, neun, elf und dreizehn Steckplätzen erhältlich und können darüber hinaus mit einem kostenpflichtigen Extenderanschluss versehen werden, um eine weitere Leiste anzuschließen. Der integrierte Überspannungsschutz ist erhalten geblieben, was im Falle eines Falles die nervenaufreibende Diskussion mit der Versicherung erspart.

Mit diesen sinnvollen MkII-Erweiterungen können unterschiedliche Anlagen, die vom kompakten High-End-Stereo-

Wichtige Kontakte

Nach über einem Jahrzehnt ersetzt HMS die Energia-Netzleisten. Musikliebhaber dürfen sich nun über eine größere MkII-Modellvielfalt mit technischen Innovationen freuen. i-fidelity.net hat sich intensiv mit der Überarbeitung der Legende beschäftigt.

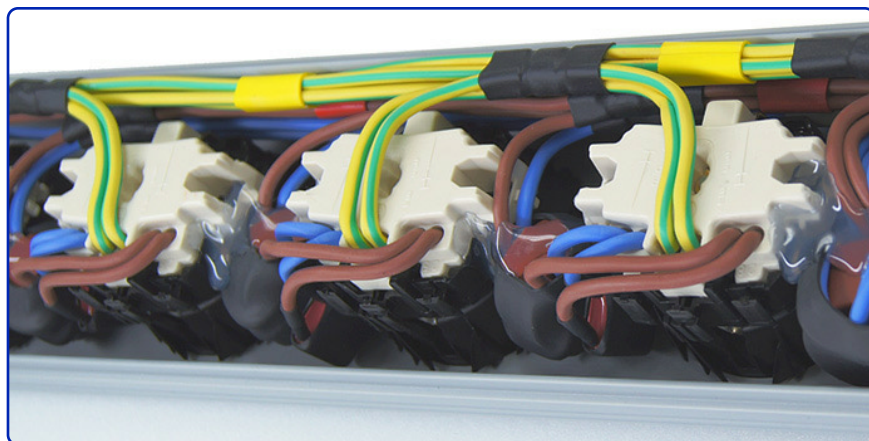
Wärme. Nach Auskunft von HMS leisten bis heute über 18.000 Energias ihre guten Dienste.

Das HMS-Energia-Konzept, zu dem heute auch die Energia Definitiva und die Energia-RC-Leisten gehören, bekommt nun preiswertere Unterstützung. Hans Strassner bietet die überarbeitete Einstiegsleiste Energia jetzt in zwei Ausführungen an: als Energia MkII »Basic« und als Energia MkII »dcs«. Die »Basic«-Variante ist der direkte Nachfolger der bisherigen Energia: ein geschlossenes System mit einem fest montierten Netzkabel. Einigen Kunden und dem Chefentwickler war dies aller-

System bis hin zur großen Mehrkanalanlage reichen, unter bestmöglichen Bedingungen mit Strom versorgt werden. Selbstverständlich hängt der Einfluss einer spezifisch gefilterten Verteilung vom Umfeld ab. Bei hohem HF-Störpegel ist eine stärkere Wirkung als bei niedrigem Pegel zu erwarten. Allerdings sorgt alleine die Kontaktoptimierung und der hohe Druck auf die Schutzleiter für verringerte Widerstände, was bei vielen Anlagen bereits für eine weniger nervige Hochtongwiedergabe und einen fokussierteren Tiefton sorgt – zumindest war das bisher so.

HMS hat für die MkII-Versionen die gerätespezifischen Filterungen angepasst. Zum leichteren Verständnis gibt es jetzt nur noch drei farblich gekennzeichnete Kategorien der HF-Killer: »rot« ist für analoge, digitale und Bildquellen gedacht, »grün« für Leistungsverstärker mit einer Leistungsaufnahme unter 500 Watt. Für größere Verstärker mit einer höheren Leistungsaufnahme steht die »schwarze« Markierung. Damit dürfte es in der Praxis weniger Fehlanpassungen als bei der Ur-Energia geben. Das gilt auch für die Glühlampe zur Phasenkontrolle, die gerne für Verwirrung sorgte: War die Leiste nämlich phasenverkehrt eingesteckt, leuchtete das Licht.

Oft genug kamen dann Anrufe und E-Mails bei HMS an, dass die Energia eigentlich ganz gut funktioniere, aber dennoch mit dem Klangbild etwas nicht stimme. Der Dreh des Hauptsteckers sorgte dann stets für ein großes »Hallo«. HMS verzichtet daher bei den neuen Energias auf die Leuchte und legt statt dessen einen Phasenprüfer bei: Der Kunde muss also selber für den korrekten Anschluss Sorge, die Glühlampe ist Geschichte. Auf beiden Leisten sind alle Steckplätze mit einem weißen Punkt für die korrekte Phase markiert. Da es bei High-End-Anlagen unzählige Komponenten-Kombinationen gibt,



Das Gewicht der neuen Energia-MkII-Leisten kommt durch die Filter und massive Innenverdrahtung. (4 x 1,5 = 6 qmm, niederinduktiv) der Stromsteigleitungen zustande. Ein Metallgehäuse hätte, wegen der notwendigen Sicherheitsabstände, eine wesentlich größere Konstruktion ergeben.



kann der Kunde bei der Bestellung einer Leiste auch die Filterungskonfiguration gegen Aufpreis ändern lassen. Wer beispielsweise vier leistungshungrige Monoverstärker betreibt, kann die entsprechende »schwarze« Filterung dann für vier Steckplätze bestellen. Das gilt auch für die Anschlusskabellänge der Energia-SL-Zuleitung, die in der Standardausführung mit 1,5 Metern geliefert wird.

HMS hat bei sich selber abgekupfert

Hans Strassner weiß ganz genau um die positiven klanglichen Auswirkungen, die eine Unterdrückung von Gleichspannungsanteilen auslösen kann. Schließlich setzt er sie in den größeren RC-Modellen und natürlich auch in der Energia Definitiva ein. Mit der Energia »dcs« wird diese technische Lösung jetzt erstmals bereits im dreistelligen Euro-Preisbereich angeboten. Technologie-Transfer, der den Geldbeutel schont, ist eine feine Sache. Die »Direct Current Suppression«-Ausführung sorgt bei asymmetrisch belasteter Stromversorgung dafür, dass beispielsweise lästiges Trafobrummen verschwindet.

Des Weiteren erfolgt der Anschluss der Zuleitung in der »DCS«-Version über eine Kaltgerätebuchse. Wer seine Anlage

klanglich auf die absolute Spitze treiben möchte, kann hier auch HMS' bestes Netzkabel einsetzen, das »Suprema«. Da kostet die Zuleitung dann freilich mehr als die Energia MkII, aber das Ergebnis rechtfertigt diese Investition.

Beim ersten Blick auf die Leiste meint man, eine Alu-Konstruktion vor sich zu haben, auch das Gewicht spricht dafür. Doch der Eindruck täuscht: Der Korpus ist aus Kunststoff gefertigt. Wir erinnern uns: Jedes Stück Metall hat Antennenfunktion, und das kommt für Hans Strassner nicht in Frage. Zudem wäre eine Metall-Leiste aufgrund von dann vorgeschriebenen Sicherheitsabständen in den Abmessungen deutlich größer, was Einschränkungen bei der Praxistauglichkeit bedeutet hätte – Strassner ist und bleibt ein schlauer Fuchs.

Das ordentliche Gewicht entsteht folglich durch die Filter und die solide 4 x 1,5-Quadratmillimeter-Verkabelung. Von Vorteil ist diese Masse auch beim Einstecken der Kabel, denn da musste die alte Energia immer mal wieder unterstützt werden, um nicht umzufallen. Bis hierhin zeigt die MkII-Version also sinnvolle technische Verbesserungen, und aufgrund von zwei Ausführungen ist jetzt auch ein erweitertes Einsatzgebiet möglich. Bleibt noch die wichtigste Frage von allen: Was tut sich, wenn die Anlage ihren Strom über eine Energia MkII bezieht?

Zunächst testen wir die »Basic«-Ausführung in einer Heimkino-Konfiguration, die mit Komponenten von Panasonic, Bose und Toshiba bestückt war. Die zum Vergleich herangezogene Versorgung war eine Standardleiste mit integriertem Netzschalter. Es brauchte kaum Zeit, um die Unterschiede festzustellen. Wichtigste Merkmale waren ein schlanker, weniger aufgedunsener Tieftonbereich. Trommelschläge kamen über die HMS-Leiste jetzt tendenziell eine halbe Oktave tiefer und mit klar konturierten Grenzen. Von der vorherigen Ausgefranstheit war nichts mehr zu hören. Grandios ist zudem die Beruhigung des Hochtonbereichs. Was vorher klimperte und mittelfristig nervte, verschwand vollständig.



Es sind alle Steckplätze so wie Ein- und Ausgänge markiert (weißer Punkt beziehungsweise L für Line). Allerdings muss der Nutzer dafür sorgen, dass Phase aus der Wandsteckdose kommt, auch am Schukostecker mit dem markierten Pol Verbindung bekommt. Dafür legt HMS einen Phasenprüfer bei.



fest, dass sich die übergreifenden, am besten nachvollziehbaren klanglichen Verbesserungen auf den Tief- und Hochton sowie die räumliche Stabilität beziehen. Mit beiden Leisten wirkt das musikalische Geschehen spürbar realistischer, wobei die »dcs«-Ausführung hierbei souverän die Spitze markiert.

Testergebnis

Die technische Überarbeitung und die gleichzeitig deutliche erhöhte Flexibilität machen das HMS Energia-MkII-Konzept zu einer der preislich wie wirkungsbezogenen besten Offerten des Markts. Kein Voodoo, sondern klar definierte Physik ermöglichen den Komponenten einer Musikanlage ungestörtes Arbeiten, was diese nahezu ausnahmslos mit gesteigerter Klangperformance danken. Wer bis jetzt keine zweckbezogene Stromversorgung seiner Musik- oder Heimkinoanlage besitzt, hat höchsten Handlungsbedarf. Denn vom Einsatz einer Energia-MkII-Leiste profitiert jede angeschlossene Komponente zu einem kleinen Teil, und in der Summe sind die positiven klanglichen Auswirkungen höchst bemerkenswert.

Olaf Sturm *ifn*

Ende der Ton-Verschmutzung

Mit dem Audionet-Vollverstärker SAM G2 und dem Marantz SACD-Spieler ging es in die musikalische Runde. Hier überzeugt die Leiste vor allem durch viele Detailänderungen des Klangbilds. Auch hier fielen zunächst die Verbesserungen am unteren und oberen Ende des Frequenzbereichs auf. Mit zunehmender Vergleichszeit ließ sich ein kleines, gleichwohl für das Musikhören bedeutenderes Merkmal attestieren: Die Energia MkII bringt mehr Stabilität und Plastizität ins Klangbild. Über die Standardleiste sang Heather Nova leicht nach hinten geneigt, war schlecht ausgeleuchtet und stand in einem Trockeneisschleier. Diesen reißt die Energia MkII einfach fort, die Stimme wirkt jetzt vollständig zentriert und die Nebelschwaden sind verschwunden. Zudem sind auch die Instrumente räumlich viel exakter platziert. An dieser Stelle ist ein klanglicher Gesamtzugewinn eindeutig festzustellen.

Und tatsächlich setzt die »dcs«-Energia hier noch einen drauf. Kommt sie ins Spiel, gibt es einen weiteren Zugewinn in der Abbildungsgenauigkeit. Davon profitiert Nils Lofgrens' Gitarrenspiel, bei dem sich die Saiten jetzt nicht mehr überlappen, sondern schön separiert voneinander schwingen. Mit der Liveaufnahme von »Keith Don't Go« lässt sich auch der akustische Eindruck des Publikums präzisieren. Was mit der Standard-Netz-Versorgung auch das Rascheln mit einer Papiertüte sein könnte, wird jetzt zum realistischen Klatschen. Addiert man die vielen Kleinigkeiten zur Gesamtsumme, steht

i-fidelity.net
Tuning-Tipp

Klang-Zugewinn

überragend

Ausstattung

überragend

Verarbeitung

sehr gut

Gesamtnote

überragend

i-fidelity.net

HMS Energia MkII Basic/DCS
Testurteil: überragend

Interview

Nach knapp zwei Jahrzehnten bringt HMS den oder besser die Nachfolger der äußerst erfolgreichen Energia-Netzleiste auf den Markt. Wie hat sich aus Ihrer Sicht die Qualität der öffentlichen Stromnetze in diesem Zeitraum entwickelt?

Gar nicht gut, um es vorwegzunehmen. So vernünftig die Förderung erneuerbarer Energien auf der Erzeugerseite und der verbrauchsreduzierenden Maßnahmen wie Schaltnetzteilen, LED- und Sparlampen etc. auf der Verbraucherseite aus ökologischer Sicht auch sind – sie sind auch recht massive Quellen hochfrequenter Störungen (Stichwort Elektromog), und die tun dem Klang und auch der Bildqualität unserer ungeschützten Audio/Video-Anlagen gar nicht gut.

Für den technisch interessierten Leser: Anders als in herkömmlichen Kraftwerken, in denen die kreisrund laufenden Generatoren unseren 50-Hertz-Wechselstrom erzeugen, der nur mehrfach über Transformatoren – zwar verlustbehaftet, aber ohne nennenswertes Störpotential – umgespannt werden muss, erzeugen regenerative Energien wie Windkraft und Solaranlagen Gleichstrom, und zwar von ständig wechselnder Stärke. Dieser muss erst in 50-Hertz-Wechselstrom konstanter Spannung umgeformt werden. Dies geschieht in modernen Halbleiter- Wechselrichtern, recht ähnlich in der Methode wie bei den in der Audio-Technik eingesetzten Analog/Digital-Wandlern, aber eben auf einem extrem viel höheren Leistungsniveau. Die hier erzeugten sehr steilen Stromimpulse ständig wechselnder Dauer sind Ursache des Elektromog. Wer sich hiervon überzeugen möchte, gehe einmal mit einem Kofferradio in die Nähe eines gut beschienenen Solar-daches: Der Mittelwellen- und Kurzwellenempfang wird erheblich gestört sein.

Kommt da noch mehr auf uns zu?

Oh ja, das Stichwort lautet Elektromobilität. Die Umkehrung der Wechsel-

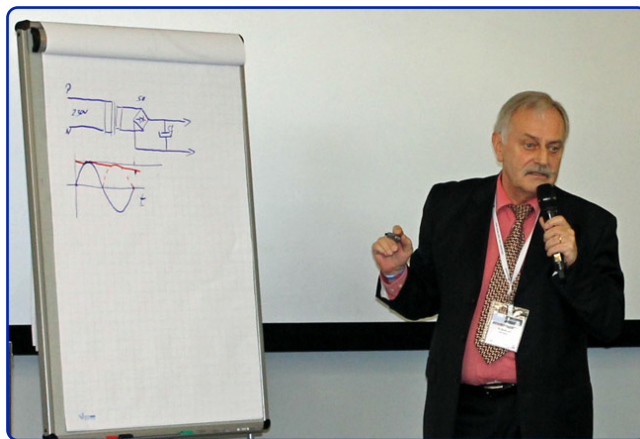
richterfunktion nennt sich Laderegler, mit den gleichen Problemen in Richtung Elektromog. Laderegler sind nötig, um aus der Netzwechselspannung den Gleichstrom zur

Batterieladung zu gewinnen. Auch die DC/DC-Laderegler, die Solardächer mit einem hauseigenen Batteriespeicher verbinden – eine künftig sicher häufiger anzutreffende Methode der Nutzung solarer Energie –, sind potentielle Elektromog-Quellen mit ihren Rückwirkungen auf die Netzqualität.

Das hört sich nicht wirklich gut an. Ist das jetzt alles?

Nicht ganz, es gibt da noch die »Power Line Communication« (PLC). Dies ist eine Methode zur gleichzeitigen Nutzung von vorhandenen Netzleitungen auch als Datenübertragungsstrecke. Das Verfahren wurde mit dem aufkommenden Internet zunächst in USA untersucht. Man versprach sich hiervon, weiter entfernte Haushalte preiswert anbinden zu können, Stichwort: das Problem der letzten Meile. Allerdings zeigte sich eine massive Störung von Funkdiensten, wohl durch die in den USA überwiegend oberirdische Netzanbindung und die starke Antennenwirkung derselben. Das Projekt wurde eingestellt. Die in Deutschland laufenden Feldversuche scheiterten an der Tatsache, dass sich zum Beispiel Laternenmasten als Störstrahlung aussendende Antennen betätigten. Unabhängig davon, dass dieses Prinzip keinesfalls heutige Ansprüche an Datengeschwindigkeit hätte erfüllen können, ist dieser Kelch auch hier an uns vorübergegangen.

Übrig geblieben sind Kleinstleistungsanwendungen in Richtung »Devol« und Babyphone. Für den High-End



Hans M. Strassner ist nicht nur Inhaber, sondern vor allem Vordenker und kreativer Kopf bei HMS.

nicht wirklich eine Gefährdung, solange nicht die gleiche Netzsteigleitung für den Anschluss der HiFi/Videoanlagen benutzt wird.

Technischer Fortschritt hat also auch Schattenseiten?

In Minderheitenanwendungsbereichen ist das nicht auszuschließen. Die heute hohe Innovationsgeschwindigkeit speziell in Massenmärkten erzwingt es, hohe Stückzahlen in kürzester Zeit absetzen zu können. Das geht leider meist nur noch über den Preis mit der Folge: nur so gut wie nötig, nicht aber so gut wie möglich. Die häufig negative Folge verschlechterter Netzstromqualität für HiFi und Video macht deshalb Nachbesserung vor Ort erforderlich, womit wir beim eigentlichen Thema »Netzfilterung« sind.

Was hat sich technisch an den neuen Leisten geändert?

Nachdem wir 1996 die eingangs angesprochene Filterleiste Energia auf den Markt gebracht haben, hat sich vieles an der Netzqualität geändert, allerdings nicht überall. Es macht einen deutlichen Unterschied, ob eine HiFi/Videoanlage im Stadtzentrum oder gar industrienah im Vergleich zu einer eher ländlichen Wohnlage zum Einsatz kommt.

Mit den Produkten Energia Definitiva und Energia RC haben wir dem Bedarf an deutlich höherer Filterungseffizienz bereits in der Zwischenzeit in den höheren Preisklassen Rechnung getragen (siehe auch i-fidelity Tests März 2009



und Juni 2010). Die neue Energia MkII konnte technologisch hiervon nun auch in der unteren Preisklasse erheblich profitieren.

Neu ist die Einzelplatzfilterung mit komponentenspezifisch optimierter Filterung und deutlich höherer Filtereffizienz. Erreicht haben wir dies, wenngleich in niedriger Polzahl und deshalb mit Abstrichen zu den Produkten Energia Definitiva und Energia RC, durch die Verwendung der gleichen, hochwertigen Filterwerkstoffe aus nanokristallinem Material.

Und noch etwas hat die Neue von ihren größeren Schwestern übernommen: In der Ausführung Energia MkII DCS ist unsere bewährte Gleichstromunterdrückung integriert. Eine bei den heute häufig asymmetrisch belasteten Netzen sehr klangförderliche Maßnahme, die nicht nur Trafobrummen unterdrückt.

Und last but not least – die Ausführung Energia MkII Extender erlaubt den auch nachträglichen Anschluss einer zweiten Verteilerleiste, wenn die ursprünglich gewählte Steckplatzanzahl zu klein geworden ist oder lange Netzkomponentenkabel bei weiter auseinander stehenden Komponenten vermieden werden sollen. Ein effektiver Blitz/Überspannungsschutz ist selbstverständlich.

Haben die Besitzer hochwertiger Anlagen inzwischen ein Verständnis für eine spezielle Netzversorgung entwickelt? Was meinen Sie?

Davon ist auszugehen, denn der klangliche Vorteil ist ja nicht zu überhören. Dies trifft aber bei preiswertem Standard-HiFi in besonderer Weise zu, denn hier haben die Hersteller besonders scharf zu kalkulieren. Die Stör-

festigkeit der Netzteile leidet nicht selten darunter. Energia MkII Basic zielt in seiner Preisklasse speziell auf dieses Marktsegment.

Die klanglichen Auswirkungen mit den neuen HMS-Leisten sind in unseren

Testzyklen zum Teil erheblich positiv gewesen. Können Sie uns aus dem technischen Blickwinkel sagen, woran das vor allem liegt?

Hierzu etwas Grundsätzliches: Es gibt kein Filter, das den Klang einer Anlage verbessern kann, wenn denn nicht gleichzeitig eine klangverschlechternde Störung vorliegt. Und diese sind je nach Einsatzort, Tageszeit und Wochentag erheblich unterschiedlich.

Eine von unserer Kundschaft häufig zu hörende Aussage, von der ich hier eine amüsant geschilderte Version zitieren möchte, lautete: »Gestern Abend, und das lag nicht am Wein oder meiner Frau neben mir, spielte meine Anlage zum Verlieben – heute Mittag nur noch zum Verschenken. Woran liegt das denn?« Wir konnten diesem Paar helfen, die HiFi-Anlage spielt jetzt immer wie sonntagabends. Ursache dieses Phänomens sind sogenannte durch Störungen provozierte TIM-Verzerrungen. Durch die Netzversorgung in die HiFi-Anlage eingetragene Störungen bilden hierbei meist den Löwenanteil.

Für Ihre an technischen Details interessierten Leser halten wir eine 20-seitige Broschüre als Druckstück oder PDF rund um das Thema Netzversorgung bereit. Diese ist telefonisch unter 0 21 71 / 73 40 06 oder über E-Mail: mail@hms-elektronik.com kostenlos erhältlich. ifn

Ausstattung

Kategorie: Spezifisch gefilterte Stromversorgung

Ausführungen: 5, 7, 9, 11, 13 Steckplätze
Integrierter Blitz- und Überspannungsschutz

Anschlusskabel: Energia SL, 1,5 m Standard

Innenverkabelung: 4 x 1,5 = 6 qmm, niederinduktiv

Phasenmarkierung: weißer Punkt

Filter: schwarz für Verstärker mit hoher Leistungsaufnahme, grün für Verstärker mit normaler Leistungsaufnahme, rot für analoge und digitale Quellgeräte

Optional: Änderung der Filterkonfiguration, Extender-Anschluss, andere Zuleitungslänge

Abmessungen (B x H x T): 46 x 1,5 x 38 cm

Preis HMS Energia MkII Basic / DCS: ab 471 Euro / ab 760 Euro

Garantie: 3 Jahre, nach Registrierung 5 Jahre

Kontakt

HMS Elektronik
Hans M. Strassner GmbH
Am Arenzberg 42
51381 Leverkusen
Tel.: 0 21 71 / 73 40 06
Fax: 0 21 71 / 33 85 2
E-Mail: mail@hmselektronik.com
Internet: www.hmselektronik.com