



TMFLASH POWER-CABLE

Why don't you get the best to your hifi-system?

Die Funktionsweise eines Netzkabels

Die meisten Musikliebhaber geben immens hohe Summen für Plattenspieler, CD-Spieler, Verstärker und auch Audioverbindungskabel aus, ohne sich je Gedanken gemacht zu haben, wie eklatant wichtig eine uneingeschränkt saubere Stromversorgung für all diese Geräte ist. Nehmen wir an, Sie haben sich eine sündhaft teure Espressomaschine zugelegt und verwenden ausschliesslich erlesenste Kaffeebohnen. Würden Sie dann den Kaffee mit schmutzigem Wasser aufgiessen?

Computer, Fernseher, Waschmaschine, Geschirrspüler, Föhn, Mixer, Wäschetrockner, Laserdrucker, Anrufbeantworter; Ein Gerät das Strom aus der Steckdose benötigt, „verbraucht“ Elektrizität und erfüllt damit seine Funktion. Ende der Geschichte? Falsch gedacht, denn jedes Elektrogerät schickt zugleich auch eine beträchtliche Menge „Abfall“ zurück ins Stromnetz. Deshalb entsteht eine Art Infonebel voller Störfaktoren, die den Strom verunreinigen. Elektrogeräte in Haushalt und Industrie, sowie speziell die immer und überall präsenten Mobiltelefone „verschmutzen“ den Strom. Einem Handmixer ist es egal, ob er mit sauberem oder von Infonebel verunreinigten Strom arbeitet, aber eine Musikanlage nimmt den verunreinigten Strom auf, betreibt damit CD-Spieler, Plattenspieler und Verstärker und ist damit die Basis für den Klang, welcher durch die Lautsprecher wiedergegeben wird. Selbst der Klang sehr hochwertiger Hifi-Geräte leidet unter diesem Elektrosmog. Die abgespielte Musik klingt emotionslos und steril. Der Live-Effekt des Originals, sowie der Spirit des Künstlers gehen verloren.



*Das **FLASH-POWER Netzkabel** verhindert durch seinen Aufbau und seine, über die Masse geerdete, Abschirmung jegliche Einstreuung im Bereich vor der Hifi-Komponente und reduziert so den Infonebel auf ein absolutes Minimum. Das Ergebnis ist ein deutlich saubereres und klareres Klangbild mit mehr Offenheit und Musikalität.*

Vermeidung von Dynamikverlusten durch magnetische Induktion

Ein weiterer, meist komplett unbeachteter Faktor ist, dass hinter jedem Hifi-Möbel Netz-, Chinch- und Lautsprecherkabel in einem wahllosen Durcheinander verlaufen. In der Hauswand wird die Stromzuleitung noch in einem separatem Rohr auf direktem Weg vom Verteiler zur Steckdose geführt. Aber ab der Steckdose folgt jedoch in den meisten Fällen gezwungenermassen ein wahlloses Durcheinander von sehr nahe nebeneinander verlaufenden Netz-, Audio- und Lautsprecherkabeln an. Nun wie wir aus dem Physikunterricht wissen, erzeugt jeder Leiter (oder jedes Kabel) durch das Stromfließen, unweigerlich ein umliegendes Magnetfeld. Dieses Magnetfeld ist umso stärker, je höher die Spannung im Leiter ist.

In der Praxis bedeutet das, dass alle handelsüblich verwendeten Netzkabel, welche ohne Abschirmung arbeiten, eine sehr hohe magnetische Induktion auf alle parallel geführten Cinch- und Lautsprecherkabel ausstrahlen. Dies führt zu einer sehr starken Beeinträchtigung des Elektronenflusses in diesen Kabeln. Der Klang wird undifferenziert, lahm und die räumliche Wiedergabe leidet.

*Durch die spezielle Abschirmung des **FLASH-POWER Netzkabels** wird jegliche magnetische Induktion auf parallel geführte Audio- oder Lautsprecherkabel effizient verhindert und führt so zu einer deutlich gesteigerten Dynamik und zu einer dreidimensionalen Darstellung der Klangbühne.*

How a power cable works

The majority of music lovers spend substantial amounts for turntables, CD-players, amplifiers, audiophile recordings, as well as interconnect cables, without ever considering carefully the paramount importance of feeding all these audio components with an absolutely clean mains supply. Say you have bought an outrageously expensive espresso machine and use it with choicest coffee beans only. Would you then brew your coffee with dirty water?

Computers, televisions, dishwashers, coffee machines, vacuum cleaners, mixers, fan heaters, electric razors, dryers, laser printers, answering machines; These devices do their respective jobs by consuming electricity from the mains via wall sockets. That's it, right? - You thought wrong!

Think again! A huge amount of „dirt“ is being sent back in to the mains by every electrical device. A sort of information haze, full of interference artefacts occurs and pollutes the electricity supply. Electrical devices in household and industry, as well as the ubiquitous mobile phones „contaminate“ the electricity.

It is of no relevance how clean or contaminated electricity is when used for supplying a hand mixer, but a music replay system, however, draws current from the mains for supplying power to CD-player, turntable and amplifier, thus serves as a basis for the sound being played back audibly by the loudspeaker.



Even top class and expensive hi-fi components suffer from electrical smog. Replayed music sounds bland, sterile and anaemic. The „live“ effect of the original, the spirit of musicians and the discrimination of individual instruments go missing.

Our **FLASH-POWER** mains cable with its special structure and earthed shielding averts all straying and reduces the „information haze“ to a minimum. It results in a much cleaner and clearer sound with more openness and musicality!

Avoiding dynamic losses caused by magnetic inductance

Another detail which very often falls by the wayside when it comes to hi-fi installations and furniture, is power, interconnect and speaker cable routing. As a result, an indiscriminate cable mess prevails behind and beside the equipment. While domestic mains supplies have separate in-wall cable tubes for each and every line leading from the mains distribution board all the way through to wall sockets directly, between the wall socket(s) and audio components, innumerable power, interconnect and speaker cables run much too near to each other.

As we know from physics lessons, every conductor in which current flows generates a magnetic field around it. Needless to say, the higher the voltage, the stronger the magnetic field. In practice, it means that commercially available power cables without shielding produce a tremendously high magnetic induction into adjacent interconnect and speaker cables. This generates a very strong interference to electron flux in these cables and results in an undifferentiated, slow sound, and also the spatial response suffers.

By the use of a special shielding, the **FLASH-POWER** mains power cable most effectively averts the magnetic inductance influencing all parallel audio and speaker cables and results in clearly increased dynamics and three-dimensional soundstage.

Der Unterschied der FLASH-POWER Netzkabel zu anderen Netzkabeln?

Betrachtet man die Einsatzweise eines jeden im Hifi-Bereich zum Einsatz kommenden Kabels etwas genauer, wird man feststellen, dass durch alle Kabel nur „stossweise“ Strom fließt und kein Dauerstrom. Da Musik aus Impulsen besteht, wird bei jedem Impuls Strom gezogen, verstärkt, weitergeleitet und auch verbraucht um nach dem Impuls wieder zur Ruhe zu kommen. Dieses kurz-intervalige Auf und Ab führt mikrovibrations-technisch zu einem „Zucken“ der Leiter.

Da die einzelnen isolierten Leiter normalerweise in ein elastisches Trägermaterial geschäumt werden, können diese ungehindert mechanisch schwingen, was im Klangbild unweigerlich zu ausgeprägten Verfärbungen wie z.B. einem aufgeblähten Tieftonbereich oder zu metallisch klingenden Höhen führt.

Zur Vermeidung all dieser Effekte wird unser **FLASH-POWER Netzkabel** in unserer selbst entwickelten **MicroVibrationsDamping-Technologie** (kurz MVD) gefertigt.

Mit unser MVD-Technologie werden die drei isolierten Leiter des Netzkabels nicht wie üblich in einen Kabelträger eingeschäumt, sondern mit einer Spezialfolie unter hohem Zug direkt miteinander verdreht, d.h. sie bedämpfen sich erst mal gegenseitig. Des weiteren beinhaltet unser MVD-Produktionsverfahren die Verwendung eines hochdämpfenden Aussenmantels welcher durch seine bitumenartige Konsistenz sich nach dem Installieren des Kabels immer wieder aufs Neue setzt und so auch von aussen eine grösstmögliche Mikrovibrations-Dämpfung erreicht.

Das Resultat der FLASH-POWER MVD-Technologie ist ein völlig klares, hoch auflösendes Klangbild mit beeindruckender Dynamik und konkurrenzloser Verfärbungsfreiheit.



Konzertsaal Kultur- und Kongresszentrum Luzern, Schweiz
Synonym für einer der klangneutralsten Konzertsäle auf der ganzen Welt.

„Das FLASH POWER-Kabel erwies sich als völlig neutral agierend und der Autor erfuhr eine ungewohnt stimmige und unbeeinflusste Reproduktion jeglicher Art von Musik!“

Zitat von Sven Bauer aus HIFI-STARS 6/2010

Kultur- und Kongresszentrum* in Lucerne, Switzerland
One of the most neutral sounding concert halls of the world.

„The FLASH POWER cable proved to be absolutely neutral and the author experienced an unusually coherent and spontaneous reproduction of any music whatsoever!“

Quote from Sven Bauer, HIFI-STARS 6/2010

What makes our FLASH-POWER Cable different to other power cables?

If examined carefully, it is easy to understand that in all cables used for hi-fi applications electric current flows in spurts rather than continuously. Due to the impulses music is comprised of, current is drawn relative to every impulse, and then it's amplified, transmitted and then quickly „dies away“ to zero. This „up and down“ in short intervals leads to a „flutter“ of the cable as far as micro-vibrations are concerned.

Most cables are usually made with individual conductors being loosely supported in an elastic support material and this allows the conductors to swing mechanically unfettered and inevitably causes pronounced colourations, such as bloated low frequencies, or metallic harsh high frequencies.

In order to avoid all these unwanted effects, we developed our **Micro Vibration Damping-Technology (MVD)** which we have implemented in our **FLASH-POWER power cable**.

By applying MVD-Technology, instead of getting formed into an elastic cable as is usually done with other cables, the three isolated conductors are directly twisted with each other by using very high pulling force and a special foil, this way, they damp each other. Our MVD technology-based manufacturing process also includes the use of a high damping outer sheath which has a bitumen-like consistence. After the manufacturing process it „stabilises“ and achieves the highest possible micro-vibration damping.

The FLASH-POWER MVD-Technologie provides an absolutely clear, high-resolution sound with impressive dynamics and unrivalled neutrality!



Die **FLASH POWER-LINE**: Die Steckerleiste mit den geringsten Übergangswiderständen

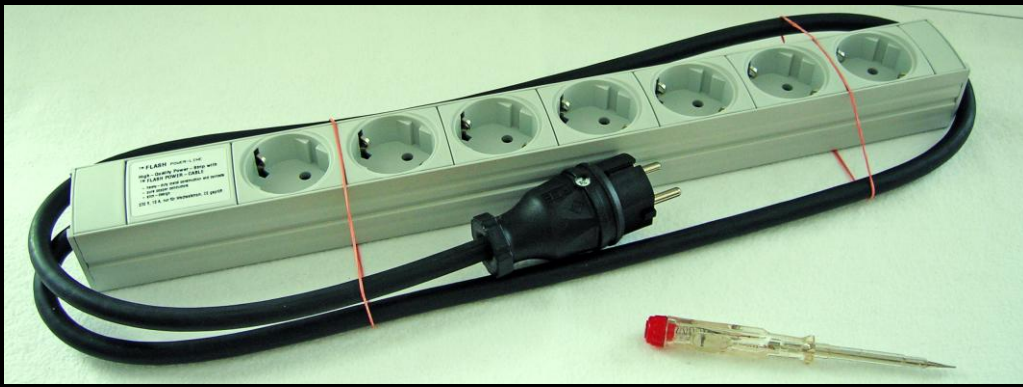
Obwohl die Definition was eine gute Steckerleiste ist, relativ einfach ist, war der Weg zur perfekten Steckerleiste sehr aufwendig. Beim Aufbohren der verschiedensten am Markt erhältlichen Steckerleisten hatten wir nämlich festgestellt, dass alle Leisten produktionstechnisch eine Unmenge an Übergangsschwachstellen in Form von Schraubkontakten und unnötigen Leiterunterbrüchen aufweisen. Dazu kommt, dass der Kontakt auf den, in die Leiste einzusteckenden Steckerstift, meist nur einseitig in Form eines Kontaktbügels auf den Steckerstift drückt und so mechanisch kaum einen zufriedenstellenden Anpressdruck erzeugt. Für unsere **FLASH POWER-LINE** musste also ein völlig neues Konzept her, welches die von uns definierten Qualitätskriterien vollumfänglich erfüllt:

1. Keine Übergangswiderstände durch Schraubkontakte
2. Durchgehende Leiterschienen ohne Unterbrüche von der ersten bis zu letzten Dose
3. Deutlich höherer Anpressdruck auf die Steckerstifte
4. Mikrovibrationsbedämpfung der einzelnen Stecksocket

Gelöst haben wir all diese Anforderung durch eine völlig neue Konstruktion der Versorgungsleiterschienen. So sind in der **FLASH POWER-LINE** nicht nur alle 7-Steckplätze so angeordnet, dass diese mit komplett durchgehenden Leiterschienen ohne Schraubkontakte verbunden werden können, sondern für jeden Steckerstift (Phase, Nulleiter und Erdung) werden je 2 parallel geführte, miteinander vernietete Leiterschienen verwendet. Diese trennen sich beim Steckerstift und umschliessen diesen vollständig. Das Resultat ist ein enorm hoher Anpressdruck auf die Steckerstifte und damit einhergehend ein äusserst geringer Übergangswiderstand! Alle unsere **FLASH POWER-LINE** Steckerleisten werden auf einem Aluminium-Strangprofil mit sehr hoher mechanischer Stabilität aufgebaut und sind durch die spezielle Konstruktion der Stecksocket microvibrationstechnisch optimal bedämpft.

Das Resultat ist ein Steckerleistenkonzept, ohne jegliche Schraubkontakte und Unterbrüche, mit der vollen Stromstabilität bis zum hintersten Steckplatz und einer perfekten Mikrovibrationsdämpfung!

Stecken Sie die **FLASH POWER-LINE** an ihr Hifi-System und Sie werden es kaum glauben, wieviel mehr livehafte Emotionen ihr System auf einmal zu vermitteln in der Lage ist!



The **FLASH POWER-LINE**: Power extensionblock with lowest possible transition resistance

It is relatively simple to give a clear definition of what a good extension block is all about, but the road to designing this device proved to be actually more complex than ever anticipated before. Having looked inside of the most diverse extension blocks available commercially, we have come to realise that in terms of electrical transition all of them reveal weak points caused by using various screw contacts and unnecessary sub-bridges. Moreover, the contact of the pin to be plugged in to the extension block is mostly done via a simple metal strap pressed onto one side of the pin.

It became obvious to us that an entirely new concept was needed to meet the quality criteria for our **FLASH POWER-LINE** as follows:

1. Elimination of transition resistance of unnecessary screw contacts
2. Seamless conductor rails without sub-bridges throughout
3. Distinctly higher clamping pressure on to the pins
4. Micro-vibrations damping of individual sockets

We have managed to meet all these requirements with our design by using a completely new construction of conductor rails. Consequently, in the **FLASH POWER-LINE** not only all seven plug-in positions are arranged so that they can be connected directly through conductor rails without screw contacts, but also for each pin (phase, neutral conductor and earth) there are parallel conductor rails riveted together which only separate out at the pin ends, in this way enclosing the pin from left and right, it results in an immensely high clamping pressure to the pin. Being mounted on an aluminium sub frame, our **FLASH POWER-LINE** offers a very high mechanical stability and also ideal micro-vibration damping of the copper conductor rails which is achieved by the internal section of the individual sockets being mounted into the sub frame.

All these design efforts resulted in a completely new extension block having no screw contacts and sub-bridges and giving full electrical stability up to the rear of the plug position, as well as perfect damping of micro-vibrations!

Connect the **FLASH POWER-LINE** to your hi-fi system and you will be absolutely amazed at the life-like dynamics your system can convey all at once!

Bring more life to your hifi-system,

FLASH it up!

TMFLASH POWER-CABLE

Switzerland

www.flashpowercable.com