

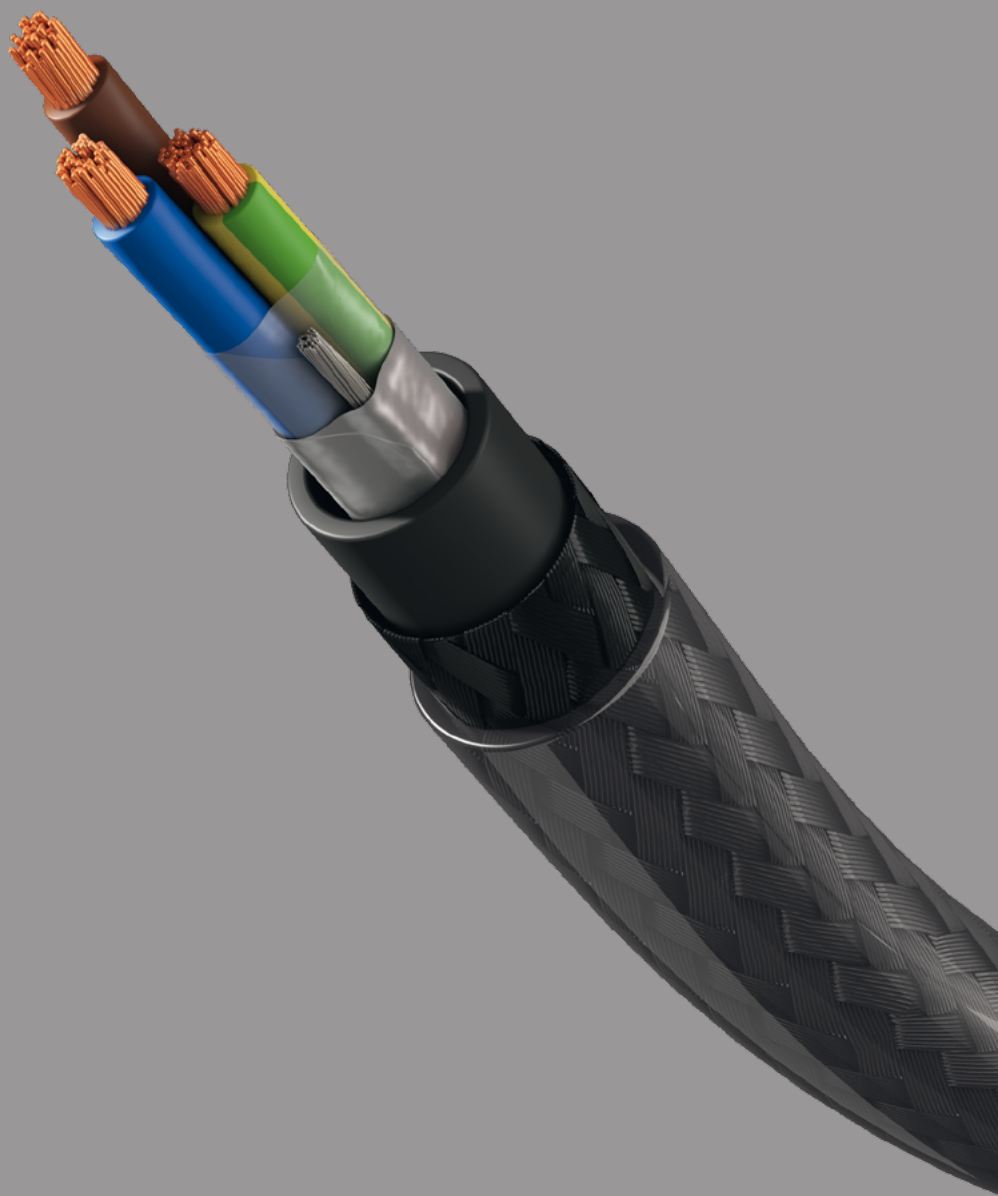
Kabel

Audio, Lautsprecher, Netz



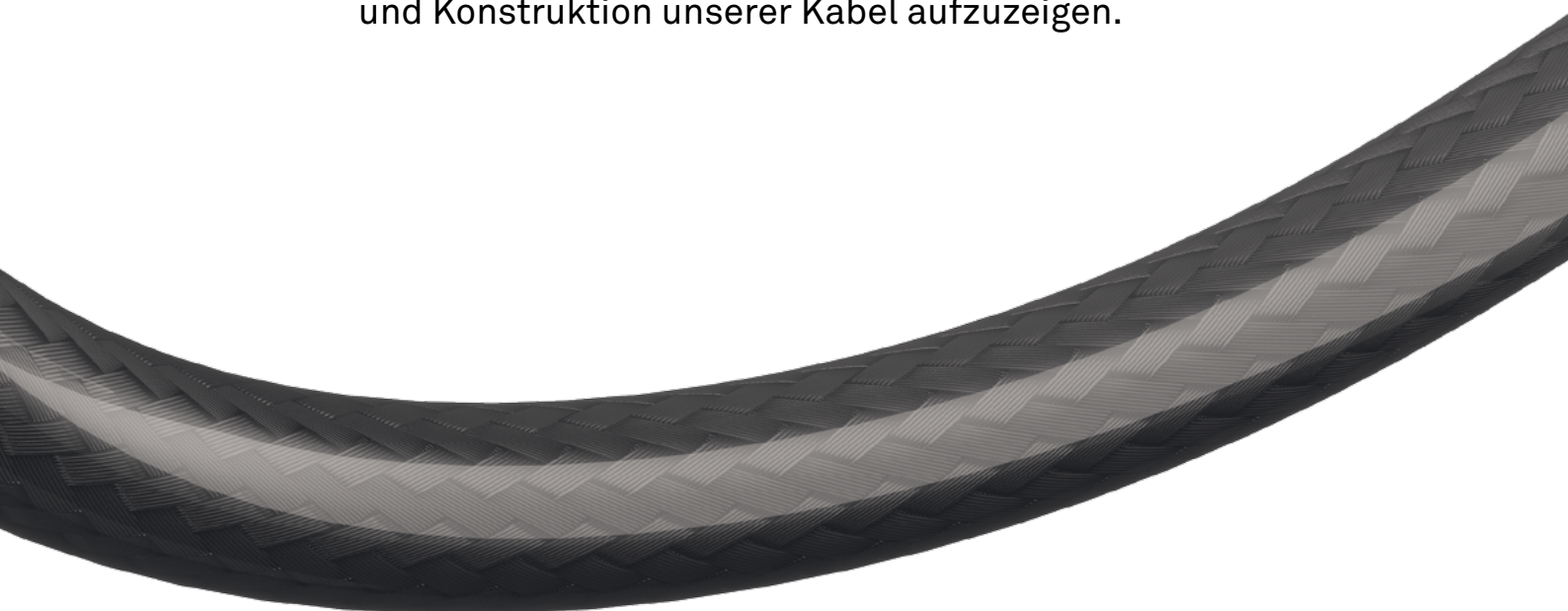
T+A

Kabel für perfekten Klang

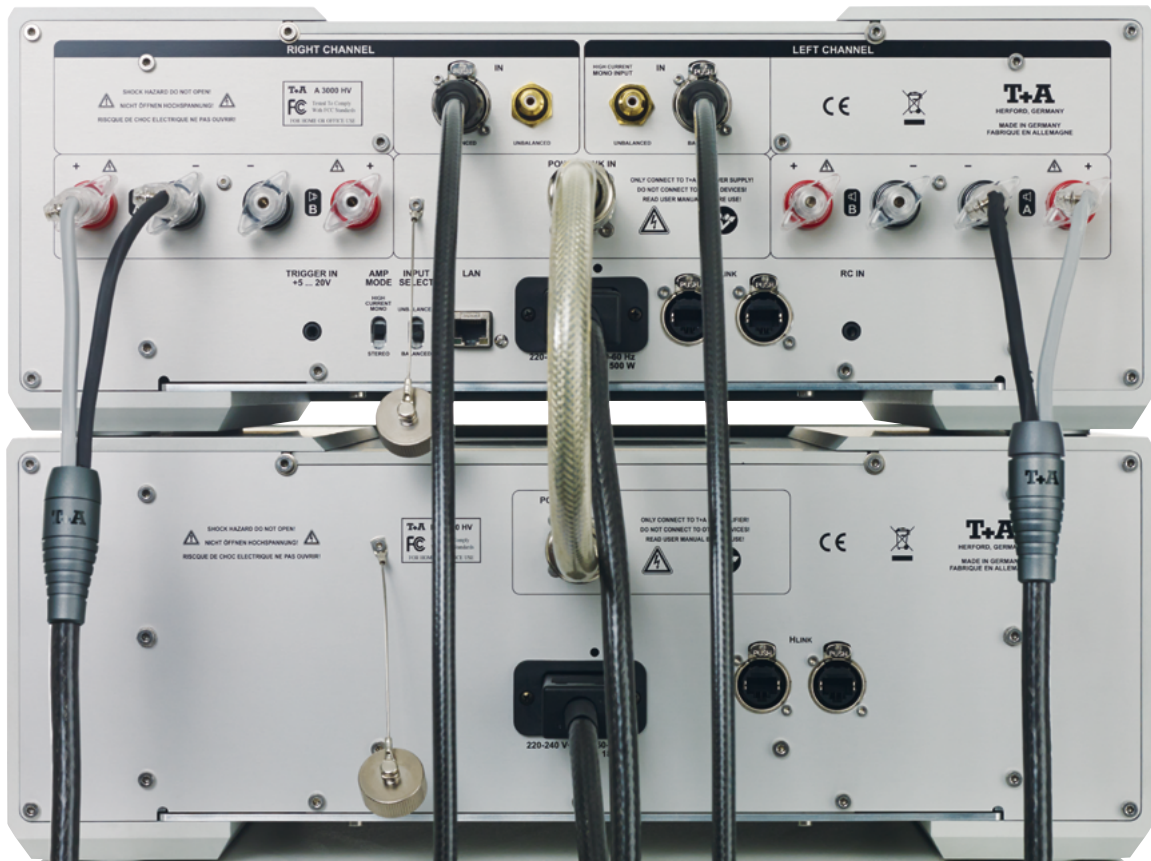


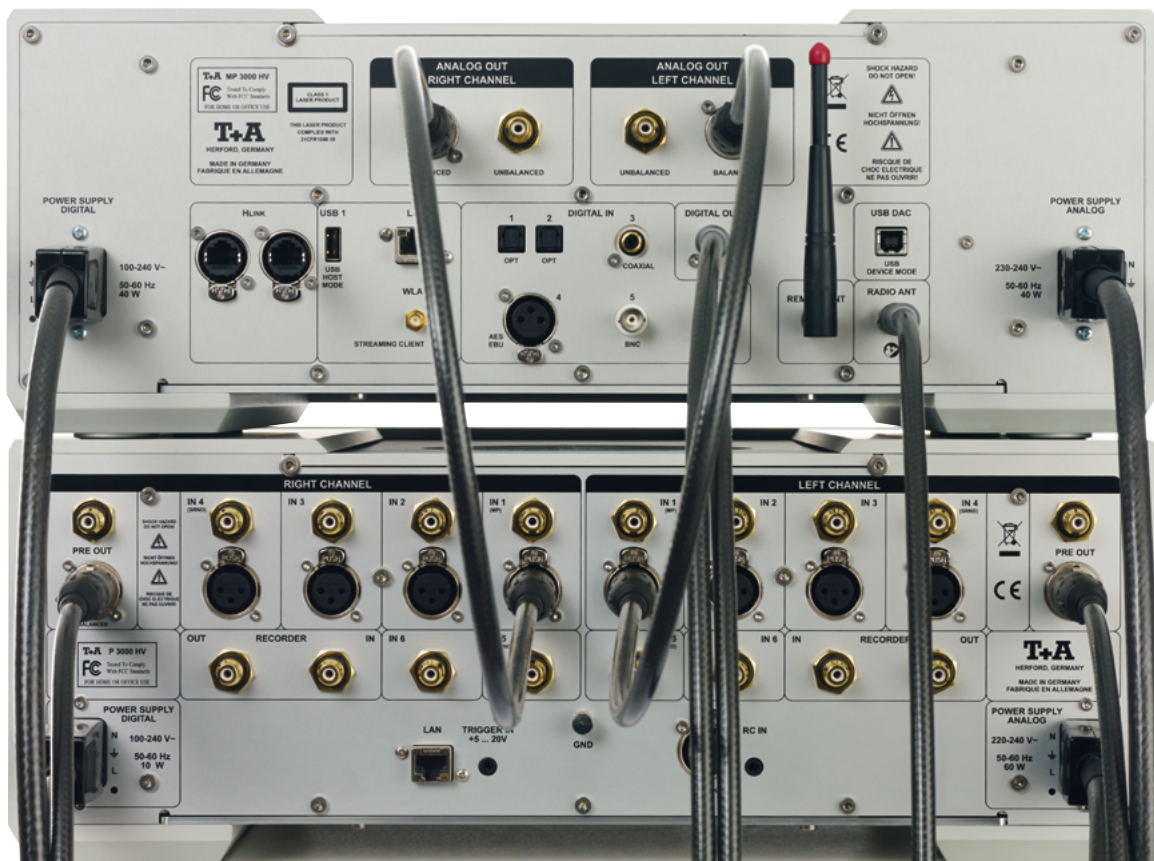
Je höher das Qualitätsniveau hochwertiger HiFi-Komponenten angesiedelt ist, umso stärker fallen die Schwachstellen in der Übertragungskette auf. Deshalb kommt den Kabeln mit der wachsenden Performance der Geräte eine immer größere Bedeutung zu. Wir von T+A haben uns schon vor Jahren erfolgreich dieses Themas angenommen.

Heute können wir Ihnen stolz die neueste Kabelgeneration vorstellen, noch besser, noch ausgereifter und noch audiophiler; exakt auf die heutigen Anforderungen ausgelegt. Wir wollen Ihnen mit diesem Katalog auch Hintergrundinformationen liefern, um unsere Beweggründe für die einzigartige Konzeption und Konstruktion unserer Kabel aufzuzeigen.



Kabel für perfekten Klang





Kabel für perfekten Klang

Suchscheinwerfer im Elektrosmog. Der zunehmende Einsatz digitaler oder prozessorgesteuerter Geräte im gesamten Lebensbereich (Rundfunk-, Fernseh-, Mobilfunkanlagen, Handys, PCs, W-LAN Router, Funkstrecken, Wireless-Geräte, Haushaltsgeräte etc.) erzeugen mittlerweile einen hochfrequenten Störnebel (Elektrosmog), der alles im Haushalt überlagert und natürlich über Kabelverbindungen, die ja wie Antennen wirken, enormes Störpotenzial entwickelt und die Kabel statisch aufladen kann. Es ist unabdingbar, dies durch entsprechend konstruierte Kabel zu verhindern, wenn man die Möglichkeiten einer hochwertigen HiFi-Anlage voll ausnutzen will. Ohne gute Kabel erreicht selbst die beste Anlage nicht das mögliche Klangniveau. Andererseits steht aber auch fest, dass man mit einem ausgezeichneten Kabel aus einer schlechten Anlage keine gute machen kann.

Ebenfalls sehr kritisch ist die teilweise schlechte Qualität der Netzspannungsversorgung. Eigentlich sollte eine sinusförmige Spannung zur Verfügung stehen, in der Realität haben es die HiFi-Geräte jedoch mit verformten, asymmetrisch belasteten Phasen zu tun (Dimmer, Haarföhne, Stufenschalter etc.). Thermostate und Schalter fügen Knack- und Störgeräusche hinzu.

Die Transformatoren der HiFi-Geräte reagieren fast immer sehr empfindlich auf diese Netzstörungen. Viele HiFi-Komponenten, insbesondere Geräte mit digitaler Signalverarbeitung oder mit Steuer- und Signalprozessoren, haben selbst ein nicht unerhebliches Störspektrum, das sie entweder in die Anschlusskabel induzieren oder hochfrequent abstrahlen. Auch wirkt sich die Leistungsaufnahme sehr großer Endstufen auf die Netzstabilität aus. Hochleistungsendstufen können sehr hohe Ströme an die Lautsprecher liefern, die nicht nur starke Magnetfelder erzeugen, sondern die Lautsprecherkabel sogar mechanisch belasten.



Es gibt fünf Hauptbereiche, die Störungen und Signalverfälschungen erzeugen können:

- Das hochfrequente, elektromagnetische Störfeld strahlt in die vielfältigen Anschlusskabel und Geräte der Anlage unterschiedlich ein.
- Elektrostatische Aufladung der Kabel.
- Die asymmetrische Netzversorgung beeinflusst die Netzteile der Geräte und die Netzstörungen haben Auswirkungen bis in den HF-Bereich hinein.
- Die Gerätekomponenten der Anlage strahlen selbst Störungen ab oder speisen diese in die Verbindungskabel ein.
- Lautsprecherkabel werden bei höheren Leistungen mechanisch und elektromagnetisch stark belastet.

Doping für die Kette. Wir haben unsere über 30-jährige Erfahrung im Bau und der Entwicklung hochwertigster HiFi- und High-End-Komponenten in die Entwicklung eines physikalisch fundierten Kabelprogrammes und hochwertiger Steckerleisten eingebracht und wollen damit unseren Kunden preislich und technisch sinnvolle Lösungen zur Optimierung der Klangeigenschaften ihrer HiFi-Anlage geben. Die Betonung liegt dabei auf „sinnvoll“. Die abenteuerlichen Ideen mancher Kabelhersteller, 3000-Euro-Geräte mit Kabeln des mehrfachen Wertes zu kombinieren, wollen wir aus Gründen der Höflichkeit nicht kommentieren. Für jedes Einsatzgebiet (Lautsprecher-, NF-, Digital- und Netzkabel, Steckerleisten) sind in den letzten Jahren wichtige Erkenntnisse gewonnen worden, die in die Konstruktion unserer Kabel eingeflossen sind.

Wir haben hierbei unser Augenmerk auf solide, technisch fundierte und begründete Lösungen gelegt und bewusst die manchmal nebulösen und fast mystischen Ansätze vieler Anbieter vermieden, die in den meisten Fällen keiner wissenschaftlichen Überprüfung standhalten.

Nicht ohne Grund bedeutet der Name **T+A** Theorie und Anwendung und deshalb basieren unsere Entwicklungen grundsätzlich auf den Gesetzen der Physik. Die Klangeigenschaften von Kabeln lassen sich wissenschaftlich durchaus plausibel nachvollziehen, technisch begründen und in die gewünschte Richtung entwickeln. Wenig sinnvoll sind die oft an den Haaren herbeigezogenen Streitigkeiten mancher Hersteller um das letzte Millionstel Verunreinigung im Kupfer oder die Verwendung „obscurer“ Materialien. Statt dessen haben die mechanische Konstruktion der Leiter und Isolatoren und der Materialmix einen wesentlich größeren Einfluss. Wie alle **T+A**-Geräte werden auch unsere Kabel konsequent auf ein absolut neutrales und unverfälschtes Klangverhalten hin entwickelt, sie sollen keinerlei Veränderungen an den Ausgangssignalen der Quellen oder Verstärker vornehmen. Im Idealfall sollen Kabel sich so verhalten, als seien sie nicht vorhanden.

Wir sind uns sicher, dass Sie als audiophiler Musikliebhaber sehr schnell die großen klanglichen Verbesserungsmöglichkeiten beim gezielten Einsatz unserer Kabel feststellen und mittels der nachfolgenden Beschreibung der einzelnen Kabeltypen eine optimale Konfiguration für Ihre Anlage finden werden.

Speaker Hex (Carbon). Lautsprecherkabel



Lautsprecherkabel haben die schwierige Aufgabe, hohe Leistungen über relativ große Entfernungen von den Endstufen an die Lautsprecher zu übertragen. Schon bei relativ kleinen Anlagen können Ströme von mehreren Ampere fließen. Diese Ströme erzeugen nicht nur beträchtliche elektromagnetische Felder um die Kabel herum, die sich gegenseitig beeinflussen, sondern es entstehen erhebliche mechanische Anziehungs- und Abstoßungskräfte der einzelnen Kabellitzen untereinander, die zu Vibrationen des Kabels führen und damit das Signal modulieren.

Der Skineffekt, eigentlich ein Phänomen aus der HF-Technik, darf ebenfalls nicht vernachlässigt werden. Er beschreibt die Eigenschaft von Elektronen, sich frequenzabhängig (auch schon bei höheren Audiofrequenzen) mehr oder weniger nur noch an der Oberfläche eines Leiters fortzubewegen. Ein wesentlicher physikalisch bedingter Nachteil ist der geringe Abschlusswiderstand von ca. 2 bis 20 Ω , den Lautsprecherboxen den Kabeln bieten.

Deshalb wirken sich die klassischen Parameter Kapazität C, Induktivität L, Widerstand R und Ableitung G in ihrer Frequenzabhängigkeit bei einem Lautsprecherkabel viel stärker aus als bei einem Audiokabel. Es gibt also eine große Zahl von miteinander in Verbindung stehenden Parametern, die die endgültigen Klangeigenschaften eines Kabels bestimmen. Es kann auch kein Kabel geben, das alle Anforderungen perfekt erfüllt. Vielmehr gibt es eine Reihe grundsätzlicher technischer Forderungen, die erfüllt werden müssen und darüber hinaus gezielte Konstruktionen, um bestimmte Ergebnisse zu erzielen.

Konkret heißt dies, dass alle unsere Kabel einen sehr festen mechanischen Aufbau haben. Die Anzahl und der Querschnitt der Einzelleiter stehen in einem bestimmten Verhältnis zum Gesamtquerschnitt und sind extrem fest geflochten. Die Ummantelung wird prinzipiell sehr eng um die Leiter vergossen und besteht aus sehr hochwertigen, für die Einsatzgebiete optimierten Isolatoren.

So stellen wir sicher, dass unsere Kabel nicht mechanisch pumpen oder vibrieren können. Entsprechend straff und konturiert ist der Bass. Allerdings sind diese Kabel auch nicht sehr flexibel und wirken dünner als manches aufgeplusterte Kabel, das effektiv einen dünneren Querschnitt hat. Der etwas simple Ansatz „je dicker, desto besser“ ist zumindest physikalisch nicht begründet. Als Leiter verwenden wir hochreines, sauerstofffreies OFC-Kupfer mit höchstmöglichen Reinheitsgraden in verschiedenen Stärken.

Wie viele Untersuchungen zeigen, ist es sehr wichtig, frequenzunabhängige Klangeigenschaften sicherzustellen. Andernfalls würde ein Kabel bestimmte Bereiche bevorzugen, also Sound erzeugen. Genau dies halten wir bei allen unseren HiFi-Komponenten für verantwortungslos.

T+A-Kabel haben alle eine sehr gute Frequenzneutralität und niedrige Induktivitäten. Durch die richtige Kombination von Widerstand (Kabelmaterial), Induktivität und Kapazität (Aufbau und Isolation) erreichen wir sehr gute bis ideale Dämpfungsverläufe und damit die Voraussetzung für ein homogenes Klanggeschehen. Das Speaker Hex hat einen großen Gesamtquerschnitt und ist mit sechs verdrehten Kupferlitzen ausgestattet. Es hat ein Geflecht aus PE-Monofilern und einen antistatischen Mantel mit beigemishtem Antistatikum erhalten, die dem Kabel die Carbon-Färbung geben und den Oberflächenwiderstand deutlich senken. Massive Aluminiumhülsen mit integriertem HF-Ferritring bilden den Abschluss und führen je drei Litzen zu den High-End BFA-Banana-Steckern oder wahlweise zu den Spades-Kabelschuhen mit höchstwertig rhodiniertes Oberfläche.

Speaker Hex



Audio Triax (Carbon). Audiokabel

F-Stecker



BNC-Stecker



Coax-Stecker



RCA-Stecker



Die Aufgabenstellung an ein hochwertiges Audiokabel ist grundsätzlich anders als bei einem Lautsprecherkabel. Die zu übertragenden Signale bewegen sich im Bereich von Millivolt und die fließenden Ströme sind relativ gering. Hierin liegt eines der Hauptprobleme, denn eine elektromagnetische Störung wirkt sich prozentual wesentlich stärker auf ein kleines als auf ein großes Signal aus. Damit erhält die Abschirmung eine zentrale Stellung, sie muss den Innenleiter perfekt abschirmen und die statische Aufladung des Kabels verhindern. Der statischen Aufladung der Kabel wurde bisher keine Beachtung geschenkt, wir haben jedoch festgestellt, dass sie erheblichen Einfluss hat und deshalb für unsere Carbonkabel den äußeren Mantel mit einer wirkungsvollen antistatischen Beimischung versehen.

Die Kabellängen sind in der Regel bei Audiokabeln deutlich kürzer als bei Lautsprechern und der Abschlusswiderstand liegt im Bereich von 10 k Ω bis 100 k Ω .

Damit verliert die Induktivität stark an Einfluss, viel entscheidender wird jedoch die Parallelkapazität. Sie hängt vom geometrischen Aufbau und den verwendeten Isolatoren ab und ist der Länge des Kabels proportional. Sie bildet zusammen mit dem Ausgangswiderstand des Quellgerätes einen Tiefpass, der bei großen Kabellängen und hohen Kabelkapazitäten zu Höhenverlusten und Phasendrehungen führt. Die Quellimpedanz (Ausgangswiderstand) eines Gerätes steht also im direkten Zusammenhang zur Kabelkapazität. Je niedriger der Ausgangswiderstand ist, desto länger und höherkapazitiver dürfen die Audiokabel sein. T+A-Quellgeräte haben prinzipiell einen Ausgangswiderstand kleiner als 50 Ω und bieten damit ideale Voraussetzungen. Die T+A-Audiokabel gehören alle in die Klasse der niederkapazitiven Kabel und können deshalb bedenkenlos auch an Quellgeräte mit hohen Ausgangswiderständen angeschlossen werden.

Ideal sind sie natürlich in Verbindung mit T+A-Quellgeräten, weil aufgrund ihrer niedrigen Ausgangswiderstände so gut wie keine Frequenz- und Phasengang beeinflussende Wirkung auftritt. Außerdem sind sie mit ihrer Impedanz sehr gut an die Quellgeräte angepasst.

Sehr wichtig ist auch die Frequenzneutralität der Kabelparameter. Diese wird durch die Verwendung hochwertigster Isolatoren, hochreinen OFC-Kupfers und geschickter Geometrie erreicht. Die Abschirmgeflechte sind sehr fest und dicht geflochten und bestehen wie der Innenleiter aus hochreinem, sauerstofffreiem Kupfer. Zusätzlich sind sie mit kaschierter Aluminiumfolie unterlegt. Dadurch erreichen die T+A-Audiokabel sehr homogene, frequenz- und skineffektunabhängige Klangeigenschaften.

Das Audio Triax Kabel ist eine doppelte, aufwändige Coaxialkonstruktion. Der Signalleiter befindet sich zentral in einem speziellen, geschäumten PE-Isolator, um den zwei hochwertige Abschirmgeflechte mit zusätzlicher Abschirmfolie geflochten sind. Durch diese vierfache Abschirmung erreichen wir ein extrem hohes Schirmungsmaß von mehr als 120 dB, das jede hochfrequente Störeinstreuung verhindert! Diese Kernkonstruktion ist mit einem monofilen Geflecht und einem festen Mantel aus speziellem PVC mit antistatischer Beimischung abgeschlossen, das die statische Aufladung des Kabels verhindert!

Das Audio Triax gibt es mit vier Steckervarianten: als Cinchkabel mit rhodinierten RCA-Steckern, als Antennenkabel mit rhodinierten Coax-Steckern und rhodinierten F-Steckern oder als Digitalkabel mit BNC-Steckern. Die Steckerhülsen werden aus dem Vollen präzise aus hochwertigem Aluminium gedreht und anschließend harteloxiert. Die Oberfläche ist absolut unempfindlich und robust.

Audio Triax



Audio Quad (Carbon). Audiokabel

XLR-Stecker Female



XLR-Stecker Male



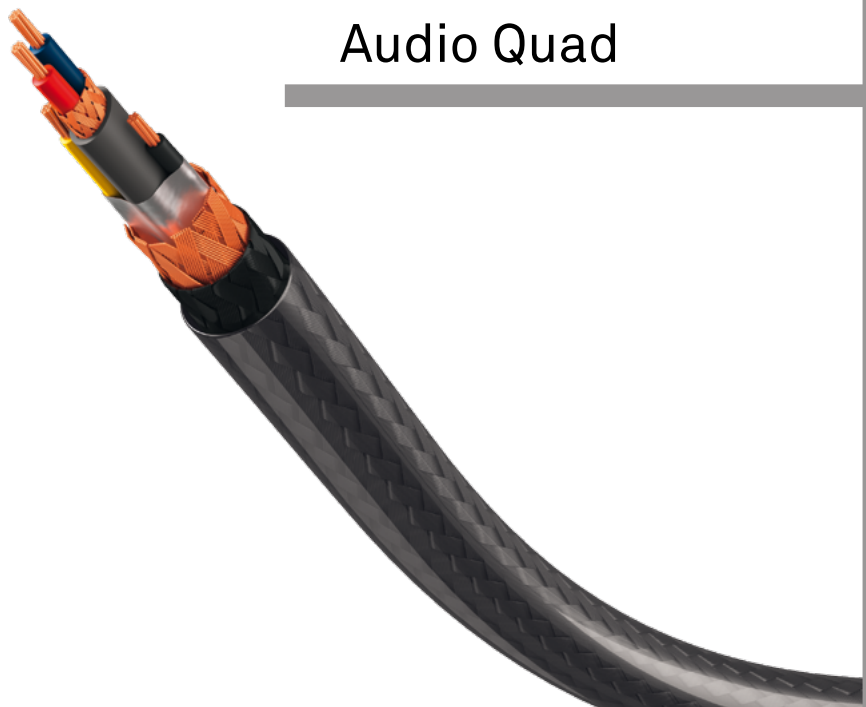
Die zwei wichtigsten Anschlussvarianten für hochwertige Audioverbindungen sind Cinch-Kabel (RCA) oder symmetrische Kabel (XLR). Mit dem Audio Triax verfügen wir über ein überragendes, coaxial aufgebautes Cinch-Kabel, das höchsten Ansprüchen genügt und sehr flexibel einzusetzen ist. Im Studio oder professionellen Bereich werden jedoch häufig XLR-Verbindungen eingesetzt, die spezielle Kabel benötigen. Sie werden häufig auch als symmetrisch oder balanced bezeichnet. Bei diesen Verbindungen benötigt man zwei Signalleiter, die das Nutzsignal gegenphasig übertragen und mindestens einen separaten Masseleiter. Dadurch ist es möglich durch Differenzbildung der Nutzsignale Störungen zu eliminieren und auch sehr lange Kabel zu verwenden, zum Beispiel bei Einsatz von Aktivboxen oder wenn man die Endstufen direkt neben die Lautsprecherboxen platzieren möchte.

Die klanglichen Anforderungen an ein hochwertiges XLR-Kabel entsprechen exakt denen an ein Cinch-Kabel, deshalb muss die Konstruktion des Kabels auch sehr ausgefeilt und aufwändig sein. Der komplexe Aufbau der Kabelgeometrie des Audio Quad mit unterschiedlichen Isolatoren, Abschirmungen und Materialien sorgt für eine sehr geringe Kapazität und ein frequenzunabhängiges Übertragungsverhalten.

Die beiden Signalleiter aus OFC-Litzen im geschäumten PE-Mantel sind eng verdreht (twisted pair), mit einem dichten Kupfergeflecht abgeschirmt und mit einem PE-Isolator ummantelt. Zwei weitere Leiter liegen außerhalb und dienen als Masseleiter oder auch als Steuerleitung, z.B. für Einschalt- oder Triggerspannungen. Auf dieser Innenkonstruktion befindet sich eine kaschierte Alufolie (wirkt antistatisch), darüber ein dichtes OFC-Schirmgeflecht (wirkt gegen induzierte Wechselfelder), dann ein dämpfendes Geflecht aus PE-Monofilern (dämpft mechanisch) und abschließend ein fester Mantel aus speziellem PVC mit antistatischer Beimischung.

Die verwendeten XLR-Stecker (Male und Female) werden von Neutrik gefertigt und sind sehr hochwertig und robust. Das Gehäuse ist aus Druckguss gefertigt, die Einsätze aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Diese Stecker garantieren einen sicheren, korrosionsfreien Kontakt mit stabiler Verriegelung.

Audio Quad



Power Three (Carbon). Netzkabel

C13-Stecker



C19-Stecker



Ebenso wichtig wie die Lautsprecher- oder Cinch-kabel sind die Netzkabel in einer HiFi-Anlage. Auch sie können das Gesamtklangergebnis dramatisch beeinflussen. Über das Stromnetz kann ein enormes Störpotential in die Anlage gelangen. Einerseits kann dies direkt durch aufmodulierte Störungen der Spannungsversorgung geschehen, denn fast alle Stromverbraucher haben zum Teil üble Rückwirkungen auf das Netz, andererseits wirken die Netzkabel der Geräte wie Antennen, die den gesamten elektromagnetischen Smog auffangen. T+A hat deshalb sehr viel Aufwand bei der Entwicklung wirklich wirkungsvoller Netzkabel betrieben.

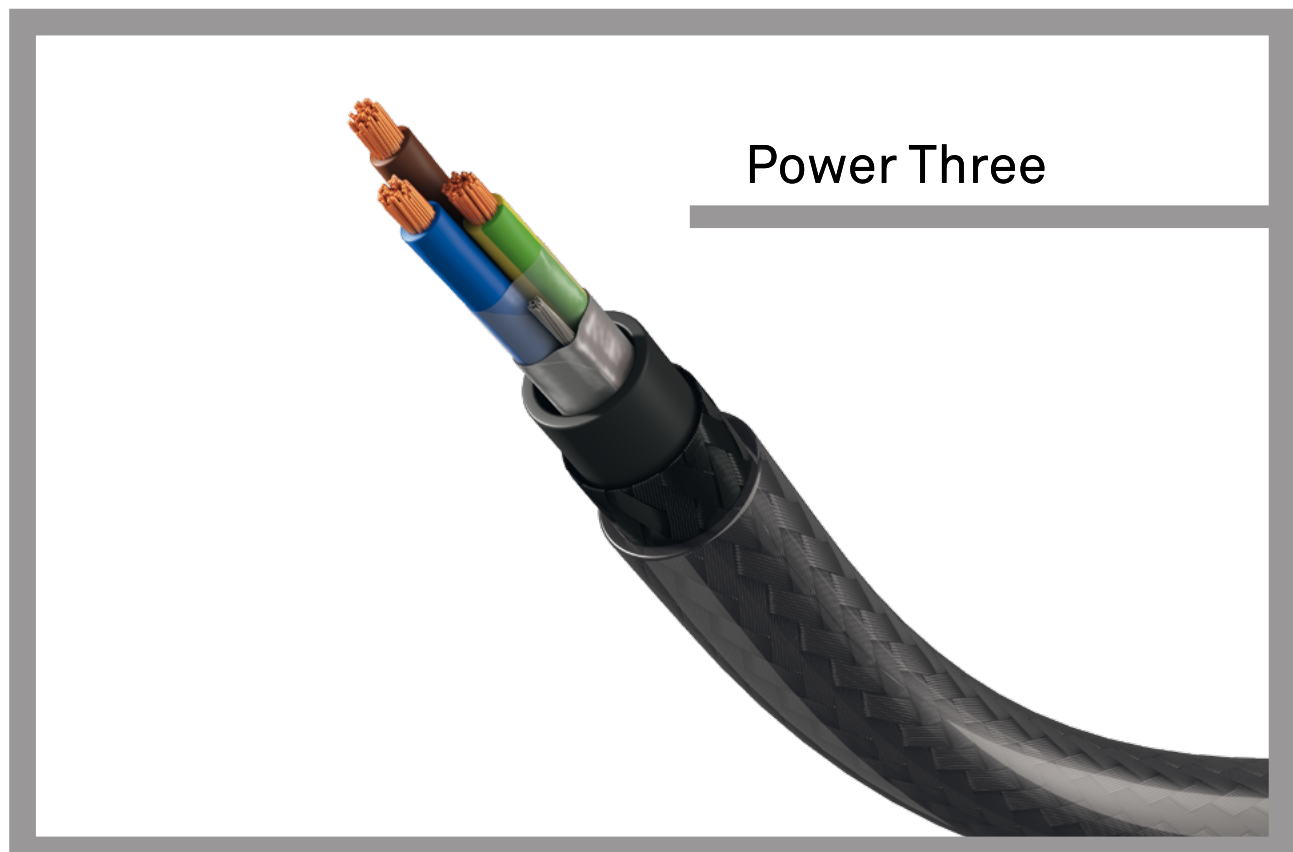
Das Power Three ist eines der komplexesten und besten Netzkabel auf dem Markt. Das 11 mm starke Kabel ist extrem fest aufgebaut, um auch bei hohen Strömen kein Resonieren oder Pumpen zuzulassen. Der harte Außenmantel aus antistatischem PVC umschließt ein dichtes Gewebe aus PE-Monofilien zur mechanischen Dämpfung. Darunter befindet sich ein weiterer hochwertiger Isolator, er umschließt den Aluminium-PET-Folienschirm mit Beilaufitze, der fest auf eine PP-Folie kaschiert wird.

Im Kern befinden sich die drei Litzen mit je einem Querschnitt von 1,5 mm². Jeder dieser drei Leiter besteht aus einem Bündel von 30 fest verseilten Litzen aus hochreinem, sauerstofffreiem Kupfer und ist ebenfalls mit einer hochwertigen PE-Isolation umhüllt.

Diese Konstruktion gehört zum Besten, was mechanisch, elektrisch und materialseitig machbar ist. Jedes Kabel ist zudem mit einem verschiebbaren Mantelstromfilter ausgerüstet. Die verwendeten Netzstecker und Kaltgerätebuchsen sind sehr robust und belastbar. Wahlweise gibt es die Kaltgerätebuchsen auch in der großen C19-Version mit 16 Ampere Zulassung.

Diese werden zum Beispiel für unsere Hochleistungsendstufen und Netzteile der HV-Serie benötigt.

Die Verwendung des Power Three Kabels führt zu einem klaren, offenen und plastischen Klangbild. Allerdings hängt der Grad der Klangverbesserung sehr stark davon ab, wie verunreinigt das Netz tatsächlich ist. Je stärker die vorhandenen Netzstörungen, desto deutlicher wirken die Klangverbesserungen durch Power Three Kabel.



Power Bar. Steckerleiste

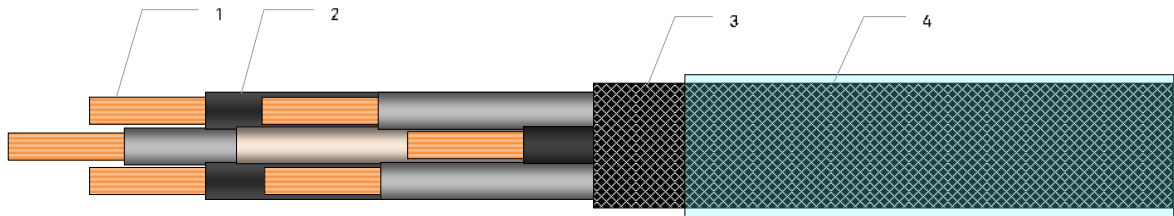
Wirklich perfekt wird der Netzanschluss einer hochwertigen Anlage erst durch die Verwendung einer High End-Steckerleiste wie unserer Power Bar. Sie ist die zentrale Filter- und Schutzeinrichtung für die gesamte HiFi-Anlage und verhindert wirkungsvoll, dass sich einzelne Komponenten der Anlage gegenseitig stören oder Störungen von der Steckdose in die Anlage gelangen können.

Es gibt Steckdosen für analoge, digital gesteuerte und volldigitale Geräte. Die Power Bars sind mit einer Polungsanzeige zum korrekten Anschluss an die Netzsteckdose ausgerüstet. Ein integrierter Überspannungsschutz kann Überspannungsspitzen ableiten und von den angeschlossenen Geräten fernhalten. Ausführliche Informationen finden Sie im Spezialprospekt der Power Bar.





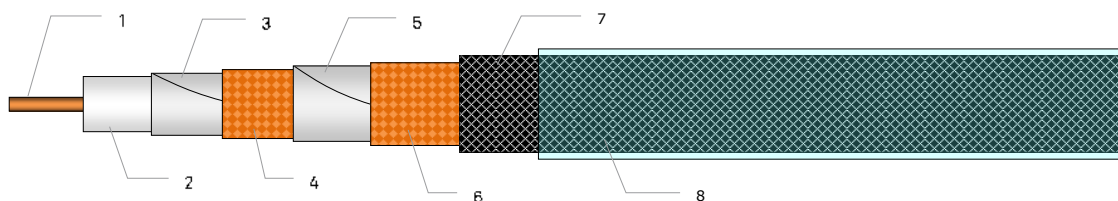
Technische Daten



Speaker Hex. Die Rundleitung besteht aus sechs (1) mit hochwertigem PE (2) isolierten Leiterbündeln von jeweils 37 Drähten aus hochreinem, sauerstofffreiem Kupfer. Die sechs Bündel sind fest um einen Kern aus drei PE-Bündeln gewickelt (verdrillt) und farblich so gekennzeichnet, dass jeweils drei gegenüberliegende zu einem Kanal verschaltet werden. Darüber befindet sich ein carbonfarbener, mechanisch dämpfender Mantel aus Monofilen (3). Der Außenmantel (4) ist sehr eng und fest auf diese Konstruktion extrudiert, um jegliches Atmen oder Pulsieren auch bei hohen Strömen zu verhindern. Er ist antistatisch, weil bei der Produktion ein Antistatikum beigemischt wurde. Der Gesamtquerschnitt beträgt fast sechs Quadratmillimeter, obwohl der Außendurchmesser nur 9 mm beträgt.

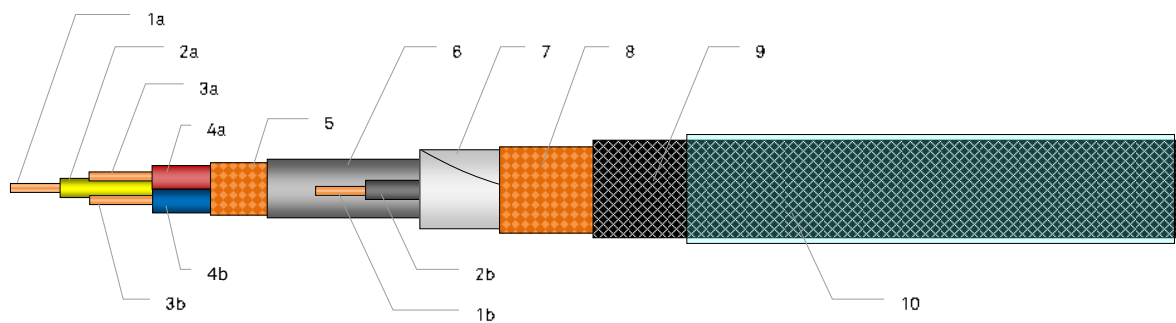
Die Daten sind über alle Parameter extrem ausgewogen und frequenzunabhängig und erklären, neben dem Aufbau, den hervorragenden Klang des Speaker Hex.

$L = 190 / 190 \text{ nH}$; $R = 6,8 / 7,1 \text{ m}\Omega$; $C = 260 / 260 \text{ pF}$; $G = 0,01 / 0,15 \text{ }\mu\text{S}$ (bei 1 kHz / 10 kHz).



Audio Triax. Dieses Kabel haben wir speziell für den Einsatz in höchstwertigen High End-Anlagen entwickelt, deshalb ist es ein vierfach geschirmtes Coaxialkabel. Es ermöglicht extrem hochwertige und stör-sichere Verbindungen durch die aufwändige Schirmung. Aufgrund seiner Impedanz von 75Ω und der extrem niedrigen Kapazität ist es optimal für den Anschluss hochwertiger Komponenten angepasst. Seine aufwändige Konstruktion aus den besten Isolatoren und Leiterrgemischen ergibt ein Kabel mit perfekten Messdaten und idealen Klangeigenschaften. Der Innenleiter (1) besteht aus sauerstofffreiem Reinstkupfer mit einer geschäumten PE-Isolation (2), darüber befindet sich ein antistatischer Folienschirm (3) und dann das erste Abschirmgeflecht (4) aus Reinstkupfer mit 128 Litzen zur Abschirmung von Wechsel-feldern. Das zweite Außengeflecht (6) besteht aus 144 Reinstkupfer Litzen und aus einem Aluminium-Folienschirm (5). Diese Konstruktion ist mit einem monofilen Geflecht (7) und einem festen Mantel (8) aus PVC mit antistatischer Beimischung abgeschlossen, der die statische Aufladung des Kabels verhindert! Das Resultat dieser hochgezüchteten Entwicklung sind nicht nur überragende Messdaten, sondern auch überragende Klangeigenschaften.

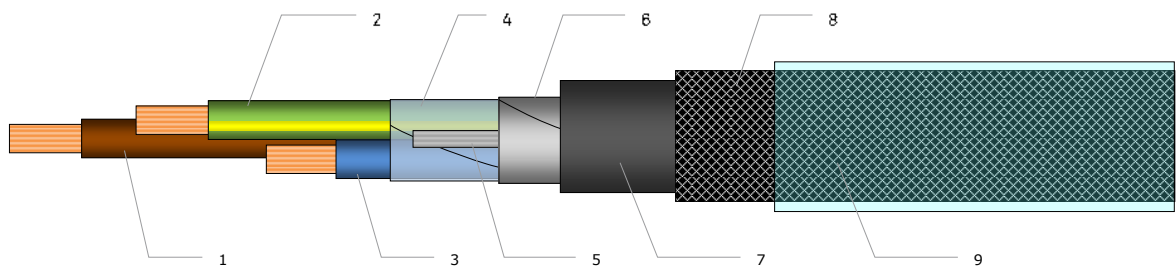
Impedanz = 75Ω ; $C = 45,6 / 45,5 \text{ pF}$; $G = 0,0003 / 0,0036 \text{ }\mu\text{S}$ (bei 1kHz/10kHz); Dämpfungsmaß $> 120 \text{ dB}$.



Audio Quad. Das völlig neu entwickelte, sehr aufwändige Audio Kabel ist speziell für höchstwertige, symmetrische Anschlussvarianten im professionellen Bereich entwickelt worden. Es hat zwei verseilte Innenleiter als twisted pair (3) aus sauerstofffreiem Reinstkupfer, die einen aufgeschäumten PE Isolator (4) haben und darüber ein dichtes Abschirmgeflecht aus OFC-Kupfer (5). Dieses umhüllt ein PE-Isolator (6) zur Anpassung des Wellenwiderstandes. Zwei Masse/Steuerleiter (1) aus OFC und geschäumter PE-Isolation (2) liegen eng an und werden erst von einem Folienschirm (7) und dann von einem dichten OFC-Geflecht (8) umhüllt. Durch die dreifache Abschirmung wird ein sehr hohes Dämpfungsmaß erreicht. Ein dichtes Geflecht aus dämpfenden PE-Monofilan (9) wird von dem antistatischen Außenmantel (10) fest an die Innenkonstruktion gepresst.

Das Resultat dieser hochgezüchteten Entwicklung sind nicht nur überragende Daten und störereichere Übertragung, sondern insbesondere einmalige Klangeigenschaften.

Impedanz = 110 Ω ; C = 38,4 / 38,6 pF; G = 0,0005 / 0,0014 μ S (bei 1 kHz / 10 kHz).



Power Three. Die Netzanschlusskabel sind für Netzspannungen von 100 - 240 V, 50 - 60 Hz und einer gesamten Strombelastbarkeit von 10 A / 16 A vorgesehen. Die drei feindrähtigen Litzen aus sauerstofffreiem Reinstkupfer haben eine hochwertige Isolierung (1,2,3) und sind mit einer PP-Folie (4) zusammengefasst. Darüber befindet sich die Aluminium-Folienschirmung (6) mit Beilaufdrähte (5) zur Ableitung der eingestrahlten Störkomponenten. Diese werden durch einen festen PVC-Mantel (7) fixiert, auf den das dämpfende Geflecht aus PE-Monofilan (8) gewebt wird. Der Außenmantel (9) besteht wieder aus dem speziellen PVC-Isolator mit antistatischer Beimischung. Zur Filterung der leistungsgebundenen Störkomponenten ist das Power Three mit einem Mantelstromfilter ausgestattet. Es gibt die Kabel in zwei Varianten, mit C19 oder C 13 Kaltgerätesteckern.

L = 730 / 730 nH; R = 28,9 / 30,0 m Ω ; C = 64,3 / 64,4 pF; G=0,003 / 0,022 μ S (bei 1 kHz / 10 kHz).

