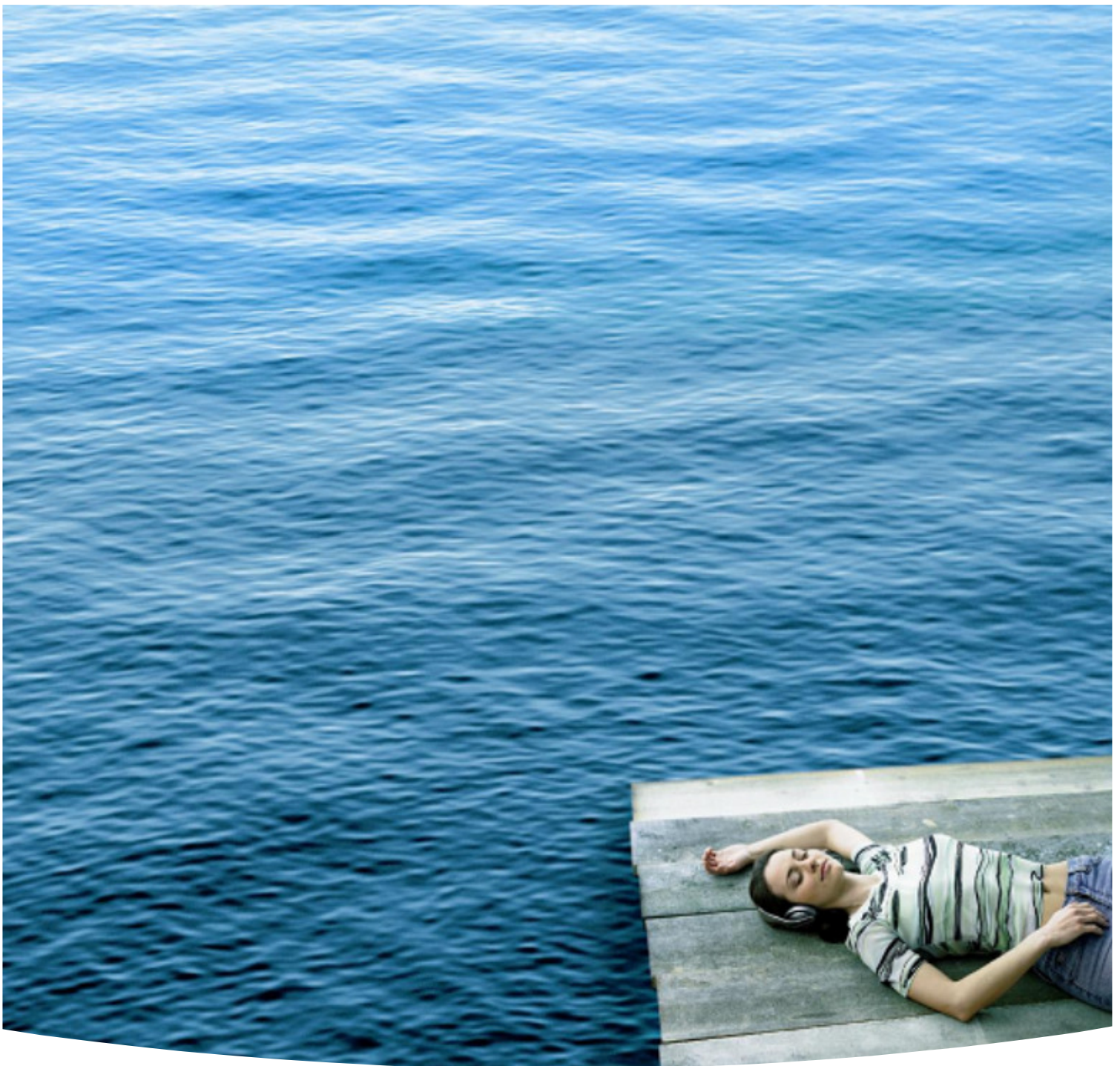


# LS-502 - 1108 Referenz



inakustik

KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK

## Unsere Qualitätsstufen

### REFERENZ

black&white Referenz – Die in-akustik-Klasse für Perfektionisten. Der Maßstab für kompromissloses Klangerlebnis. Weltweit führend im Preis-Leistungsverhältnis. Dringt unter die Haut.

### EXZELLEENZ

Exzellenz – Die in-akustik-Klasse für gehobene Ansprüche. Ausgesuchtes Material, optimale Verarbeitung. Mit Leidenschaft für High-End Klanggenuss.

### PREMIUM

Premium – Die in-akustik-Klasse für feinste Technik. Holt das Optimum aus der Stereo-Anlage. Aus Liebe zur Klang-Performance.

### STAR

Star – Die in-akustik-Klasse für aufstrebende Einsteiger. Einfach immer passend. Mehr Leistung für kleine Preise. Der Anspruch für Klang-Komfort.

### Eine leidenschaftliche Familie

in-akustik verschreibt sich dem Klang- und Bildgenuss seit 30 Jahren mit Leib und Seele. Unsere Leidenschaft sind perfekte Bilder und Töne. Mit unseren eigenen CD- und DVD-Labeln und natürlich mit den Kabeln made in Germany. Immer führend im Preis-Leistungs-Verhältnis



Der Anspruch definiert die Messlatte. CD einlegen, zurücklehnen, genießen. So einfach ist es, wenn alle Komponenten der Anlage fein aufeinander abgestimmt sind. Für die Klangsignale ist es schon etwas umständlicher. Sie legen von der CD bis zu den Boxen einen langen Weg zurück; den weitaus längsten Abschnitt von Verstärker zu Lautsprecher. Aber je länger der Weg, desto größer die Anfälligkeit für Störungen. Selbst bei den besten Aufnahmen mit der besten Hardware. Die Lautsprecherkabel von in-akustik haben von jeher Maßstäbe gesetzt. Schon die erste LS-Generation war Referenzklasse. Mit der Generation 02 haben wir die Messlatte noch einmal höher gelegt. Weil wir immer auf der Suche nach dem perfekten Genuss sind. Einfach CD einlegen und Ohren auf.

Die Generation 02 der Lautsprecherkabel knüpft an die legendären Leistungen der ersten Generation an. Jetzt schaffen wir neue Legenden. Mit einer anderen Anordnung der Drähte, besserer Isolation und verbessertem Mantel. LS-502, -602, -1002 und -1102 unterscheiden sich durch den jeweiligen Gesamtquerschnitt, die Anzahl der Adern und die Architektur (Aufbau). Unabhängige Tests bestätigen der Generation 02 ein exzellentes Preis-/Leistungsverhältnis..

## INTRO

PHYSIK FÜR KLANGWUNDER; KUPFER	04
CONCENTRIC COPPER	05
ISOLATOR	06
PE-NETWORK-JACKET	07
LS-502	08
LS-602	09
LS-1002	10
LS-1102   LS 1108	11-12
TECHNICAL DATAS (ENGL.)	13..

# Physik für Klangwunder

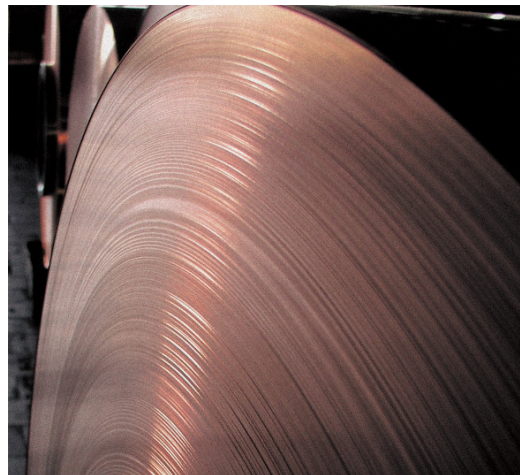
Wir wissen es doch: Jedes gutes Essen hängt von zwei Dingen ab: Der Qualität der Zutaten und den Künsten des Kochs. Nicht anders bei perfektem Klanggenuss. Gute Beschreibungen sind das eine. Wenn es aber um Transport und Wiedergabe von Tonsignalen geht, verbergen sich hinter den schönen Worten komplexe physikalische Phänomene – oder „heiße Luft“. Wir von in-akustik halten es mit der Physik. Wie Musiker ihr Instrument, beherrschen wir die Technik. Und wir achten auf die Qualität unserer „Zutaten“. Filigrane Lösungen und ausgewähltes Material lassen Klang zum Erlebnis werden

## Kupfer

### Die reine Lehre

Die Übertragung von Tonsignalen ist anfällig für viele Störungen: Widerstand, Induktivität, Kapazität, der Leitwert der Isolation und Skin-Effekt beeinflussen den Klang negativ.

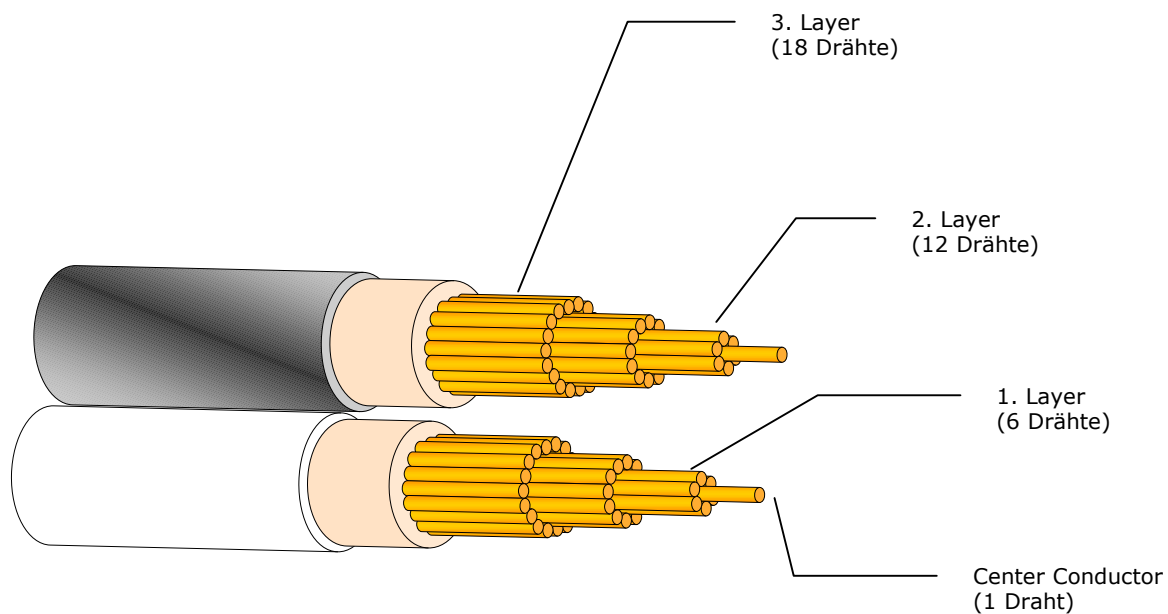
Das Material der Leiter hat dabei eine große Bedeutung. Denn jede Verunreinigung im Leitermaterial behindert den Stromfluss, verschlechtert den Leitwert und erhöht das Grundrauschen. In Black&White-Kabeln verwenden wir deshalb nur besonders reines, mindestens sauerstofffreies Kupfer (OFC) mit einem hohen Leitwert. In unserer neuesten Kreation, dem LS-1602, sogar hochreines mgc-Kupfer mit einem sensationellem Leitwert



# Concentric Copper

## Im Reich der Mitte

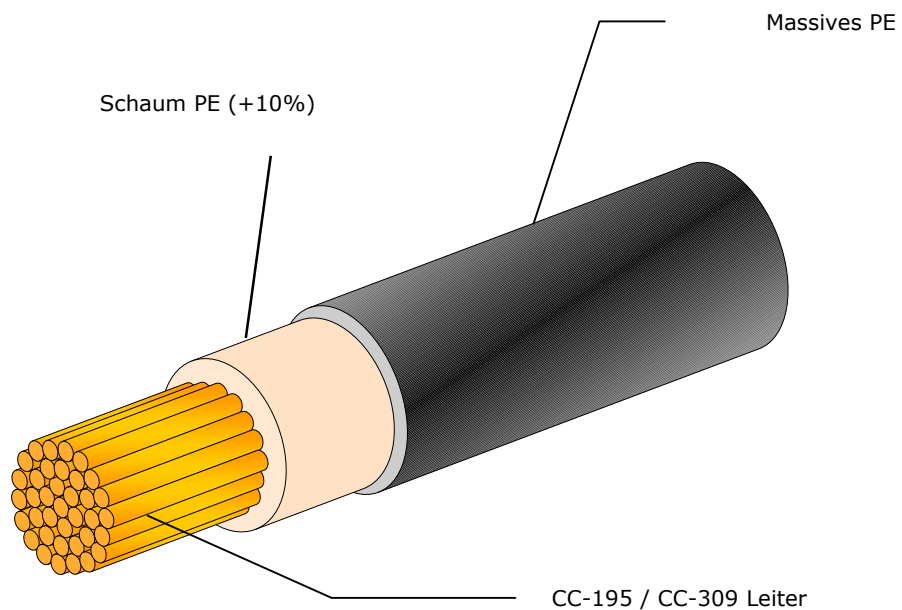
In herkömmlichen Kabeln sind die einzelnen Drähte in den Adern chaotisch angeordnet. Der Widerstand ist besonders groß, die Signale bewegen sich im Zickzack. Die Folge: Einzelne Signale sind länger „unterwegs“ als andere, Störungen überlagern den Klang, hohe Frequenzen verlieren an Dynamik. In den Concentric Copper Adern von Black&White werden 36 Drähte in mehreren Lagen um einen Draht im Zentrum angeordnet. Die Signale fließen harmonischer, Laufzeitunterschiede sind reduziert. Impulse werden punktgenau wiedergegeben und die Rauminformation bleibt erhalten. Concentric Copper ist – in zwei verschiedenen dicken Versionen – Standard in diesen Lautsprecherkabeln der zweiten Generation



# Isolator

## Schaumschläger

Gutes Isolationsmaterial reduziert Störungen. (Die sogenannte Dielektrizitätskonstante der Isolation beeinflusst die Kapazität.) Luft ist theoretisch der beste Isolator, wegen mangelnder Stabilität aber nicht praktikabel. Für Black&White wurde deshalb eine Isolation entwickelt, die beide Vorteile verbindet. Sie besteht aus zwei Schichten Polyethylen; einem ausgezeichneten Isolator. Die erste Schicht ist mit zehn Prozent mehr Luftaufgeschäumt als bei der ersten Generation und umschließt die Adern. Ein zweiter massiver PE-Mantel liegt darüber und verleiht der Ader dadurch Stabilität. Die DUO-PE II Isolation verhindert hohe Kapazitäten und erleichtert die Arbeit für den Verstärker

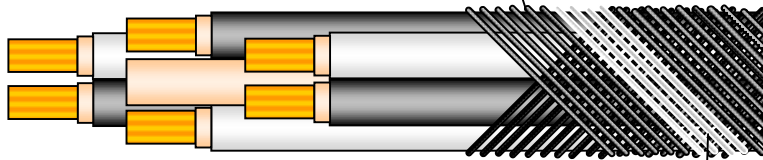


# PE-Network-Jacket

## Eng verflochten

Jedes zusätzlich eingesetzte Material hat negative Einflüsse auf die Signalübertragung. Bei vielen Kabeln liegt zwischen Mantelgeflecht und Adern ein Untermantel, etwa aus PVC, der die elektrischen Parameter ungünstig beeinflusst. Die Adern der Black&White Kabel hingegen werden in einem aufwändigen Verfahren direkt mit dem PE-Network-Jacket beflochten. Die Kabel bestehen also aus nur zwei Materialien: Kupfer und PE. Das PE-Network-Jacket besteht aus 24 x 4 Monofilen, welche die Adern kompakt zusammenhalten. Es reduziert so Mikrovibrationen und ermöglicht eine saubere Verarbeitung von extremen Dynamikspitzen.

24 x 4 PE Monofile geben der kompakten Bauweise direkt stabilen Halt.

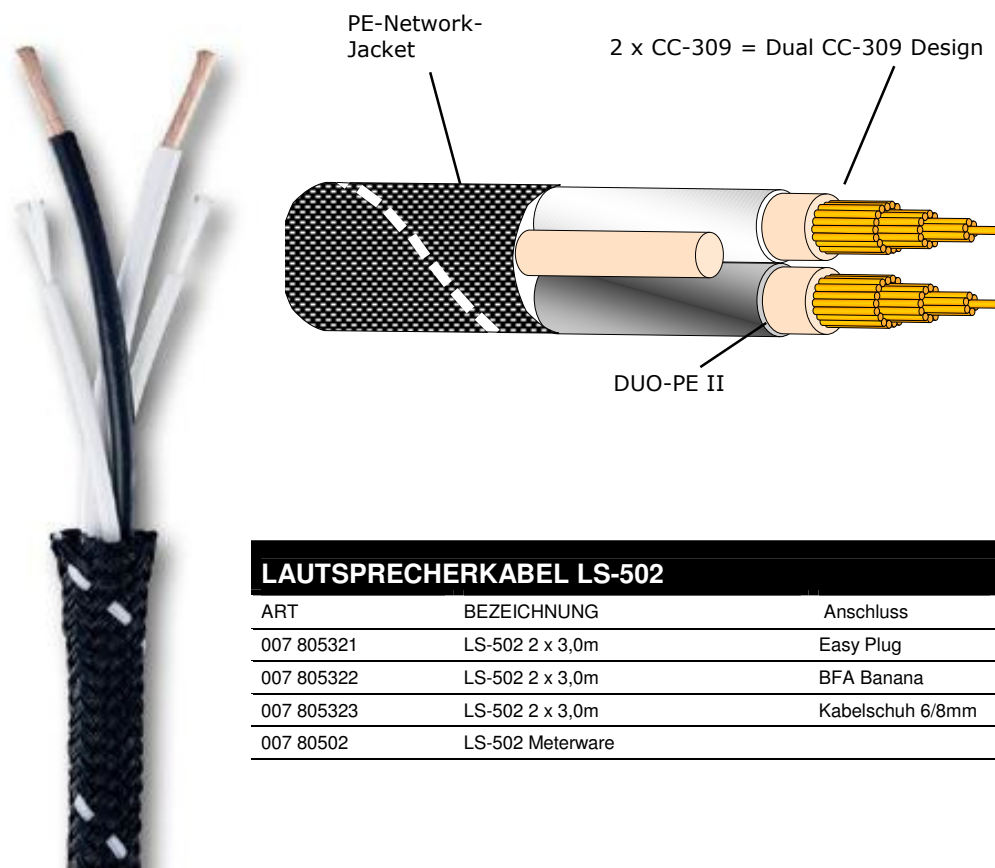


Die weißen Kennstreifen geben Auskunft über die Kabeltype.

# LS-502

## Dual CC-309 Design

Das LS-502 ist der Einstieg in die neue Klasse. Mit seinem Dual CC-309 Design ist es symmetrisch aufgebaut (zwei Leiter) und verfügt bereits über alle neuen Technologien dieser Generation. Aufgrund der dicken CC-309 Adern spielt es selbst an leistungsstarken Anlagen problemlos



### LAUTSPRECHERKABEL LS-502

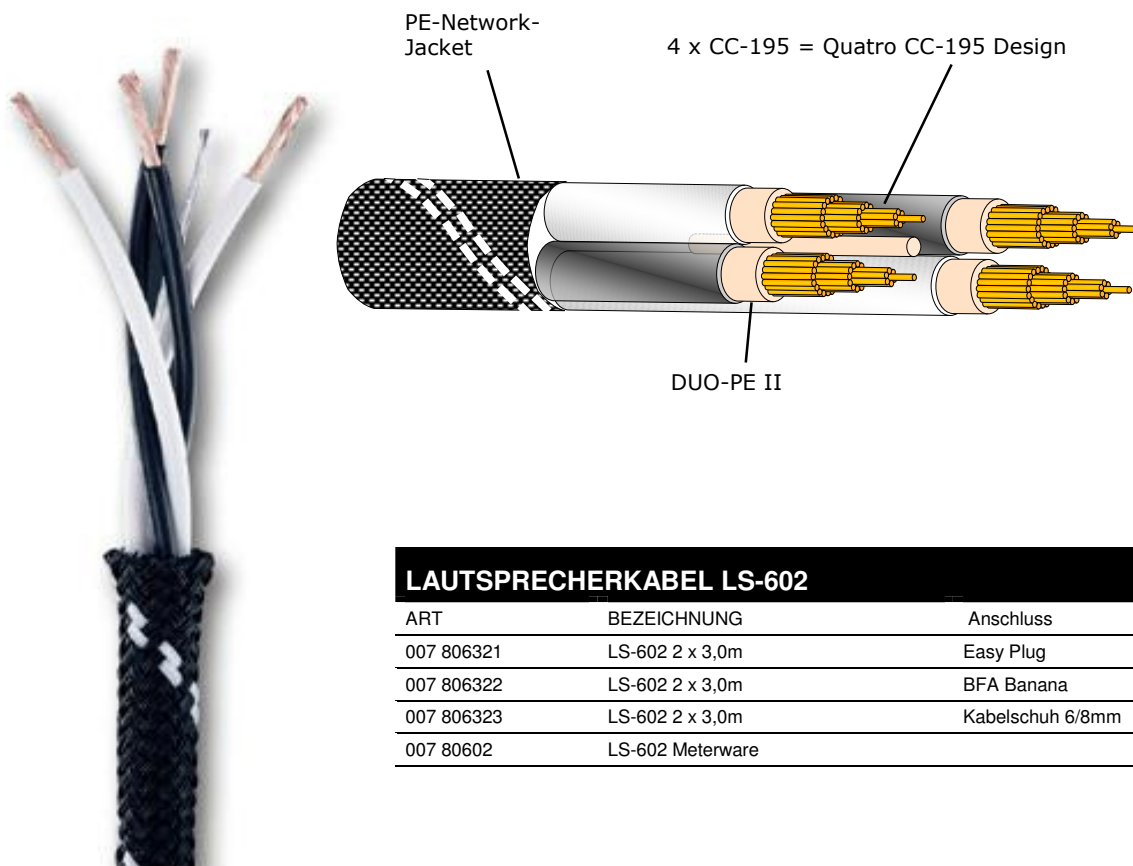
ART	BEZEICHNUNG	Anschluss
007 805321	LS-502 2 x 3,0m	Easy Plug
007 805322	LS-502 2 x 3,0m	BFA Banana
007 805323	LS-502 2 x 3,0m	Kabelschuh 6/8mm
007 80502	LS-502 Meterware	



# LS-602

## Quatro CC-195 Design

In diesem Modell wird ein doppelsymmetrischer Aufbau mit vier Leitern verwendet, das sog. Quatro CC-195 Design. Die hohe Packdichte der vier CC-195 Leiter reduziert zu Gunsten des Mittel- / Hochtonbereichs den unerwünschten Induktivitätsbeiwert des Kabels. Dieses Kabel ist ein richtiger „Feingeist“ für den Liebhaber gediegener Reproduktionen



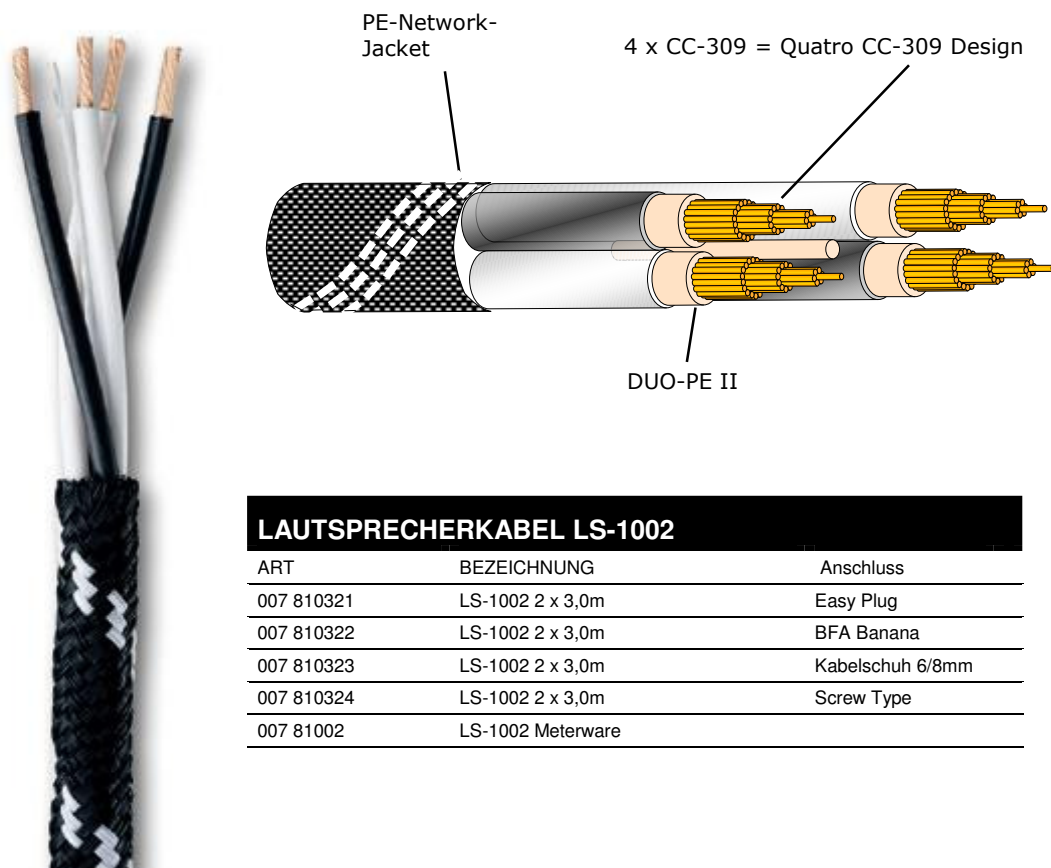
### LAUTSPRECHERKABEL LS-602

ART	BEZEICHNUNG	Anschluss
007 806321	LS-602 2 x 3,0m	Easy Plug
007 806322	LS-602 2 x 3,0m	BFA Banana
007 806323	LS-602 2 x 3,0m	Kabelschuh 6/8mm
007 80602	LS-602 Meterware	

# LS-1002

## Quatro CC-309 Design

Das LS-1002 ist wie sein kleiner Bruder LS-602 ebenfalls ein doppelsymmetrisch aufgebautes Lautsprecherkabel. Die gegenüber dem LS-602 verwendeten dickeren CC-309 Leiter verleihen ihm jedoch mehr Fundament und Tiefgang. Das LS-1002 ist ein sehr dynamisches, druckvolles Kabel und erhöht den „Spaßfaktor“ beim Musikhören ungemein.



### LAUTSPRECHERKABEL LS-1002

ART	BEZEICHNUNG	Anschluss
007 810321	LS-1002 2 x 3,0m	Easy Plug
007 810322	LS-1002 2 x 3,0m	BFA Banana
007 810323	LS-1002 2 x 3,0m	Kabelschuh 6/8mm
007 810324	LS-1002 2 x 3,0m	Screw Type
007 81002	LS-1002 Meterware	

**BLACK&WHITE LS 1002**

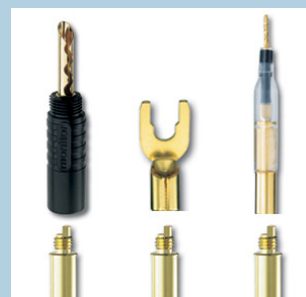
Klangsteigerung (6)

stereoplay Testurteil **HIGHLIGHT**

**Klang** befriedigend - gut

**Preis/Leistung** überragend

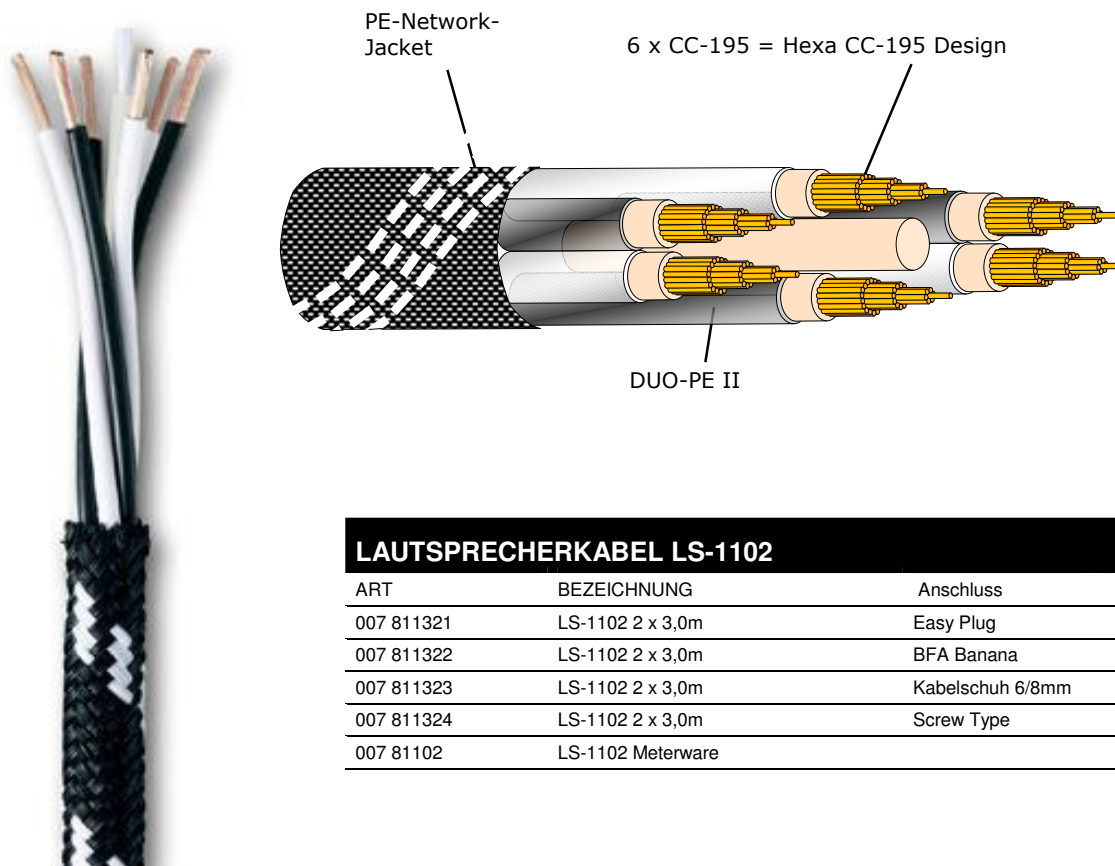
### SCREW TYPE



# LS-1102

## Hexa CC-195 Design

Mit seinem dreifach symmetrischen Aufbau, also insgesamt 6 Leitern, ist das black&white LS-1102 das derzeit aufwändigste Lautsprecherkabel der neuen Generation. Ganz bewusst wurden hier die dünneren CC-195 Leiter verwendet um sowohl eine sehr geringe Induktivität als auch einen linearen Widerstandsverlauf im Bezug auf den Skin-Effekt zu erzielen. Gleichzeitig sorgt der insgesamt große Kabelquerschnitt für einen ausgezeichneten Wirkungsgrad. Ausgewogenheit, Präzision, Gelassenheit und Kraft prägen den Charakter des LS-1102



### LAUTSPRECHERKABEL LS-1102

ART	BEZEICHNUNG	Anschluss
007 811321	LS-1102 2 x 3,0m	Easy Plug
007 811322	LS-1102 2 x 3,0m	BFA Banana
007 811323	LS-1102 2 x 3,0m	Kabelschuh 6/8mm
007 811324	LS-1102 2 x 3,0m	Screw Type
007 81102	LS-1102 Meterware	

BLACK&WHITE LS 1102	
Klangsteigerung	(7)
stereoplay Testurteil	
Klang	gut
Preis/Leistung	überragend

# LS-1108

## Okta CC-100 Design

Der vierfach symmetrische Aufbau mit den CC-100 Leitern verleiht dem LS-1108 eine extrem geringe Induktivität bei einem sehr hohen und linearen Dämpfungsfaktor. Auch bei dem LS-1108 sind in jedem der acht Leiter 36 Drähte konzentrisch um einen Kern verseilt. Jeder Leiter ist außerdem mit der DUO PE II Isolation versehen. Das bewährte PE-Network-Jacket wirkt Mikrovibrationen entgegen. Der insgesamt große Kabelquerschnitt sorgt für eine ausgezeichnete und kontrollierte Tieftonwiedergabe. Es ist sowohl für Single- als auch für Single-BiWire Applikationen geeignet.



### LAUTSPRECHERKABEL LS-1108

ART	BEZEICHNUNG	Anschluss
007 811381	LS-1108 2 x 3,0m	Easy Plug
007 8113811	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Easy Plug
007 811382	LS-1108 2 x 3,0m	BFA Banana
007 8113821	LS-1108 2 x 3,0m SBW	BFA Banana
007 811383	LS-1108 2 x 3,0m	Kabelschuh 6/8mm
007 811383	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Kabelschuh 6/8mm
007 811384	LS-1108 2 x 3,0m	Screw Type
007 8113841	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Screw Type
007 81108	LS-1108 Meterware	

## LS-1002



Stereoplay  
Leserwahl 2005



Stereoplay  
März 2004

## LS-1102



Stereoplay  
Leserwahl 2006



Stereoplay  
März 2004

"So ist in-akustik eine vorzügliche Weiterentwicklung gelungen, die in der Günstigen Preisklasse extrem interessante Alternativen mit eigenständigem Charakter bereithält..."

## LS-602



AUDIO  
Leserwahl 2006

Das LS 602 belegt bei der Audio-Leserwahl 2006 einen ausgezeichneten 3. Platz. Der im deutschsprachigen Raum wohl wichtigste Gradmesser für die Beliebtheit von Geräten der Unterhaltungselektronik ist die jährliche Verleihung der Leserwahlpreise durch die Fachzeitschriften. Die Preisverleihung "Goldenes Ohr 2006": Über 18.000 "AUDIO"-Leser haben die besten HiFi-, High-End- und Home-Cinema-Produkte gewählt. Stuttgart, 9. Februar 2006 - Mehr als 18.000 Leser der Zeitschrift "AUDIO" haben sich an der Leserwahl "Goldenes Ohr 2006" beteiligt und die besten HiFi-High-End- und Home-Cinema-Geräte gekürt.

## Our quality standards

### **REFERENZ**

black&white reference - the in-akustik class for perfectionists. The benchmark for uncompromising sound experience. World leading value and price/performance ratio. Gets under your skin..

### **EXZELLEENZ**

Excellence - the in-akustik class for discerning tastes. The finest materials, outstanding workmanship. With a passion for high end audio enjoyment

### **PREMIUM**

Premium - the in-akustik class for state-of-the-art technology. Gets the most from your audio / video system. Built on a love of superior performance

### **STAR**

Star - the in-akustik class for beginners with ambition. Always the right choice. More performance at lower cost. Striving to be better

## **A passionate family**

in-akustik is a quality brand and respected around the world.. For 30 years in-akustik has put its heart and soul into the business of audio and video enjoyment. Perfect images and perfect fidelity are our passion. Made in Germany and always leading the way in value and incredible performance. With our own brand of CD and DVD and of course our cables, our family of products make passionate statements



Insert the CD, sit back and enjoy. That's how simple it is when all of the components of the system are finely tuned and coordinated. Audio signals require just that bit more. They cover a great distance from the CD to the speakers with the section from the amplifier to the speaker accounting for the longest bit. But the greater the distance, the more vulnerable the system is to problems. Even in the very best recordings using the best hardware available. Reference loudspeaker cables from in-akustik have always set standards. Even the first LS generation was exceptional. In the form of our 02 Generation, we have raised the benchmark yet another notch because we are always on the lookout for perfect pleasure. So simply insert the CD and open your ears!

The 02 Generation of reference loudspeaker cables picks up the thread of the legendary performance of the first generation. Now we are creating new legends. With a different arrangement of wires, better insulation and improved jacket. The LS-502, LS-602, LS-1002 and LS-1102 are distinguished by their respective overall surface areas, numbers of strands and architecture (structure). Independent tests confirm the 02 Generation as having an excellent price/performance ratio.

## INTRO

PHYSICS FOR AN AMAZING SOUND	16
CONCENTRIC COPPER	05
INSULATOR	06
PE-NETWORK-JACKET	07
LS-502	08
LS-602	09
LS-1002	10
LS-1102   LS 1108	11-12

## Physics for an amazing sound

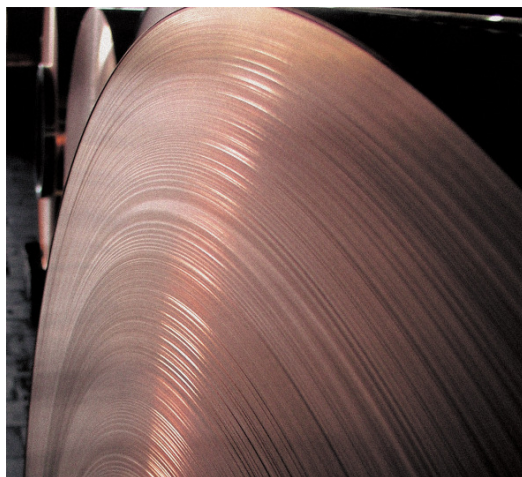
We already know that good food depends on two things: the quality of the ingredients and the skills of the cook. And it's no different when it comes to enjoying perfect sound. Good descriptions are one thing but where transport and reproduction of audio signals are involved, all the nice talk masks some complex physical phenomena – or "hot air". And we at in-akustik know a thing or two about physics. Like musicians perfect an instrument, we know our technology. And we keep an eye on the quality of our "ingredients". Filigree solutions and selected materials are what transform sound into an experience

## Copper

### A lesson in purity

The transmission of audio signals is susceptible to many problems: resistance, inductance, capacity, conductivity of the insulation and skin effect can all impair sound quality.

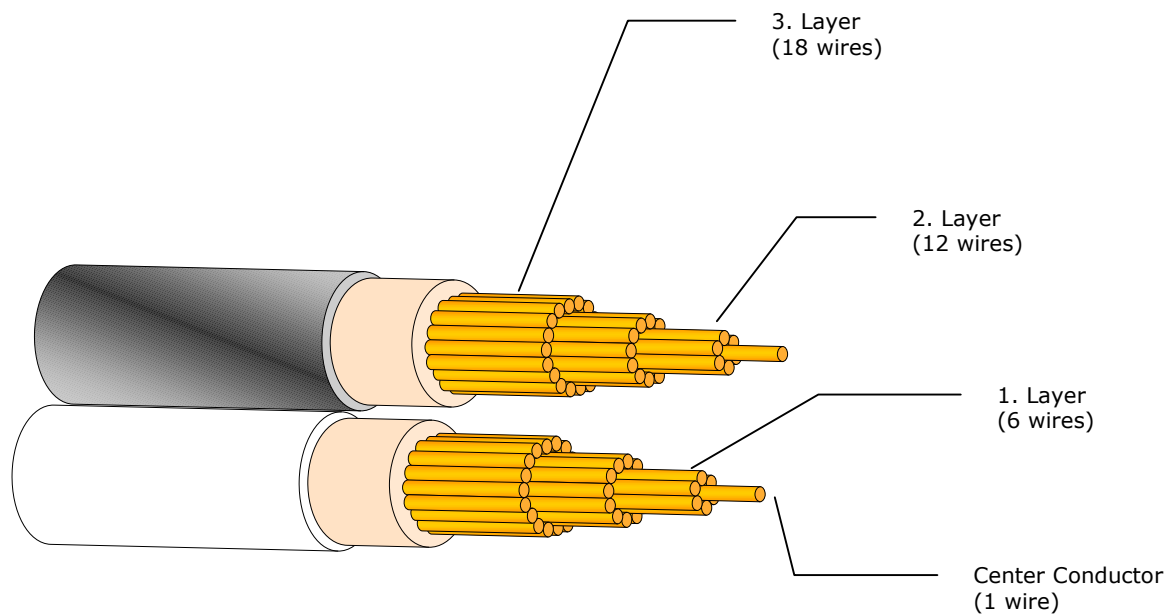
The material used in conductors is of great significance for any imperfection in the conductor material can prevent current flow, impair conductivity and increase background noise. That's why we only use particularly pure, oxygen-free, high-conductivity copper (OFHCC) for black&white cables. In our latest creation, the LS-1602, we even use high-purity mgc (medical-grade copper) with sensational conductivity values.



# Concentric Copper

## A central issue

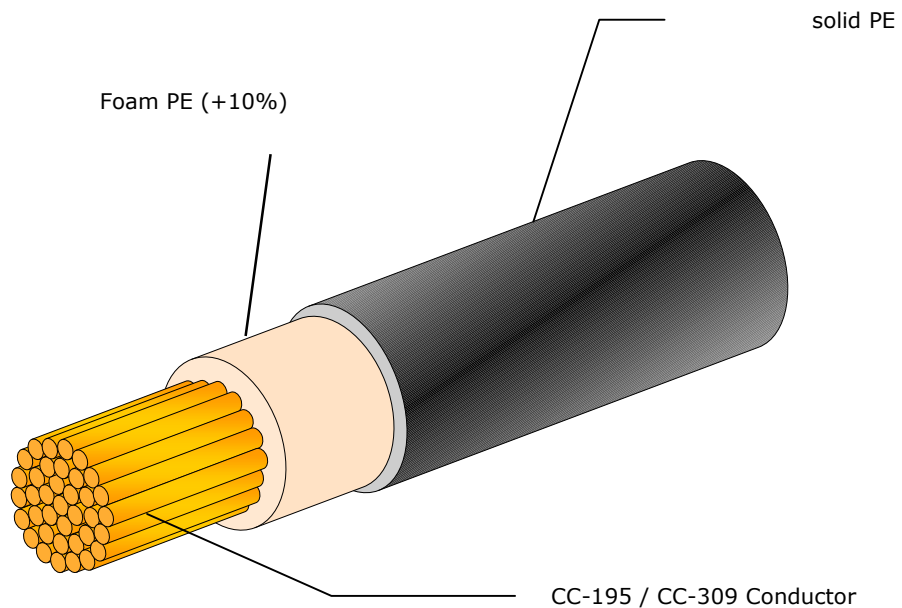
Individual wires are arranged chaotically in strands in standard cables. Resistance is particularly high, signals travel in zig-zag motion. The result: Individual signals travel longer than others, noise displaces sound, high frequencies diminish in dynamism. In black&white concentric copper strands, 36 wires are arranged in several layers around a central wire. Signals flow more harmoniously, differences in transfer times are reduced. Impulses are reproduced precisely and capacity information is retained. Available in two different thicknesses, concentric copper is standard in these loudspeaker cables.



# Insulator

## Hot air

Good insulation material reduces interference. (So-called dielectric constants of insulation influence capacity.) Air is theoretically the best insulator but impractical owing to poor stability. An insulation was therefore developed for black&white which combines the advantages of both. It comprises two layers of polyethylene—an excellent insulator. The first layer is expanded with ten per cent more air than in the first generation and encloses the two strands. This is then enclosed within a second solid PE jacket providing the strands with even more stability. This DUO-PE II insulation prevents high capacities and facilitates the task of the amplifier.

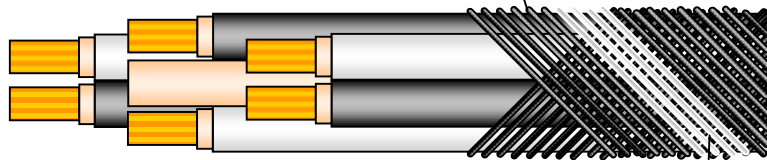


# PE-Network-Jacket

## Tightly braided

Each additional material used has a negative influence on the transmission of signals. Many cables have a PVC vest between the jacket braid and strands which has a negative influence on the electric parameters. Strands in black&white cables however are braided directly with the PE network jacket in a complex process. The cables therefore comprise two materials only: copper and PE. The PE network jacket is made of 24 x 4 mono filaments holding the strands together compactly. This reduces micro-vibrations and permits clean processing of extreme dynamic peaks

24 x 4 PE lines are stabilizing directly the compact construction of the cable



The white strips inform about the cable type.

# LS-502

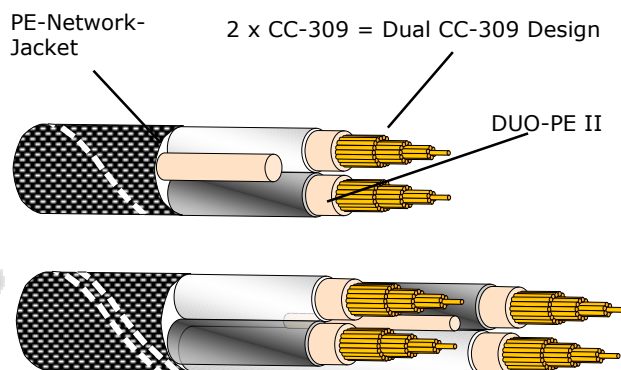
## Dual CC-309 Design

The LS-502 is the first of our new class of cables. The dual CC-309 design is completely symmetrical (two cores) and is equipped with all our the new technology for this new generation of product. The thick CC-309 wire enable it to be used even in any system.

# LS-602

## Quattro CC-195 Design

This model uses a double-symmetric design with four cores – our Quattro CC-195 design. The high density of the CC-195 cables reduces unwanted induction factor to the benefit of the mid and high-frequency ranges. Detail and sonic nuance are easily heard by the listener. This cable is a genuine expert's tool for fans of subtle differences.



### SPEAKER CABLE LS-502

ITEM NO	DESIGNATION	CONNECTION
007 805321	LS-502 2 x 3,0m	Easy Plug
007 805322	LS-502 2 x 3,0m	BFA Banana
007 805323	LS-502 2 x 3,0m	Spade 6/8mm
007 80502	LS-502 on spool	

### SPEAKER CABLE LS-602

ITEM NO	DESIGNATION	CONNECTION
007 806321	LS-602 2 x 3,0m	Easy Plug
007 806322	LS-602 2 x 3,0m	BFA Banana
007 806323	LS-602 2 x 3,0m	Spade 6/8mm
007 80602	LS-602 on spool	

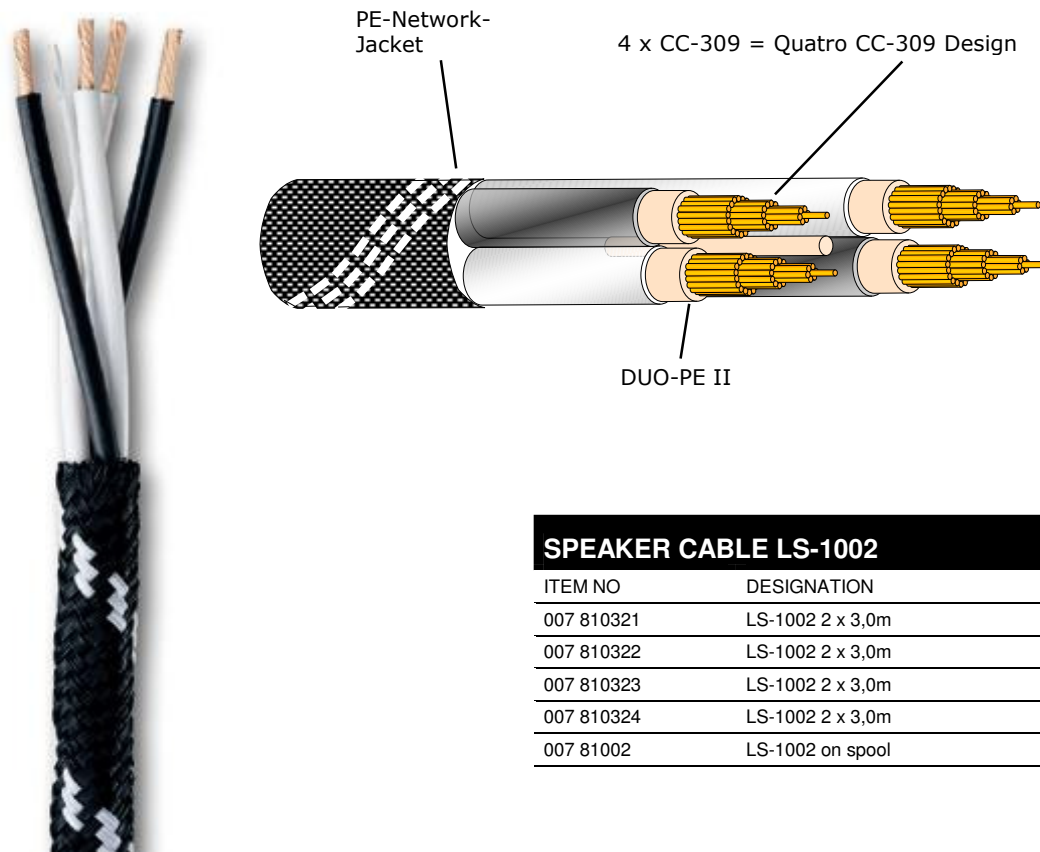
**AUDIO KAUF TIPP**

**AUDIO TEST URTEIL** sehr gut 85  
 Spitzenklasse  
 Preis/Leistung sehr gut

# LS-1002

## Quatro CC-309 Design

The LS-1002 is also a double-symmetric design loudspeaker cable. The CC-309 cores are thicker than those used in the LS-602 giving it a wider base. The LS-1002 is a very dynamic, powerful cable and greatly increases the intensity and attack of the music.



SPEAKER CABLE LS-1002		
ITEM NO	DESIGNATION	CONNECTION
007 810321	LS-1002 2 x 3,0m	Easy Plug
007 810322	LS-1002 2 x 3,0m	BFA Banana
007 810323	LS-1002 2 x 3,0m	Spade 6/8mm
007 810324	LS-1002 2 x 3,0m	Screw Type
007 81002	LS-1002 on spool	

**BLACK&WHITE LS 1002**

Klangsteigerung (6)

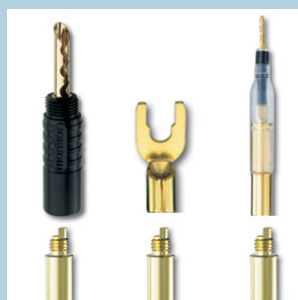
stereoplay **HIGHLIGHT**

**stereoplay Testurteil**

Klang befriedigend - gut

Preis/Leistung überragend

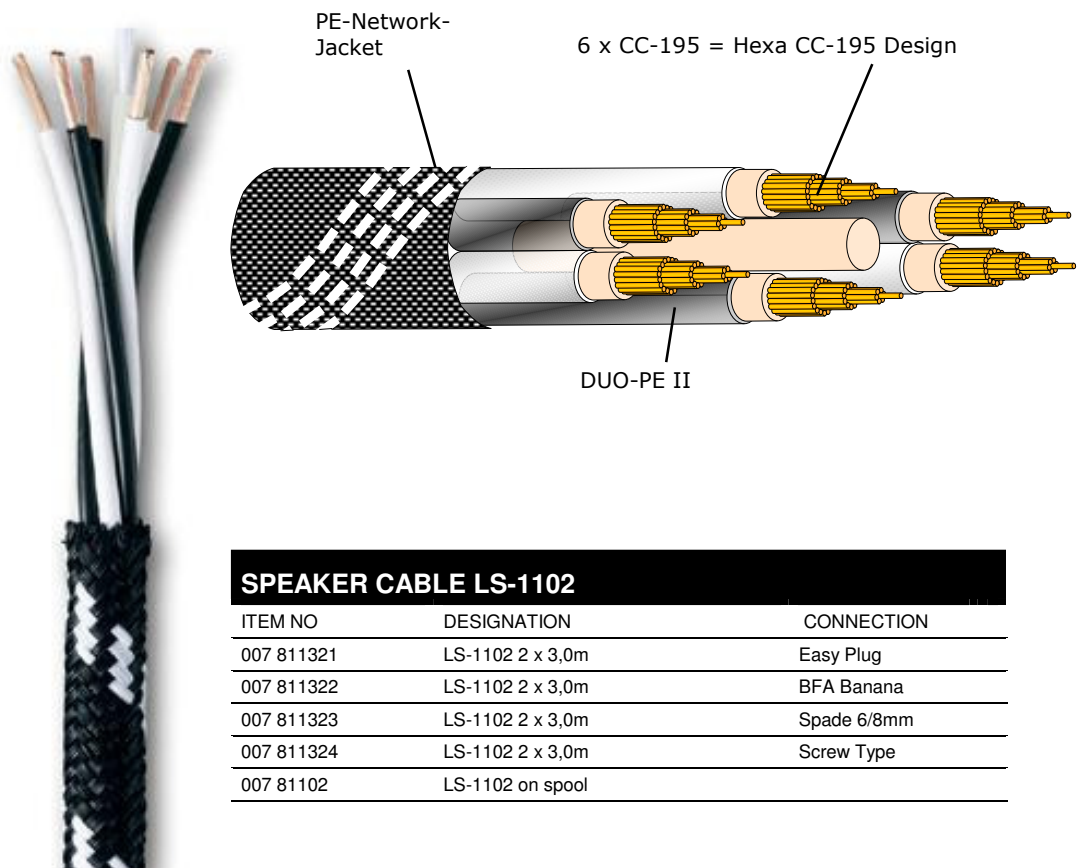
### SCREW TYPE



# LS-1102

## Hexa CC-195 Design

A threefold symmetric design – making a total of 6 cores – the black&white LS-1102 is the most complex loudspeaker cable of the new generation. The thinner CC-195 cores have been used here deliberately to attain low levels of inductance and a linear resistance progression with regards to the skin effect. At the same time, the cables cross section, which is larger overall, ensures an excellent level of efficiency. The LS-1102 is characterized by its balance, precision, composure and power.



### SPEAKER CABLE LS-1102

ITEM NO	DESIGNATION	CONNECTION
007 811321	LS-1102 2 x 3,0m	Easy Plug
007 811322	LS-1102 2 x 3,0m	BFA Banana
007 811323	LS-1102 2 x 3,0m	Spade 6/8mm
007 811324	LS-1102 2 x 3,0m	Screw Type
007 81102	LS-1102 on spool	

**BLACK&WHITE LS 1102**

Klangsteigerung (7)

stereoplay **HIGHLIGHT**

stereoplay Testurteil

Klang gut

Preis/Leistung überragend

# LS-1108

## Okta CC-100 Design

The fourfold symmetrical design with CC-100 conductors provides the LS-1108 with extremely low inductivity at a very high and linear attenuation factor. With the LS-1108 too, 36 wires are concentrically stranded around a core in each of the eight conductors. Furthermore, each conductor is provided with DUO PE II insulation. The established PE network jacket counter-acts micro-vibrations. The overall large cable cross-section ensures excellent and controlled bass reproduction. It is suitable both for single and single BiWire applications.



### SPEAKER CABLE LS-1108

ITEM NO	DESIGNATION	CONNECTION
007 811381	LS-1108 2 x 3,0m	Easy Plug
007 8113811	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Easy Plug
007 811382	LS-1108 2 x 3,0m	BFA Banana
007 8113821	LS-1108 2 x 3,0m SBW	BFA Banana
007 811383	LS-1108 2 x 3,0m	Spade 6/8mm
007 811383	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Spade 6/8mm
007 811384	LS-1108 2 x 3,0m	Screw Type
007 8113841	LS-1108 2 x 3,0m SBW	Screw Type
007 81108	LS-1108 Meterware	

in-akustik GmbH & Co. KG  
Untermatten 12-14  
D-79282 Ballrechten-Dottingen

Tel.: +49 (0) 7634-5610-0  
Fax.: +49 (0) 7634-5610-80  
E-Mail: [mailto@in-akustik.com](mailto:mailto@in-akustik.com)  
Web: [www.in-akustik.com](http://www.in-akustik.com)