

REFERENZ SELECTION

HANDGEFERIGTE KABEL



inakustik

KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK

FÜR DIE SINNE



REFERENZ SELECTION

Wahre Klangerlebnisse fesseln, entfachen Gänsehaut-Feeling oder rühren zu Tränen. Doch nur bis ins kleinste Detail perfektionierte Kabel schaffen es, diesen wahrhaft sinnlichen Genuss störungsfrei zu transportieren. Wir von in-akustik sind Wegbereiter perfekter Signalübertragung, Überbringer feinsten Nuancen, die alle Sinne ansprechen. Wir stecken Leidenschaft, Ehrgeiz und Liebe in die Entwicklung und die Fertigung unserer Kabel, die weltweit für ihre herausragende Qualität bekannt sind. Der ultimative Beweis dafür ist die Referenz Selection-Serie. Nirgendwo wird Dynamik, Kraft und Präzision deutlicher spürbar. Daher sind diese Kabel auch nur in ausgewählten Fachgeschäften erhältlich.

⊛ „Mit einer echten Innovation im Kabelbau katapultiert die in-akustik ihre brandneue Geräteverbindung Referenz NF-2404 an die Spitze der Top-Liga – indem sie die Leiter auf Abstand zueinander hält, was der Musik Luft zum Atmen gibt.“ Stereo 09-2015

Background	4
Unsere Philosophie	8
Schlüsseltechnologien	10
Lautsprecherkabel	14
NF-Kabel	22
Phonokabel	28
Digitalkabel	30
Netzleiste	31
Produktübersicht	32
Piega	36
Primare	38
Musik & Medien	40
Selection Händler	42



PERFEKTER KLANG BEGINNT IM BERGWERK



Es ist ein weiter Weg von der Klangquelle bis zum Ohr. Er beginnt irgendwo auf der Welt in einem der Bergwerke, in dem Kupfererze gefördert werden. Von dort nach Deutschland geliefert, wird das Material in einer norddeutschen Kupferhütte in Schmelztiegeln verflüssigt und von Verunreinigungen wie Phosphor und Eisen getrennt. Erst dann wird es in Barren gegossen. Doch noch ist das Rohkupfer nicht für elektronische Anwendungen geeignet.

Um daraus möglichst reines, hochleitfähiges Kupfer zu erzeugen, muss der wertvolle Rohstoff zunächst noch ins Elektrolysebad. Das sogenannte Elektrolyt-Kupfer wird erneut eingeschmolzen, in einen etwa 10 Millimeter dicken Kupferdraht gegossen und zu Coils gewickelt. In strengen Qualitätsprüfungen werden anschließend Materialproben auf ihre Reinheit hin untersucht und sortiert.

Für die Referenz Selection-Serie kommt nur ausgesuchtes, hochreines sauerstofffreies Kupfer (Oxygen Free Copper) zum Einsatz. Erst wenn diese in aufwendigen Verfahren ermittelt sind, wird das Kupfer im Drahtziehwerk über mehrere Stufen auf den benötigten Durchmesser gezogen und später in einem deutschen Kabelwerk weiterverarbeitet. Je nach Kabeltype sind mehrere Produktionsschritte erforderlich um das Kabel „in Form“ zu bringen. Und wenn all dies geschehen ist, kommt es zum Finish und zur Konfektionierung zu uns – zu in-akustik.

✪ Es bedarf vieler aufwendiger Trennverfahren bis aus Kupfererz leitfähiges Kupfer geworden ist. Für die Referenz Selection kommen nur hochreine Chargen zum Einsatz.



HANDGEFERTIGT

Von jeher haben wir die Messlatte in Sachen Qualität sehr hoch gelegt. Denn Kabel und Anschlüsse sind äußerst sensibel. Physikalische Phänomene, die bei der Übertragung von Signalen auftreten, lassen sich nur mit technischen Feinheiten und den besten Materialien kontrollieren. Aus diesem Grund werden alle Kabel hier in Deutschland gefertigt und bei uns in Ballrechten-Dottingen in aufwendiger Handarbeit konfektioniert.

Für unsere Referenz Selection Kabel bieten wir Ihnen auch nach dem Kauf einen Rundumservice. Für technische Fragen zum Produkt oder zum richtigen Kabelanschluss steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung. Sie erreichen unsere Experten montags bis freitags jeweils von 9–12 Uhr und von 13–17 Uhr unter der Telefonnummer +49 (0) 7634 5610-70. Zusätzlich gewähren wir auf alle Referenz Selection Kabel eine Garantieverlängerung auf 5 Jahre. Bitte beachten Sie die Vorgaben auf der dem Produkt beiliegenden Garantiekarte.

✦ Es sind viele, oft diffizile und aufwendige Handgriffe, mit denen ein Referenz Selection Kabel gefertigt wird.



UNSERE PHILOSOPHIE: VERLUSTE MINIMIEREN

Das beste Anlagenkonstellation ist die, die die Wiedergabequalität am wenigsten beeinflusst und das Originalsignal möglichst verlustfrei und unverfälscht überträgt. Bei jeder Verbindung entstehen Verluste. Die Kunst besteht einzig und allein darin, diese Verluste auf ein Minimum zu reduzieren. Physik statt Voodoo - das ist es worauf es uns seit 1977 bei der Entwicklung unsere hauseigenen Kabelserie sowie bei der Suche nach gleichgesinnten Partnern ankommt. Nach langwierigen Auswahlverfahren haben wir uns für die Partnerschaft mit dem schweizerischen Unternehmen Piega mit ihren handgefertigten Lautsprechern, sowie Primare, dem schwedische Hig-End-Spezialisten für HiFi-, Heimkino- und Streamingkomponenten entschieden.



DAS MEDIUM: DIE HQCD | REFERENZ SOUND MASTERING

Ein Künstler möchte mit der Aufnahme eines Musikstückes sein ganz persönliches Gespür für die Musik und seine individuelle Stilistik transportieren. Ziel sollte es also sein, dass das Medium diese Interpretation der Musik möglichst unverfälscht „konserviert“. Mit dem High Definition Masteringverfahren RESO-Mastering (Referenz Sound Mastering, realisiert von den renommierten Bauer Studios) werden deutliche akustische Verbesserungen in den Bereichen Transparenz, Dynamik, Bassreproduktion und Tiefenstaffelung erzielt. Die Musik bekommt mehr Atmosphäre und Emotion. Um dieses musikalische Erlebnis entsprechend zu transportieren, wird als Tonträgermaterial keine gewöhnliche CD, sondern eine HQCD (HiQualityCD) verwendet. Mehr auf Seite 40.



DIE ELEKTRONIK: UFPD TECHNOLOGIE | DER SCHWEDISCHE TURBO

Primare's UFPD Schaltenteil (Ultra Fast Power Device) behandelt alle Signale gleich, unabhängig von Frequenz und ist somit in der Lage, die Filterresonanz vollständig zu unterdrücken. Daraus resultieren sehr niedrige harmonische Verzerrungen über das gesamte Frequenzband. Dank eines last-unabhängigen, sehr weiten Frequenzspektrums sind die Primare-Verstärker mühelos in der Lage, jeden Lautsprecher kontrolliert und präzise mit Leistung zu versorgen. Primare ist es gelungen, die Klangqualität seiner einzigartigen, innovativen UFPD Schaltung durch die Auswahl eng-tolerierter Bauteile höchster Qualität, besonders kurze Signalwege, umfangreiche Messungen und ausgiebige Hörtests zu perfektionieren. Weitere Informationen auf Seite 38.



DIE LAUTSPRECHER: FEINSTER KOAXIALBÄNDCHEN-KLANG 2.0

Die neue Piega Coax-Serie: Die Coax-Systeme der zweiten Generation sind in allen wesentlichen Punkten eine Weiterentwicklung der bisher verwendeten Treiber. Das geniale Grundprinzip des konzentrisch angeordneten Mitteltönen-Bändchens, in dessen Zentrum das Hochton-Bändchen implementiert ist, wurde selbstverständlich beibehalten. Noch stärkere Neodym-Magnete und Polplatten aus speziellem hochfestem Stahl mit ferritischem Gefüge sorgen für eine noch extremere Konzentration der Feldlinien und somit einen höheren Wirkungsgrad. Auch das Layout der Flachspulen auf der Rückseite der Folienmembran wurde überarbeitet. Schließlich gelang es Piega, die ohnehin schon fantastische und viel gelobte Detailauflösung der Coax-Systeme noch weiter zu verbessern. Weitere Informationen auf Seite 36.



PHYSIK STATT VOODOO



Im Physikunterricht haben wir doch gelernt, dass ein Stromkreis nur zwei Drähtchen benötigt. Einen für Plus und einen für Minus. Schon leuchtet das Birnchen und die Welt ist in Ordnung. Eine Stehlampe erscheint uns auch nicht heller mit einem anderen Kabel und ein Bügeleisen wird auch nicht heißer.

Es gibt allerdings entscheidende Unterschiede zwischen der stumpfen Energieversorgung und der hoch komplexen Informationsübertragung. Ein schönes Beispiel ist das Lautsprecherkabel. Es muss Energie und die Informationen gleichermaßen transportieren. Lautsprecher können zudem ziemlich „zickige“, kleine Biester sein, die elektrotechnisch gesehen ein sehr dynamisches Eigenleben führen. Sie verhalten sich bei jedem Ton und jeder Lautstärke anders und müssen vom Verstärker permanent kontrolliert werden. Deshalb ist das Signal in einem Lautsprecherkabel ein Potpourri aus winzig kleinen bis sehr großen Pegeln, Wechsellspannungen und Wechselströmen unterschiedlichster Frequenz- und Phasenlage. Damit aber auch feinste Details, die Raum und Klang ausmachen und der Musik Emotion verleihen, unverfälscht übertragen werden, muss das Kabel bildlich gesprochen den Lautsprecher so eng wie möglich an den Verstärker binden.

An anderer Stelle in der HiFi-Kette müssen Kabel mit anderen Phänomenen umgehen und vergleichbare Leistungen vollbringen. Dementsprechend unterschiedlich müssen die Kabel konstruiert sein damit es im besten Fall eben nicht „klingt“, sondern den Komponenten ermöglicht, ihre maximale Qualität zu entfalten.

Wie müssen solche Kabel beschaffen sein? Nach einem tieferen Blick in die elektrotechnische Literatur wird klar, dass einfach nur zwei Drähtchen nicht mehr ausreichen. Kabel verhalten sich nämlich wie Filter, die richtig abgestimmt werden müssen.

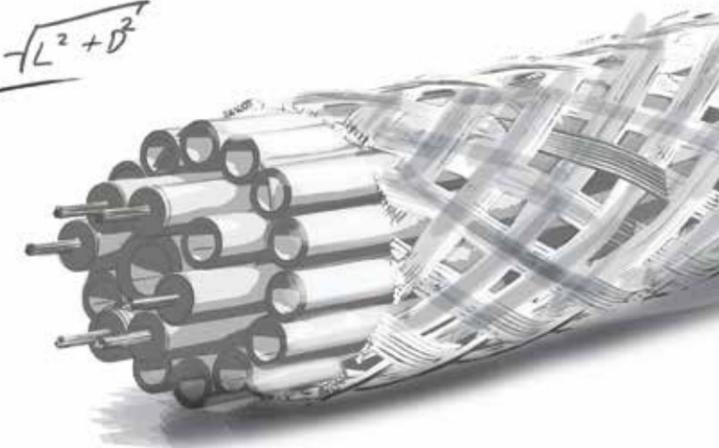
Der Weg von theoretischen Modellen oder Handskizzen bis zu realen Produkten ist jedoch sehr weit. Muster werden hergestellt und optimiert. Materialien, Konstruktion sowie Herstellungsverfahren aufeinander abgestimmt und Werkzeuge und Prüfmittel gebaut. Durch das eigene Kabelwerk in der Firmengruppe und der hauseigenen Konfektion ist es uns dabei möglich auch abstruse und innovative Dinge auszuprobieren. So haben wir über die Jahre viel Knowhow aufgebaut und Erfahrung gesammelt. Bis dahin, dass wir heute Bauteile mit 3D CAD entwickeln.

Dies alles hat zu einem weiteren Meilenstein in unser Entwicklungsgeschichte geführt: der Air-Helix.

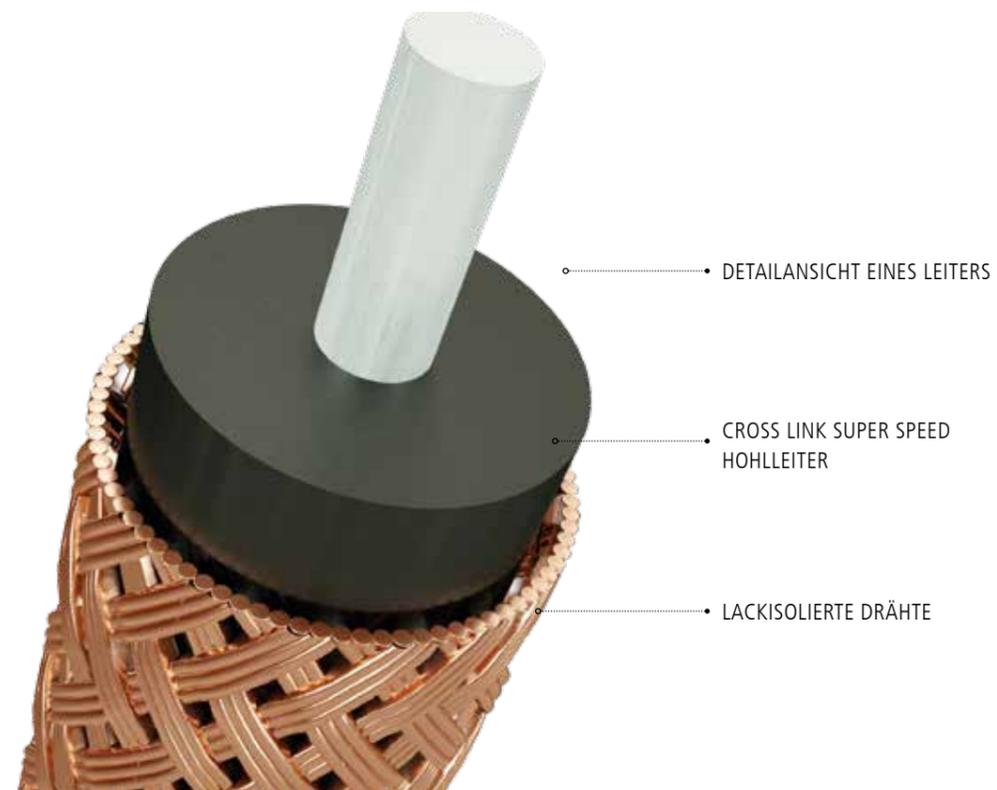
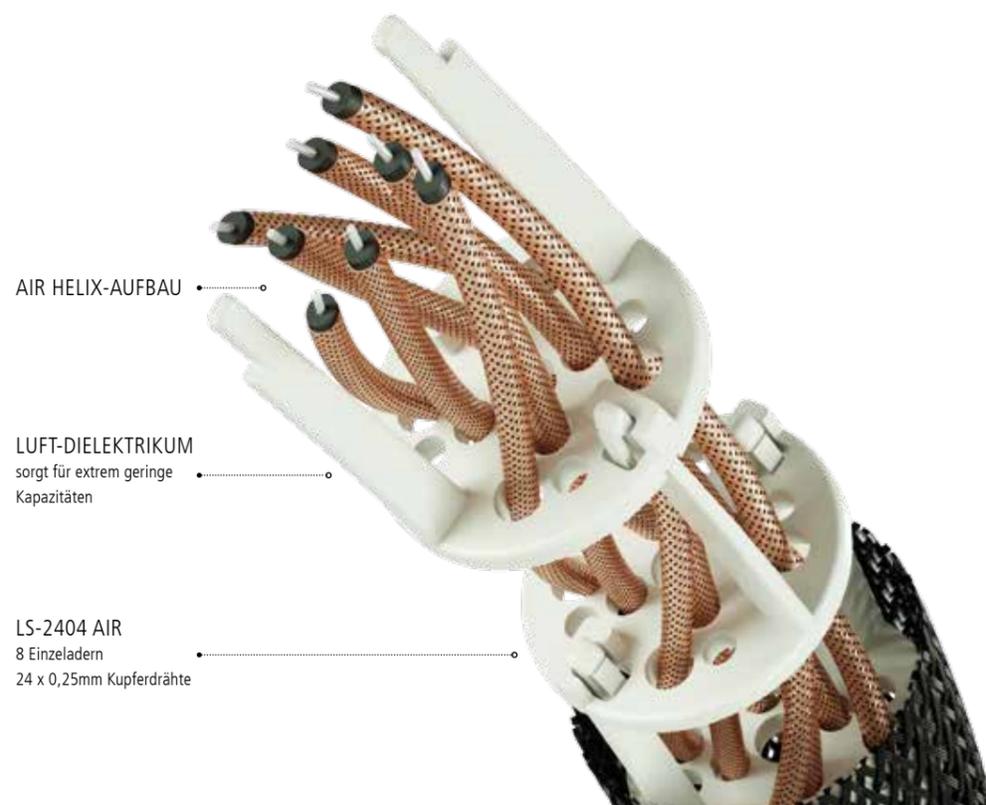
Wachsmann

Holger Wachsmann
Produktentwicklung

$$L' = \sqrt{L^2 + D^2}$$



„EINE ECHTE INNOVATION IM KABELBAU“ STEREO 09-2015



WELTWEIT EINZIGARTIG AIR HELIX AUFBAU

Die Air-Helix Konstruktion ist absolut einzigartig. Um der perfekten Luftisolation so nahe wie möglich zu kommen haben wir einen speziellen Clip entwickelt. Im Kabelinnern bildet eine Vielzahl dieser Clips das tragende Gerüst, welches die Signalleiter helixförmig frei in der Luft hält und sie in definiertem Abstand durch das Kabel führt. Die Flexibilität dieses Konstrukts wird über zwei Stege erreicht, welche die Clips gleichermaßen zusammen und präzise auf Abstand halten. Mit großer Sorgfalt werden in der hauseigenen Manufaktur die Cross Link Super Speed Hohlleiter von Hand eingefädelt und die Clips montiert. Im Anschluss erhält die entstandene Air-Helix ebenfalls in Handarbeit das PE-Network Jacket. Zuletzt werden die Rhodium beschichteten Stecker montiert und die Funktion des Kabels geprüft.

BAHN FREI CROSS LINK SUPER SPEED HOHLLLEITER

Die Leiter an sich spielen natürlich eine wichtige Rolle. Sie bestehen beim LS-2404 aus 24 hochreinen Kupferdrähten, die auf einen PE-Kern geflochten sind. Eine hauchdünne Lackschicht auf den Drähten verhindert Wirbelströme innerhalb dieses Cross Link Super Speed Hohlleiters, der konsequenten Weiterentwicklung des Super Speed Hohlleiters. Dieser Leiter kommt zwar bereits im NF-2404 zur Anwendung, doch im LS-2404 AIR ist er um einiges wirkungsvoller. Die Ursache dafür ist, dass über das Lautsprecherkabel mit Abstand die größten Ströme in der gesamten Audiokette fließen. Ein Teil der entsprechend starken Magnetfelder werden in den acht Leitern selbst bereits kompensiert. Dafür sorgt der geflochtene und demzufolge gegenläufige Verlauf der einzelnen Drähte. Ihre hauchdünne Lackschicht isoliert die Drähte dabei voneinander. Der Aufbau sorgt zusätzlich für mehr Stabilität und „Ruhe“ im Leiter.

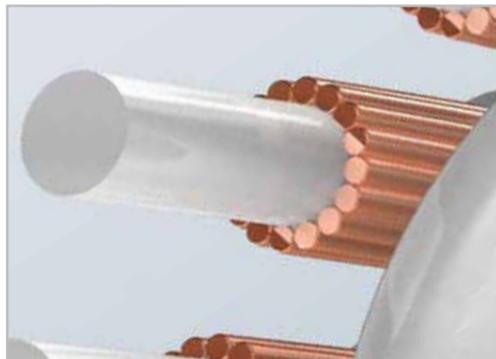
TECHNIK IN IHRER SCHÖNSTEN FORM

DOUBLE LAYER MULTICORE



Die Erkenntnis, dass Lautsprecherkabel in erster Linie eine geringe Induktivität haben sollten, wird beim LS-2404 AIR optimal umgesetzt: Durch die zweilagige Anordnung des Double Layer Multicores überlappen und neutralisieren sich die um die einzelnen Leiter entstehenden Magnetfelder. Dies reduziert die Induktivität des Kabels erheblich und auch die hohen Tonfrequenzen werden ungehindert und ohne Zeitversatz transportiert.

SUPER SPEED & HIGH SPEED HOHLLLEITER



Bei zunehmender Frequenz fließt das Signal verstärkt auf der Leiteroberfläche. Je höher die Frequenz, desto geringer ist folglich der effektive Querschnitt und desto größer der Widerstand. Das Kabel klingt basslastig. Die Leiter der Referenz Lautsprecherkabel besitzen einen Kern aus Polyethylen. So entsteht ein ringförmiger Hohlleiter und der tatsächlich nutzbare Querschnitt ist für alle Tonfrequenzen gleich. Bei den Super Speed Hohlleitern isoliert eine Lackschicht die einzelnen Kupferdrähte voneinander und verhindert störende Wirbelströme. Das Ergebnis: ein homogenes, ausgewogenes Lautsprecherkabel mit einem breiten Klangspektrum.

PE-NETWORK JACKET



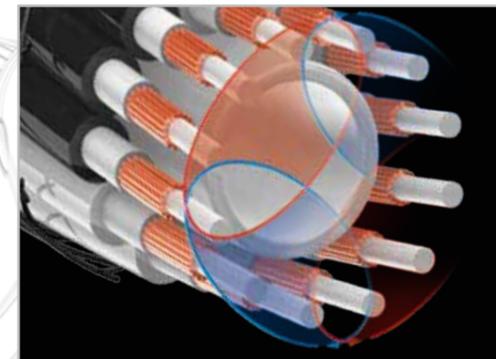
Jedes zusätzlich eingesetzte Material hat negative Einflüsse auf die Signalübertragung. Bei vielen Kabeln liegt zwischen Mantelgeflecht und Adern ein Untermantel, etwa aus PVC, der die elektrischen Parameter ungünstig beeinflusst. Die Adern der Referenz Kabel hingegen werden direkt mit dem PE-Network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

DUO-PE II ISOLATION



Luft ist theoretisch der beste, Polyethylen praktisch ein ausgezeichneter Isolator. Für viele Referenz Selection-Kabel hat in-akustik eine Isolation entwickelt, die aus zwei PE-Schichten besteht. Die erste Schicht ist mit Luft aufgeschäumt. Darüber liegt der zweite, massive PE-Mantel. Diese DUO-PE II Isolation verhindert hohe Kapazitäten und erleichtert die Arbeit für die Elektronik.

MULTICORE



Durch den Stromfluss entstehen im Kabel Magnetfelder, wodurch ein Teil der Leistung verloren geht. Hohe Frequenzen werden ausgebremst und es entsteht ein Zeitversatz zwischen tiefen und hohen Tonfrequenzen. Durch die kreisförmige Anordnung mehrerer Adern überlappen und neutralisieren sich die Magnetfelder von Plus- und Minusleitern. Die hohen Tonfrequenzen werden ungehindert und zeitgleich transportiert.

KUPFER



Die Übertragung von Tonsignalen ist anfällig für viele Störungen: Widerstand, Induktivität, Kapazität, 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 unseren Referenz Kabeln verwenden wir deshalb nur besonders reines, sauerstofffreies Kupfer (OFC) mit einem hohen Leitwert.

$$\alpha = \frac{360}{2}$$

$$Z_k = \frac{r}{\sin(\frac{\alpha}{2})}$$

$$Z_l = Z_k - r$$



LAUTSPRECHERKABEL

Eine göttliche CD von legendären Künstlern. Anhören und anbeten. Wenn es nur so einfach wäre. Bis der erste Ton im Ohr ankommt, hat er einen weiten Weg zurückgelegt. Die größte Etappe liegt zwischen Verstärker und Lautsprecher. Mit vielen Hindernissen. Die Signale sind anfällig für zahlreiche Störungen. Dagegen haben wir etwas. Ausgeklügelte Leiterkonstruktionen, und beste Materialien. Und das bestätigen uns auch unabhängige Testurteile aus aller Welt.

⚡ „Das kann man nur schwer umschreiben, das muss man erleben. Oder in Geld ausgedrückt: Eine HiFi-Kombination im Wert von 20.000 EUR vermochte alleine das LS-2404 AIR um 20% in die Höhe zu heben. Was einem enormen Wert gleichkommt.“ *Stereoplay 01-2017*



REFERENZ LS-2404 AIR

Im neuen Lautsprecherkabel Referenz LS-2404 AIR haben wir die überragenden Eigenschaften des Vorgängers LS-2404 und die des beinahe schon legendären Audiokabels NF-2404 kombiniert. Auf diesem Weg wurde ein Lautsprecherkabel geschaffen, welches sowohl die für seine Anwendung so wichtige geringe Induktivität als auch geringe Kapazitätswerte und niedrige dielektrische Verluste aufweist. Wechselwirkungen werden reduziert und der Verstärker kann gelöster arbeiten. Auch wenn es paradox erscheinen mag: Dank der innovativen Luftisolation wird High Fidelity mit diesem Kabel zum schlichtweg atemberaubenden Klangerlebnis.

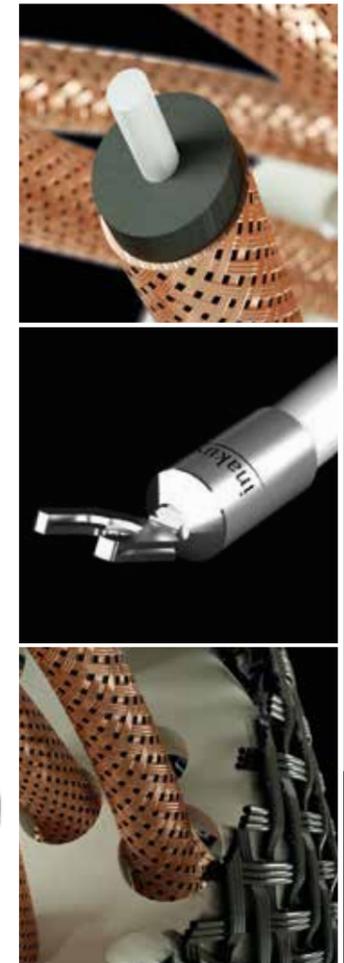


stereoplay
Highlight
Ausgabe 01/17

Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

KEY-FEATURES

- AIR HELIX-AUFBAU
- LUFT-DIELEKTRIKUM
- DOUBLE LAYER MULTICORE
- CROSS LINK SUPER SPEED HOHLLEITER
- PE-NETWORK JACKET
- RHOUDIUMBESCHICHTETE STECKER



RHOUDIUMBESCHICHTETE STECKER

Unser technisches Knowhow, das gebündelt in der Referenz Selection-Serie steckt, fließt selbstverständlich auch in die Entwicklung unserer Stecker. Die Oberflächenveredelung der meisten Stecker besteht aus Rhodium und ist somit extrem strapazierfähig. Die Kontaktflächen und der Schraubanschluss sind z.B. beim Kabelschuh KS 103 aus einem Stück gefertigt, wodurch Übergangswiderstände vermieden werden. Die seitlich geschlitzte Kontaktfläche verformt sich beim Festziehen der Schraubanschlüsse konkav und verhindert so das Herausrutschen der Kabelschuhe.

CROSS LINK SUPER SPEED HOHLLEITER

Die Leiter selber spielen natürlich auch eine große Rolle. Sie bestehen beim LS-2404 z.B. aus 24 hochreinen Kupferdrähten, die auf einen PE-Kern geflochten sind. Im Lautsprecherkabel fließen mit Abstand die größten Ströme in der gesamten Audiokette. Ein Teil der entsprechend starken Magnetfelder werden in den acht Leitern selbst bereits kompensiert. Dafür sorgt der geflochtene und demzufolge gegenläufige Verlauf der einzelnen Drähte (Cross Link). Ihre hauchdünne Lackschicht isoliert die Drähte dabei voneinander. Der Aufbau sorgt zusätzlich für mehr Stabilität und „Ruhe“ im Leiter.

REFERENZ LS-2404

Zusätzlich zum Hohlleiteraufbau (3. Generation LS-1603 & LS-1203), bei dem einzelne Kupferdrähte um einen Blindkern aus PE gelegt sind, werden bei der vierten Generation diese einzelnen Kupferdrähte mit einem Lack gegeneinander isoliert. Das verhindert chaotische bzw. undefinierte Kontaktstellen zwischen den Kupferdrähten und somit unkontrollierte Wirbelströme. Darüber hinaus zeichnet sich das neue Kabel durch eine äußerst geringe Induktivität aus. Insgesamt 24 Super Speed Hohlleiter schlängeln sich durch das LS-2404. Sie bilden einen Multi-core-Aufbau bei dem sich die Magnetfelder von Hin- und Rückleiter, die durch den Signalstrom entstehen, gegenseitig neutralisieren wodurch die ungewünschte Induktivität erheblich reduziert wird.

KEY-FEATURES

- 24-FACH MULTICORE
- SUPER SPEED HOHLLEITER
- LACKISOLIERTE DRÄHTE
- CONCENTRIC COPPER
- DUO-PE II ISOLATION
- HIGH POWER MANAGEMENT
- PE-NETWORK JACKET



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

REFERENZ LS-1603 SILVER

Das LS-1603 beherrscht alle Facetten des Klangspektrums: vom dezenten Beckenschlag eines Jazzschlagzeugers, über die prägnante Stimme einer Soulsängerin bis hin zum tosenden Schlussakkord eines Sinfonieorchesters. Die Basis dafür bildet die speziell entwickelte High Speed Hohlleiter-Technologie. Hierbei sind versilberte, sauerstofffreie Kupferdrähte (OFC) um einen Polyethylen-Kern gelegt und mit der bewährten DUO-PE II Isolation versehen. Beim LS-1603 Silver sind 16 dieser High Speed Hohlleiter versilbert und gruppiert um einen Polyethylen-Träger verseilt (16-fach Multicore).

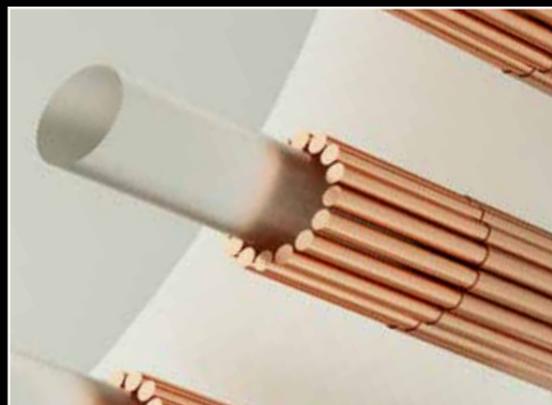


KEY-FEATURES

- 16-FACH MULTICORE
- HIGH SPEED HOHLLEITER
- VERSILBERTE DRÄHTE
- CONCENTRIC COPPER
- DUO-PE II ISOLATION
- HIGH POWER MANAGEMENT
- PE-NETWORK JACKET



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32



SUPER SPEED HOHLLEITER

Bei zunehmender Frequenz fließt das Signal verstärkt auf der Leiteroberfläche. Je höher die Frequenz, desto geringer ist folglich der effektive Querschnitt und desto größer der Widerstand. Das Kabel klingt basslastig. Die Leiter der Referenz Lautsprecherkabel besitzen einen Kern aus Polyethylen. So entsteht ein ringförmiger Hohlleiter und der tatsächlich nutzbare Querschnitt ist für alle Tonfrequenzen gleich. Bei den Super Speed Hohlleitern isoliert eine Lackschicht die einzelnen Kupferdrähte voneinander und verhindert störende Wirbelströme. Das Ergebnis: ein homogenes, ausgewogenes Lautsprecherkabel mit einem breiten Klangspektrum.



VERSILBERTE LEITER

Ergänzend zu der High Speed Hohlleiterkonstruktion, ist die Oberfläche jedes einzelnen Kupferdrahts versilbert. Hohe Frequenzen, die bedingt durch den Skin-Effekt an der Leiteroberfläche transportiert werden, finden hier ein besser leitendes Material vor und die Verluste bei der Übertragung der komplexen Musiksignale werden auf ein Minimum reduziert. Das Ergebnis der Optimierung und Veredelung der Leiteroberfläche ist ein glasklarer und homogener Klang.

REFERENZ LS-1603

Bei den Kabeln der Referenz Selection steht neben der technischen Finesse vor allem die Neutralität im Vordergrund. Klänge werden unverfälscht wiedergegeben. So wie beim LS-1603. Es beherrscht alle Facetten des Klangspektrums: vom dezenten Beckenschlag eines Jazzschlagzeugers, über die prägnante Stimme einer Soulsängerin bis hin zum tosenden Schlussakkord eines Sinfonieorchesters. Die Basis dafür bildet die speziell entwickelte High Speed Hohlleiter-Technologie. Hierbei sind sauerstofffreie Kupferdrähte (OFC) um einen Polyethylen-Kern gelegt und mit der bewährten DUO-PE II Isolation versehen. Beim LS-1603 sind 16 dieser High Speed Hohlleiter fein aufeinander abgestimmt und gruppiert um einen Polyethylen-Träger verseilt (16-fach Multicore).

KEY-FEATURES

- 16-FACH MULTICORE
- HIGH SPEED HOHLLEITER *
- CONCENTRIC COPPER
- DUO-PE II ISOLATION
- HIGH POWER MANAGEMENT **
- PE-NETWORK JACKET



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

REFERENZ LS-1203

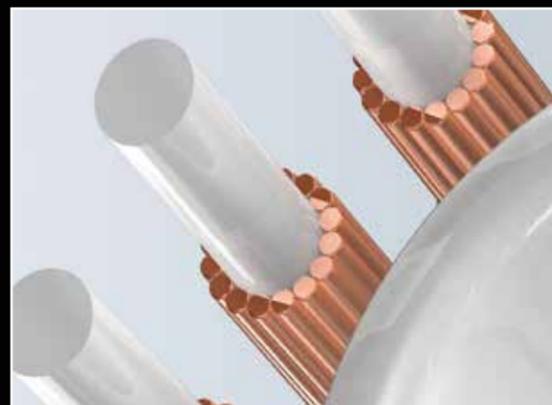
Auch das Referenz LS-1203 überzeugt mit perfekter Klangwiedergabe. Unverfälscht und rein. Ausgestattet mit den gleichen Grundtechnologien wie das LS-1603, basiert es ebenfalls auf der High Speed Hohlleiter-Technologie. Der tatsächlich nutzbare Querschnitt dieser ringförmigen Leiter bleibt über alle Tonfrequenzen gleich. Das Ergebnis: ein äußerst homogenes, ausgewogenes Lautsprecherkabel mit einem breiten Klangspektrum.

KEY-FEATURES

- 12-FACH MULTICORE
- HIGH SPEED HOHLLEITER *
- CONCENTRIC COPPER
- DUO-PE II ISOLATION
- HIGH POWER MANAGEMENT **
- PE-NETWORK JACKET

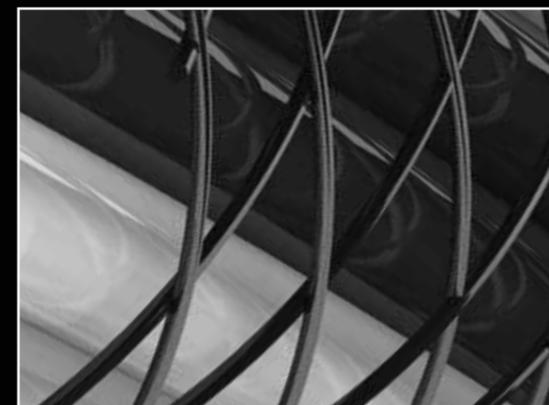


Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32



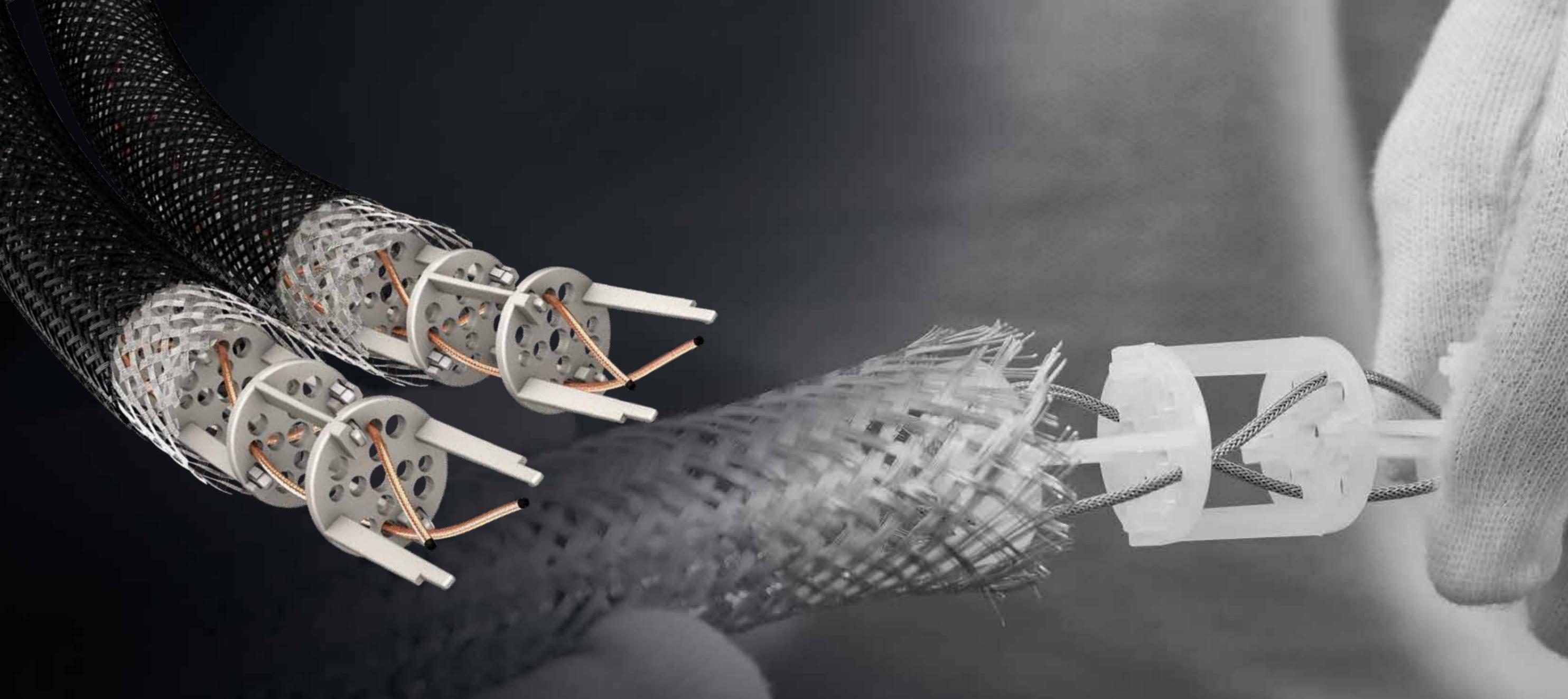
HIGH SPEED HOHLLEITER *

Bei zunehmender Frequenz fließt das Signal verstärkt auf der Leiteroberfläche. Je höher die Frequenz, desto geringer ist folglich der effektive Querschnitt und desto größer der Widerstand. Das Kabel klingt basslastig. Die Leiter der Referenz Lautsprecherkabel besitzen einen Kern aus Polyethylen. So entsteht ein ringförmiger Hohlleiter und der tatsächlich nutzbare Querschnitt ist für alle Tonfrequenzen gleich.



HIGH POWER MANAGEMENT **

Das straff aufgebrachte PE-Network Jacket hält die Adern kompakt zusammen und reduziert zusätzlich Mikrovibrationen, die im Kabel durch die im Takt der Musik wechselnden Magnetfelder entstehen. Das Kabel überträgt daher auch hohe Pegel und extreme Dynamikspitzen mit äußerster Präzision.



NF-KABEL

Jeder Klang beginnt ganz klein. Abspielgeräte wie CD-Player senden nur schwache Signale aus. Die ersten Schritte sind deshalb besonders anfällig. Elektromagnetische Wechselwirkungen lassen die filigranen Töne leicht ins Stolpern geraten. Nicht so bei unseren Audiokabeln. Die in-akustik Referenz Kabel helfen den kleinen Impulsen dabei, unverfälscht bis zum Verstärker zu kommen. Mit aufwendigen Konstruktionen, ausgesuchten Materialien und dichter Abschirmung. Damit jeder Ton groß herauskommt.

„Mit einer echten Innovation im Kabelbau katapultiert die In-Akustik ihre brandneue Geräteverbindung eferenz NF-2404 an die Spitze der Top-Liga – indem sie die Leiter auf Abstand zueinander hält, was der Musik Luft zum Atmen gibt.“ stereo 09-2015

„Das Cinch-Kabel NF-2404 Air legt im Vergleich zu einem Konkurrenzmodell um magische Kubikmeter zu. Klares Votum für die in-akustik-Alternative.“ stereoplay 01-2017



REFERENZ NF-2404 AIR

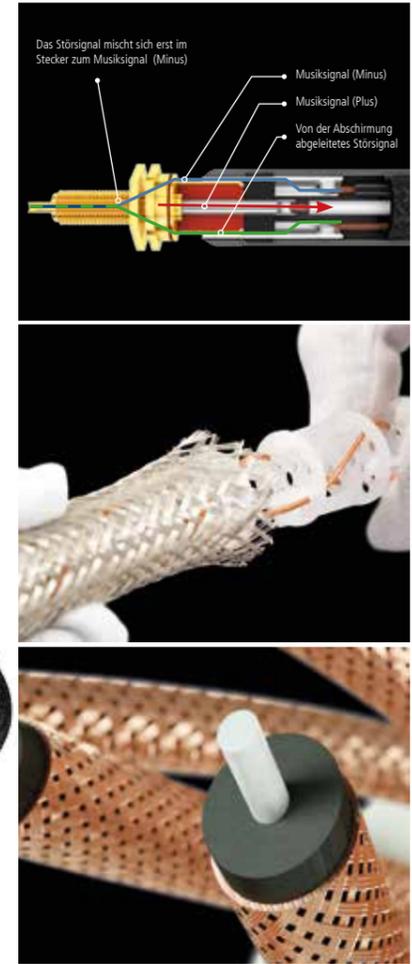
Atemberaubender Klang dank Luftisolation - wir haben auf dem Weg zur perfekten Isolierung bereits viele innovative Konstruktionen wie z. B. die DUO-PE Isolation oder den PETS (PE Tube Support) realisiert. Das NF-2404 Air ist nun ein weiterer Meilenstein in dieser Richtung und eine absolute Weltneuheit im Kabelsektor. Normalerweise werden die Leiter durch mehr oder weniger hochwertige Füll- und Isolationsmaterialien auf Abstand gehalten. Beim NF-2404 Air hingegen, laufen die Leiter durch eine Reihe hintereinandergeschalteten Clips, die das innere Gerüst bilden und dem NF-2404 Air eine für High End Kabel außergewöhnliche Flexibilität verleihen.



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

KEY-FEATURES

- AIR HELIX-AUFBAU
- LUFT-DIELEKTRIKUM SORGT FÜR EXTREM GERINGE KAPAZITÄTEN
- CROSS LINK SUPER SPEED HOHLLEITER
- DICHTER GEFLECHTSCHIRM AUS OXIDATIONSGESCHÜTZTEM KUPFER
- PE-NETWORK JACKET
- ROHDIUMBESCHICHTETE STECKER



GAP RCA-STECKER

Dieser neu entwickelte High End Stecker ermöglicht eine symmetrische Verbindung bis zu den Gerätebuchsen. Dank seines zweiteiligen Massekontaktes besitzt dieser Cinchstecker drei Kontakte, genau wie ein XLR-Stecker. Erst an den Gerätebuchsen werden Abschirmung und Minusleiter wieder zusammengeführt.

HANDARBEIT

Made in Germany wie alle Lautsprecher- und Audiokabel der Referenz-Serie, wird auch das LS-2404 AIR komplett in Deutschland gefertigt. Mit großer Sorgfalt werden die Clips in der hauseigenen Manufaktur von Hand montiert und die Cross Link Super-Speed-Hohlleiter eingefädelt. Im Anschluss erhält die so entstandene Air Helix ebenfalls in Handarbeit das PE-Network Jacket, bevor zuletzt die rhodiumbeschichteten Stecker montiert werden und die einwandfreie Funktion des Kabels geprüft wird.

REFERENZ NF-1603

Durch die große effektive Gesamtoberfläche der sechs High Speed Signalleiter wird das Referenz NF-1603 zu einer kraftvollen High End-Verbindung. Gleichzeitig reduzieren die DUO-PE II Isolation und die luftgefüllten PE-Röhrchen unerwünschte Kapazitäten und gestatten der Signalquelle ein „entspanntes“ Arbeiten. Die GAP II Abschirmung des NF-1603 ist eine Kombination aus lackisolierten Drähten und einer mit Luftspalt aufgebracht, aluminiumbeschichteten Folie. Die Abschirmung verhindert die Bildung von störenden Wirbelströmen. Das PE-Network Jacket unterdrückt darüber hinaus Mikrovibrationen. Ein weiteres Highlight der dritten Generation sind die GAP II Cinchstecker, die bis zu den Gerätebuchsen eine echte symmetrische Verbindung sicherstellen.

KEY-FEATURES

- DREIFACHSYMMETRISCHER AUFBAU
- HIGH SPEED SIGNALLEITER **
- DUO-PE II ISOLATION
- 16-FACHE PE-TUBE ISOLATION
- DUO-PE II ISOLATION
- GAP II ABSCHIRMUNG *
- PE-NETWORK JACKET



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

REFERENZ NF-1203

Insgesamt vier High Speed Signalleiter sorgen beim NF-1203 für den Signaltransport. Die DUO-PE II Isolation und die mit Luft gefüllten PE-Röhrchen reduzieren unerwünschte Kapazitäten. Die GAP II Abschirmung des NF-1203 besteht aus lackisolierten Drähten. Sie verhindert die Bildung von störenden Wirbelströmen. Das PE-Network Jacket verhindert darüber hinaus Mikrovibrationen. Wie das NF-1603 ist auch das NF-1203 entweder mit GAP II Cinchstecker oder als XLR-Version erhältlich.

KEY-FEATURES

- DOPPELSYMMETRISCHER AUFBAU
- HIGH SPEED SIGNALLEITER **
- DUO-PE II ISOLATION
- 3-FACHE PE-TUBE ISOLATION
- DUO-PE II ISOLATION
- GAP II ABSCHIRMUNG *
- PE-NETWORK JACKET



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32



GAP II ABSCHIRMUNG *

Die koaxialen Standardabschirmungen herkömmlicher Audiokabel wirken wie kurzgeschlossene Sekundärstromkreise. Wirbelströme können entstehen und das Musiksiegel beeinflussen. Es kommt zu Dynamikverlusten und die HiFi-Anlage klingt träge. Die GAP-Abschirmung (GAP = Englisch = Lücke) ist nicht radial geschlossen. Sie besteht aus lackisolierten Drähten und bildet daher keine unerwünschten sekundären Stromkreise. Das Signal wird dadurch nicht von „reflektierten“ Induktionsspannungen überlagert. Die volle Kraft und Dynamik bleibt erhalten.



HIGH SPEED SIGNALLEITER **

Die Audiokabel NF-1603 und NF-1203 verfügen über feine Signalleiter bei denen jeder einzelne Draht mit einer Lackschicht versehen ist. Diese Lackschicht isoliert die Drähte voneinander sodass eine größere effektive Leiteroberfläche entsteht. Sie verhindert auch Wirbelströme zwischen den Drähten. Ein Leiter der auch äußerst dynamische Signalfolgen sehr schnell und präzise weitergeben kann.

REFERENZ PHONO-2404

Nirgendwo in der Audio-Welt fließen kleinere Ströme, die perfekt weitergereicht werden müssen. Der Signalpegel eines MM- oder MC-System ist mit ein paar tausendstel Volt extrem sensibel. Zudem besitzen die Systeme einen induktiven Charakter. In Verbindung mit der Kabelkapazität bilden sie einen sogenannten Schwingkreis, welcher bestimmte Frequenzen bevorzugt. Liegen diese Frequenzen durch zu hohe Kabelkapazitäten ungünstig, hat dies starken Einfluss auf die Harmonie des Klangs. Extrem geringe Kapazitäten und dielektrische Verluste sind nur zwei Vorzüge des Referenz Phono 2404. Sie bilden die Grundlage für den unverfälschten Genuss Ihrer Vinyl-Schätze. Feiner kann man den Klang guter Schallplatten nicht transportieren.

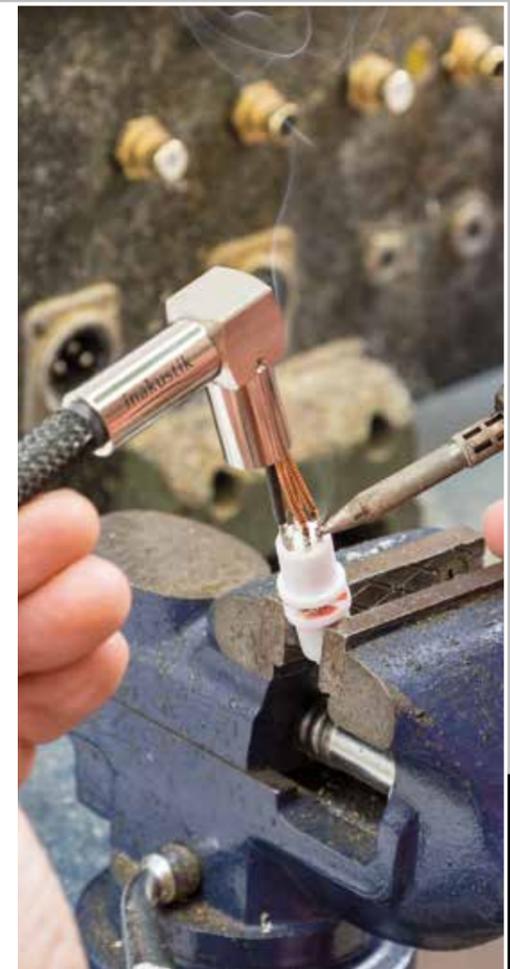


stereoplay
Highlight
Ausgabe 09/16

Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32

KEY-FEATURES

- AIR HELIX-AUFBAU
- LUFT-DIELEKTRIKUM SORGT FÜR EXTREM GERINGE KAPAZITÄTEN
- CROSS LINK SUPER SPEED HOHLELEITER
- DICHTER GEFLECHTSCHIRM AUS OXIDATIONSGESCHÜTZTEM KUPFER
- PE-NETWORK JACKET
- RHOUDIUMBESCHICHTETE STECKER



VINYLSCHÄTZE

Die gute alte Schallplatte klingt vitaler denn je. Selbst Experten hätten diese Nachfrage nicht für möglich gehalten. Die Zahlen von verkauften Schallplatten steigen ebenso überraschend wie die von Plattenspielern. Ein Boom. Doch wie den Klang verbessern? Beispielsweise über ein neues, besseres Kabel zwischen Tonarm und Phono-Verstärker. Wir bei in-akustik haben ein neues Kabel für Spitzenklang geschaffen – das Referenz Phono 2404.

WEITERE KEY_FEATURES

- Symmetrisch aufgebaute Kanäle
- Signalfreie Abschirmung
- Geflechschirm, oxidationsgeschützt
- Rhodiumbeschichtete Kontakte
- Masseleitung

REFERENZ DIGITAL 2404

Auch beim Digital 2404 ist der Air Helix-Aufbau das zentrale Element. Ebenso wie beim LS-, NF-, und Phono 2404, kommt auch bei diesem Kabel ein spezieller Clip zum Einsatz. Im Kabelinnern bildet eine Vielzahl dieser Clips das tragende Gerüst, welches die Signalleiter des Digital 2404 helixförmig frei in der Luft hält und sie in definiertem Abstand durch die Abschirmung führt. Die Flexibilität dieses Konstrukts wird über zwei Stege erreicht, welche die Clips zusammenhalten. Bei koaxialen Kabeln wird üblicherweise die Abschirmung gleichzeitig als Masseleiter verwendet. Das Digital 2404 hingegen ist doppelsymmetrisch aufgebaut und besitzt zwei Plus- und zwei Minusleiter. Somit verläuft die Abschirmung vollständig getrennt und das Signal bleibt frei von Störungen.

KEY-FEATURES

- AIR HELIX-AUFBAU
- LUFT-DIELEKTRIKUM SORGT FÜR EXTREM GERINGE KAPAZITÄTEN
- CROSS LINK SUPER SPEED HOHLLEITER
- DICHTER GEFLECHTSCHIRM AUS OXIDATIONSGESCHÜTZTEM KUPFER
- PE-NETWORK JACKET
- ROHDIUMBESCHICHTETE STECKER



Eine Übersicht aller Anschlussvarianten finden Sie auf Seite 32



WEITERE FEATURES

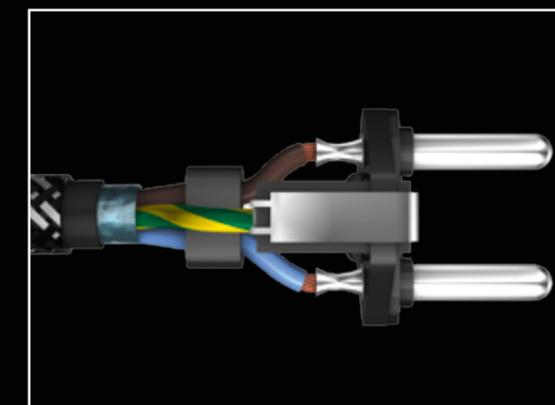
- Signalfreie Abschirmung
- Geflechschirm aus oxidationsgeschütztem Kupfer
- GAP-RCA-II- bzw. XLR-Stecker
- Rhodiumbeschichtete Kontakte
- Impedanz 75 / 110 Ω

REFERENZ AC-2502-SF8

Stromleitungen werden zunehmend als Datenleitung benutzt. Hochfrequente Signale überlagern dabei die Netzspannung. Normale Stromkabel wirken außerdem wie Antennen, die Funkfrequenzen von Handy oder PC aufnehmen. Diese Signale landen als Interferenzen in der Elektronik. Hinzu kommen Spannungsschwankungen im Netz und Übergangswiderstände, die den HiFi-Geräten bei dynamischen Spitzen Kraft rauben. Die in-akustik Netzkabel und Netzleisten filtern den Strom und liefern „sauberen“ Strom für ihre HiFi-Anlage. Beste Materialien und hervorragende Verarbeitung gewährleisten höchste Dynamik – selbst bei extremen Belastungen. Eine vollständige Abschirmung und spezielle Filter verhindern die Aufnahme von Funkfrequenzen, die das Kabel zur Antenne machen.

KEY-FEATURES

- 8 MM² STROMSCHIENEN FÜR DIE GLEICHMÄSSIGE STROMVERTEILUNG
- 3 X 2,5 MM² KABEL MIT FOLIENSCHIRM
- 1,5M | 3,0M STROMKABEL
- VOLL ABGESCHIRMTES METALLGEHÄUSE
- ÜBERSpannungSSCHUTZ
- IN-PLUG FILTER IM STECKER; 2Y-FILTER IN DER LEISTE
- FOLIENSCHIRM MIT ZUSÄTZLICHEM SCHIRMLEITER
- ZUSÄTZLICHER NETZFILTER
- VDE-, CE- UND ROHS-KONFORM



IN-PLUG FILTER

Im Stecker der Netzleiste ist ein Ferritfilter integriert. Dieser sogenannte In-Plug Filter blockt Störungen aus dem Netz unmittelbar an der Steckdose. Der Filter ist aus einem speziellen Ferrit gefertigt, der auf kleinstem Raum extrem effektiv arbeitet. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Adern des Netzkabels direkt durch diesen Ferrit geführt werden. Leistungsverluste durch zusätzliche Klemm- oder Lötstellen entfallen.

2Y-FILTER

Der 2Y-Filter besteht aus zwei Kondensatoren die hochfrequente Störungen auf der Phase und dem Nullleiter gegen Erde ableiten. Dieser Filter liegt parallel zu den Stromkabeln, d.h. es gibt keine zusätzlichen Übergangswiderstände.

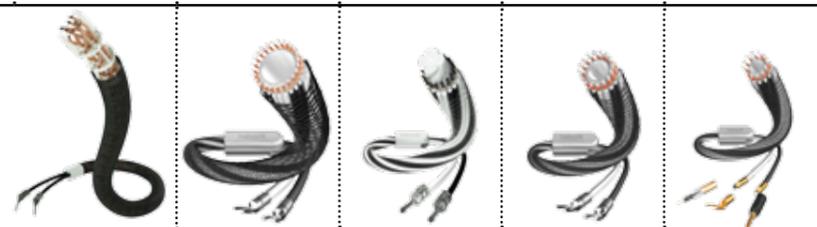
REFERENZ SELECTON



LAUTSPRECHERKABEL	LS-2404 AIR	LS-2404	LS-1603 Silver	LS-1603	LS-1203
Air Helix-Aufbau	x				
Luft-Dielektrikum für geringe Kapazitäten	x				
Cross Link Super Speed Hohlleiter	x				
Super Speed Hohlleiter		x			
High Speed Hohlleiter			x	x	x
Double Layer Multicore	x				
Multicore	8-fach	24-fach	16-fach	16-fach	12-fach
PE-Network Jacket	x	x	x	x	x
Lackisolierte Drähte	x	x			
Versilberte Leiter			x		
Anzahl Einzeladern	8	24	16	16	12
Leiterquerschnitt	8 x 1,2 mm ²	24 x 0,74 mm ²	16 x 0,74 mm ²	16 x 0,74 mm ²	12 x 0,74 mm ²
Durchmesser	24 mm	24 mm	16 mm	16 mm	13 mm
High Power Management	x	x	x	x	x
DUO-PE II Isolation		x	x	x	x
Concentric Copper	x	x	x	x	x
Katalogseite	16	18	19	20	21

ANSCHLUSSVARIANTEN

Singlewire	x	x	x	x	x
Single-BiWire	x	x	x	x	x
BFA rhodiumbeschichtet	x		x	x	x
BFA 45° rhodiumbeschichtet	x	x	x	x	x
Kabelschuh rhodiumbeschichtet	x	x	x	x	x
Easy Plug	x	x	x	x	x
Screw Type	x		x	x	x
Standardlänge	2 x 3,0m				
Sonderlängen	x	x	x	x	x



NF- PHONO- DIGITALKABEL	NF-2404 AIR	NF-1603	NF-1203	Phono 2404	Digital 2404
Air Helix-Aufbau	x			x	x
Luft-Dielektrikum für geringe Kapazitäten	x			x	x
Cross Link Super Speed Hohlleiter	x			x	x
High Speed Signalleiter		x	x		
Schirmung aus oxidationsgeschütztem Kupfer	x			x	x
Signalfreie Abschirmung	x	x	x	x	x
Separate Masseleitung				x	
PE-Network Jacket	x	x	x	x	x
Aufbau	symm.	3-fach symm.	doppelsymm.	symm.	doppelsymm.
PE-Tube Isolation		16-fach	3-fach		
DUO-PE II Isolation		x	x		
GAP II Abschirmung		x	x		
Durchmesser	24 mm	11 mm	9 mm	24 mm	24 mm
Impedanz					75 Ohm / 100 Ohm
Katalogseite	24	26	27	28	30

ANSCHLUSSVARIANTEN

RCA -> RCA rhodiumbeschichtet	x	x	x	x	x (75 Ohm)
XLR -> XLR rhodiumbeschichtet	x	x	x		x (110 Ohm)
SME 90° -> RCA rhodiumbeschichtet				x	
SME -> RCA rhodiumbeschichtet				x	
SME 90° -> XLR rhodiumbeschichtet				x	
SME -> XLR rhodiumbeschichtet				x	
Standardlängen	0,75m 1,0m 1,5m	0,75m 1,0m 1,5m	0,75m 1,0m 1,5m	1,0m 1,5m 2,0m	1,0m 1,5m 2,0m
Sonderlängen	x	x	x	x	x





VON PROFIS FÜR PROFIS

Unser Service umfasst die produkttechnische und betriebswirtschaftliche Beratung und Planung Ihres Projektes. Vom genauen Verstehen der Anforderung über die Entwicklung spezifischer und individueller Lösungen und Konzepte bis hin zur Umsetzung in unserer am Firmensitz integrierten Produktion.



PRESSE | PIEGA

„Dieses Gerät gehört zum Besten, was die Lautsprecher-Baukunst hergibt“
(FAZ | Master Line Source).



EIGENE PRODUKTION & KONFEKTION

In unserer Produktion werden pro Woche ca. 1300 m Kabel beflochten. In der Konfektion werden jährlich mehr als 7.000 handgefertigte Sonderkabel aus unserer Referenz-Serie hergestellt.



PRESSE | MUSIK & MEDIEN

„Ein deutsches Musiklabel schreibt Technik-Geschichte: in-akustik hat mit einem Michael-Schenker-Konzert in Madrid die erste deutsche Ultra HD Blu-ray produziert.“
video-magazin.de | 05-2016



ZAHLEN & FAKTEN

Unser 450 m² großes Musik & Medien-Lager umfasst mehr als 5.500 Titel. Insgesamt wurden bisher über 15 Millionen Titel verkauft. Zu den erfolgreichsten Künstlern gehören Erich Kunzel (600.000), Friedemann (400.000), Michael Schenker (200.000) und die Blues Company (200.000).

PRESSE | KABEL

„Mit einer echten Innovation im Kabelbau katapultiert die in-akustik ihre brandneue Geräteverbindung Referenz NF-2404 an die Spitze der Top-Liga.“
Stereo 09-2015





PIEGA

Seit 25 Jahren baut Piega Lautsprecher der Spitzenklasse mit überragenden Klangeigenschaften, die Sie die Musik nicht nur hören, sondern auch spüren, fühlen und erleben lassen. Geniessen auch Sie Musik über hervorragende Lautsprecher. Entspannung und Freude an den Klängen sind grenzenlos – Sinnenfreude für die Ohren und ästhetische Augenweide. in-akustik vertreibt die edlen Lautsprecher der High End-Schmiede vom Zürichsee in Deutschland.

DIE NEUE COAX-SERIE

Zur Jahrtausendwende machte PIEGA erstmals mit der seinerzeit revolutionären Coax-Lautsprecherreihe Schlagzeilen, die mit ihren kombinierten Hoch- und Mittelton-Bändchen seit 16 Jahren zu den absoluten Highlights im Programm des renommierten Herstellers gehört. Jetzt präsentieren die HiFi-Experten vom Zürichsee die völlig neu konstruierten und in jeder Hinsicht weiterentwickelten Nachfolger.

Beibehalten wurde lediglich das Konzept eleganter Aluminium-Lautsprecher mit der innovativen Koaxial-Technologie. Die neuen Lautsprecher verfügen – wie bei PIEGA weithin üblich – über skulpturähnliche Gehäuse aus stranggepresstem Aluminium. Dieses Material hat nicht nur den Vorteil, besonders edel und elegant auszusehen und in den verschiedensten Profilvarianten zur Verfügung zu stehen, es bietet zudem eine Vielzahl mechanischer und akustischer Vorzüge. So ist das bei der Coax-Serie verwendete C-förmige Profil dermaßen stabil, dass keine Leistungsverluste durch vibrierende Gehäusewände entstehen, und – da sich innerhalb der Gehäuse keine rechten Winkel befinden – auch störende stehende Wellen keine Chance haben.

MODEL	COAX 711	COAX 511	COAX 311
Bauprinzip	3-Wege-System	3-Wege-System	3-Wege-System
Empfohlene Verstärkerleistung	20 – 250 Watt	20 – 250 Watt	20 – 200 Watt
Empfindlichkeit	92 db/W/m	90 db/W/m	90 db/W/m
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Frequenzgang	22 Hz – 50 kHz	32 Hz – 50 kHz	35 Hz – 50 kHz
Bestückung	2 x 220 mm UHQD 2 x 220 mm UHQD passiv C211 Koaxialbändchen	2 x 160 mm UHQD 2 x 160 mm UHQD passiv C111 Koaxialbändchen	1 x 160 mm UHQD passiv C111 Koaxialbändchen
Gehäuse	Aluminium strang-gepresst mit Tension Improve Module (TIM)	Aluminium strang-gepresst mit Tension Improve Module (TIM)	Aluminium strang-gepresst mit Tension Improve Module (TIM)
Abmessungen	118 x 28 x 33 cm	115 x 22 x 25 cm	41 x 22 x 25 cm
Gewicht	47 kg	32 kg	15 kg
Ausführungen	Alu silbern Alu schwarz eloxiert Alu weiss lackiert	Alu silbern Alu schwarz eloxiert Alu weiss lackiert	Alu silbern Alu schwarz eloxiert Alu weiss lackiert





The sound
and vision
of Scandinavia

PRIMARE

P R I M A R E



A60

PRIMARE

Wüsste man nicht, dass Primare ein schwedischer Hersteller ist, die Gestaltung der Komponenten würde sofort einen deutlichen Hinweis auf ihre Herkunft geben: Die Klarheit der Formensprache und eine punktgenaue Reduktion der Gestaltungselemente münden in hintergründiger, zurückhaltender Eleganz nach nordischer Schule: Primare macht auf den ersten Blick etwas her, ist jedoch kein typischer „Hier bin ich“-Eyecatcher. Vielmehr offenbart sich die Raffinesse des Designs bei längerer Betrachtung immer mehr, die abgesetzten Frontplatten wirken als Identifikationsmerkmal und setzen bestechende Akzente, die den Geräten eine beinahe skulpturale Ausstrahlung verleihen. Hinter dieser schlicht-eleganten Fassade steckt allerdings ausgefeilte Technik sowie ein ganzes Füllhorn an Möglichkeiten auch hinsichtlich Streaming und Netzwerkeinbindung.

Ein Paradebeispiel an Fertigungsqualität: „Überraschend jedoch, wie souverän Primare der Testsieg gelingt. Das Duo strotzte von Leistungsbereitschaft und hohem Druck. Dabei überaus unaufgeregt und ruhig. Ein Fest der feinen Töne, großformatig in der Abbildungsleistung, ausladend im Panorama – Referenzklasse.“ Audio 01-2016 | Primare PRE60 & A60

HIGHLIGHTS

MODEL	PRE60	A60
Produktbeschreibung:	Stereo Vorverstärker	Stereo Endverstärker
Ausgangsleistung:		2 x 250 Watt an 8 Ohm 2 x 500 Watt an 4 Ohm
Eingänge:	2 symmetrische Eingänge (XLR) 2 Paar XLR (L und R), 4 Paar Cinch (L und R); ein RS232 Steuereingang Infrarot Ein- und Ausgang, Trigger Ein / Ausgang, RF	2 symmetrische Eingänge (XLR) 2 unsymmetrische Eingänge (Cinch) ein RS232 Steuereingang
Ausgänge:	Record Out: 1 Paar Cinch (L und R) Pre Out: 2 Paar Cinch (L und R), 2 Paar XLR (L und R)	zwei Paar vergoldete, voll-isolierte Lautsprecheranschlüsse (Anschluss von 6mm-Kabelschuhen, 4mm-Bananenste- ckern der Kabelenden möglich) ein Ferneinschalt-Ausgang (3,5mm Klinke)
Verstärkung:	16 dB	26 dB (unsymmetrisch) 20 dB (symmetrisch)
Geräuschspannungsabstand:	-115 dBV (unweighted)	-105 dBV (20 Hz bis 20 kHz, unweighted)
Klirrfaktor:	< 0,003% (20 Hz - 100 kHz, 0 dB)	< 0,02% (bei 1 kHz, 250 W an 8 Ohm) < 0,0002% (bei 1 kHz, 10 W an 8 Ohm)
Leistungsaufnahme:	0,5 Watt in Standby 38 Watt im Betrieb	0,5 Watt in Standby max. 1200 Watt im Betrieb
Abmessungen:	43,0 x 14,2 x 39,7 cm	43,0 x 14,2 x 39,7 cm



REFERENZ SOUND EDITION

Willkommen in der Welt des erlesenen Klangs, der „IN-AKUSTIK REFERENZ SOUND EDITION“. Dieser außergewöhnliche Tonträger von in-akustik ist mit Liebe zum musikalischen Detail zusammengestellt worden. Das neue High Definition Masteringverfahren RESO-Mastering (Referenz Sound Mastering) sorgt für deutliche akustische Verbesserungen in den Bereichen Transparenz, Dynamik, Bassreproduktion und Tiefenstaffelung. Die Musik bekommt mehr Atmosphäre und Emotion. Um dieses musikalische Erlebnis entsprechend zu transportieren, wird als Tonträgermaterial keine gewöhnliche CD, sondern eine HQCD bzw. anstatt gewöhnlichem LP-Vinyl, 180g audiophiles Virgin Vinyl verwendet.



ART.-NR.	INTERPRET TITEL	MEDIUM
0167501	Reference Sound Edition – Great Voices Vol.1	HQCD
01675011	Reference Sound Edition – Great Voices Vol.1	Audiophile Doppel-LP
0167502	Reference Sound Edition – Great Voices Vol.2	HQCD
01675021	Reference Sound Edition – Great Voices Vol.2	Audiophile Doppel-LP
0167503	Reference Sound Edition – Great Cover Versions	HQCD
01675031	Reference Sound Edition – Great Cover Versions	Audiophile Doppel-LP
0167504	Reference Sound Edition – Great Guitar Tunes	HQCD
01675041	Reference Sound Edition – Great Guitar Tunes	Audiophile Doppel-LP
0167505	Reference Sound Edition – Soundcheck	HQCD
01675051	Reference Sound Edition – Soundcheck	Audiophile Doppel-LP
0167506	Reference Sound Edition – Great Women Of Song	HQCD
01675061	Reference Sound Edition – Great Women Of Song	Audiophile Doppel-LP
0167507	Reference Sound Edition – Great Men Of Song	HQCD
01675071	Reference Sound Edition – Great Men Of Song	Audiophile Doppel-LP

REFERENZ
SOUND
EDITION

RESO
MASTERING

HQ
HiQualityCD





SELECTION HÄNDLER PERFEKTER KLANG AUS EINER HAND

Handgefertigte Lautsprecher in Schweizer Präzision. Elektronik im Zeichen skandinavischer Perfektion. Das Nonplu-ultra unter den Audiokabeln – Made in Germany. Handmade by in-akustik. Besser kann eine Anlage kaum sein. Unsere autorisierten Selection-Händler bieten Ihnen den perfekten Klang. Und das alles aus einer Hand. Und außerdem noch die passenden audiophilen Tonträger aus unserem eigenen Label: die Reference Sound Edition als HQCD oder audiophile LP.

Erleben Sie selbst den überragenden Klang dieser HiFi-Kette. Bei einem unserer ausgesuchten Selection-Händler erfahren Sie im Rahmen eines individuellen Vorführtermins alles was Sie wissen müssen. Eine Auflistung unserer exklusiven Partner finden Sie auf www.in-akustik.de auf der Seite „Händlersuche“.



inakustik
KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK

PRIMARE

PIEGA
SWITZERLAND

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

Tel.: +49 (0) 7634 5610-70
Fax: +49 (0) 7634 5610-80
E-Mail: info@in-akustik.de
Web: www.in-akustik.de

Unsere Druckschriften sollen nach bestem Wissen informieren und beraten. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden. Abbildungen, insbesondere hinsichtlich Größe und Ausstattung der gezeigten Produkte sind unverbindlich. Technische und formale Änderungen an unseren Produkten, die dem technischen Fortschritt dienen sowie Preisanpassungen behalten wir uns vor.

Wir sind Mitglied der:

