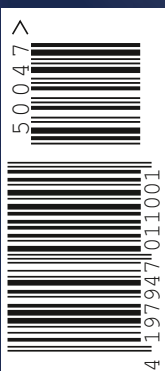


# HIFI-STARS

Ausgabe 47  
Juni 2020 -  
August 2020



NF- und LS-Kabel Referenz NF-204 RCA Micro Air/  
Referenz LS-204 XL Micro Air von InAkustik

## Gut belüftet



Seit der Einführung der erfolgreichen AIR-Kabelserie gab es beim Hersteller InAkustik immer wieder Anfragen, auch eine kostengünstige Version dieser Verbindungen erwerben zu können. Gesagt, getan: Mit der brandneuen Micro-Air-Serie erfüllt InAkustik nun diesen Wunsch. Deren NF- und LS-Flaggschiffe sind die hier vorgestellten Kabel: Das NF namens Referenz Micro-Air 204 mit Cinch-Anschluß (eine XLR-Variante ist ebenso verfügbar) kostet für einen Stereopaar ganze 320 Euro, das drei Meter lange Stereopaar des Lautsprecherkabels Referenz Micro-Air 204 XL liegt bei 800 Euro.

Was erhält man nun für diesen Kurs? Nun, jedenfalls keine „frisch gesättigten Anakondas“, wie Kollege

Dunkel gern diverse superdicke Konstrukte nennt, sondern vernünftig dimensionierte Verbindungen, deren schwarz-weiße Optik unaufdringlich und zugleich wertig daherkommt. Dazu solide Stecker und Kabelschuhe – fertig.

Doch halt – es gibt noch einige erwähnenswerte Details, die diese „Strippen“ von simpler Massenware unterscheiden. Darum schauen wir mal genauer hin...

### Details zur Konstruktion

Jedes Kabel besitzt aufgrund der gegebenen Naturgesetze sogenannte parasitäre Effekte. Dazu gehört unter anderem die Kapazität — also die Tatsache, daß

ein Kabel wie eine Batterie Energie zwischenspeichert und zeitversetzt wieder abgibt. Ein Effekt, der die Übertragung von Audiosignalen stark beeinflusst und unerwünscht ist. Die Leitungskapazität ist ein physikalisches Phänomen, deren Größe von verschiedenen Faktoren abhängt. Ein wesentlicher davon ist das Isolationsmaterial, das sogenannte Dielektrikum, welches die Kapazität um ein Vielfaches erhöhen kann. Es entsteht im ungünstigsten Falle ein sogenannter Tiefpaßfilter, der hohe Frequenzen abschneidet und darüberhinaus Phasenverschiebungen verursacht. Luft hingegen ist aufgrund ihrer Eigenschaften der ideale Isolator. Teil der Isolation der „MICRO AIR“-Technologie ist eine komplexe, rautenförmige Struktur: Die durch diese Konstruktion entstehenden Kammern vergrößern den Abstand zwischen den Leitern und erhöhen den Luftanteil in der Isolation. Auf diesem Weg werden lästige Kapazitäten reduziert und die Übertragungseigenschaften für die sensiblen Audiosignale optimiert.

### Kabel als solche klingen nicht!

Kabel haben aber eine Filterwirkung und interagieren mit den angeschlossenen Komponenten — so weit, so klar. Aufgrund der relativ geringen Lautsprecherimpedanzen sind bei Lautsprecherkabeln jedoch auch geringe Leitungswiderstände sowie ein geringer Induktivitätsbelag sehr wichtig. Darum verwendet In-Akustik beim REFERENZ LS-204 XL MICRO AIR zusätzlich zu dem Luft-Dielektrikum insgesamt 6 Concentric-Copper-Leiter. Dank deren Multicore-Architektur überlappen und neutralisieren sich die Magnetfelder der Plus- und Minusleiter. Dies reduziert die Induktivität des Kabels erheblich. Die Anordnung der Drähte bei Concentric-Copper-Leitern unterliegt weiterhin einem exakt definierten Schema, in dem die Drähte in mehreren Lagen präzise angeordnet sind. Eine dünne Schicht aus Polyethylen schützt das hochreine Kupfer vor Sauerstoff und damit vor Oxidation. Dieser Aufbau reduziert unregelmäßige Kontaktstellen zwischen den Drähten, was den Signalfluß harmonisieren und Laufzeitunterschiede minimieren soll. Eine weitere Besonderheit des NF-204 MICRO AIR ist die durchgängig symmetrische Architektur, welche eine hohe Störsicherheit gegenüber EMV-Strahlung garantiert. Impulse können nach dieser Theorie punktgenau wiedergegeben werden und die Rauminformation der Musik bleibt folglich erhalten.





## Zicken?!

Ein Lautsprecherkabel muß bekanntlich Energie und Informationen gleichermaßen transportieren. Lautsprecher können zudem ziemlich „zickige“, kleine (... oder auch sehr große...) 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. Was bedeutet: Das Signal in einem Lautsprecherkabel stellt eine wilde Mischung von winzig kleinen bis hin zu sehr hohen Pegeln, diversen Wechselspannungen und Wechselströmen unterschiedlichster Frequenz- und Phasenlage dar. Um dieser Gemengelage Herr zu bleiben, muß das Kabel also eine möglichst ideale Verbindung zwischen Verstärker und Lautsprecher darstellen. Wie ich gern sage: Amp, LS-Kabel und Lautsprecher müssen als Quasi-Einheit behandelt werden. Bei Aktivsystemen ist dies per se der Fall – aber da entfällt die Option der persönlichen Anpassung dieses Konstruktes, man ist da dem „aus-

geliefert“, was der jeweilige Hersteller für richtig hält. Doch zurück zum aktuellen Fall: Durch die Anwendung physikalischer Gesetze, den Einsatz der richtigen Materialien und eine entsprechende Kabelarchitektur sind selbst die „Zicken“ unter den Lautsprechern in den Griff zu bekommen — stimmen die Umgebungsparameter, kann man sehr viel Freude an ihnen haben (... man(n) hört ja gerüchteweise, daß angeblich auch vereinzelte weibliche Wesen so reagieren...).

Das REFERENZ LS-204 XL MICRO AIR ist mit BFA-Bananas bzw. mit Kabelschuhen konfektioniert oder als Easy-Plug-Variante erhältlich. Die Oberflächen der BFA-Bananas und der Kabelschuhe sind rhodiniert, wobei die Kontaktflächen und der Schraubanschluß der Kabelschuhe aus einem Stück gefertigt sind, um Übergangswiderstände zu vermeiden. Der Clou: Die seitlich geschlitzte Kontaktfläche verformt sich beim Festziehen der Geräteterminals konkav und verhindert so das Herausrutschen der Kabelschuhe. Gut mitgedacht!

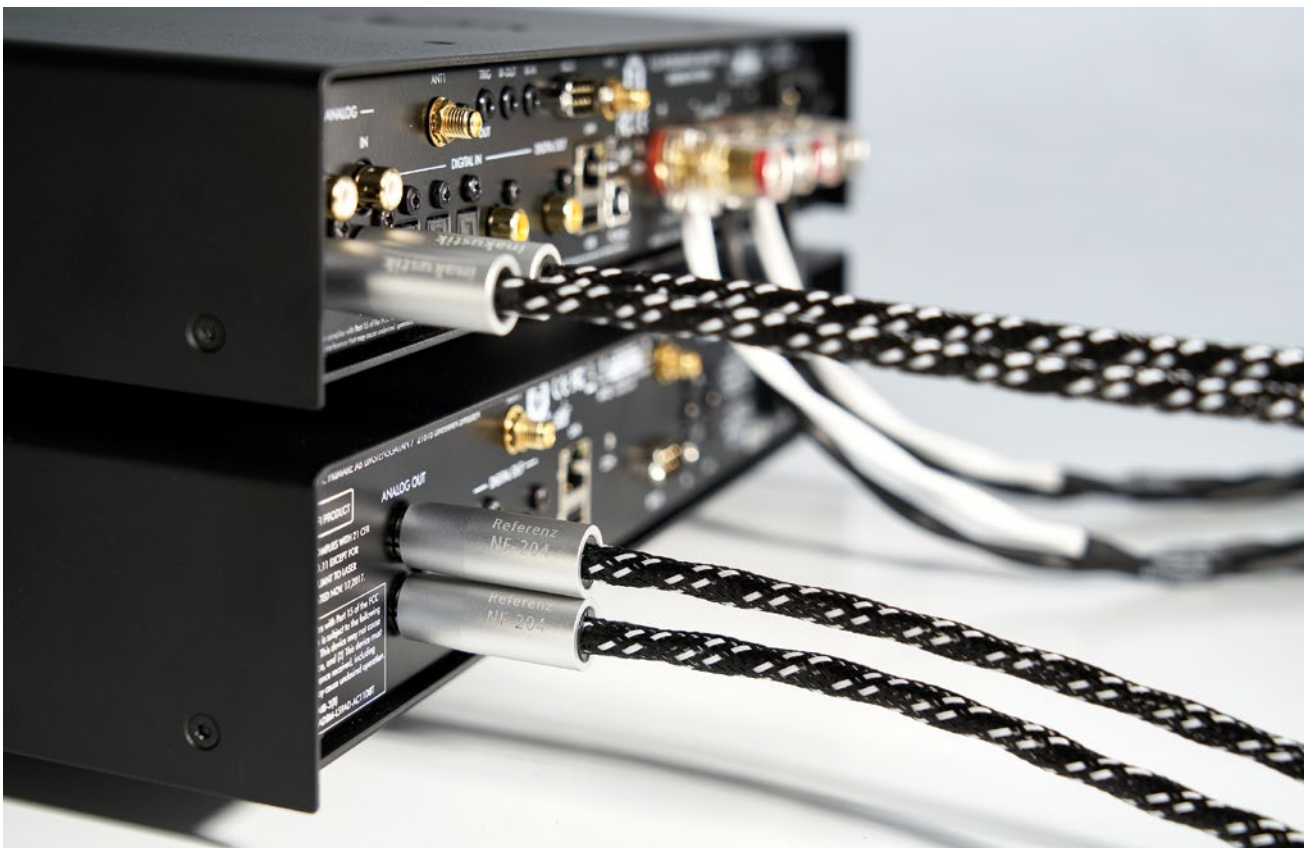
## Musik

Was Nightwish auf dem 3-LP-Set „End Of An Era“ zu Gehör bringen, ist einerseits voller Intensität und Gefühl — und dennoch rockt es andererseits eigentlich permanent gewaltig. Immer wieder fasziniert die klare, so ungemein ausdrucksstarke Stimme von Sängerin Tarja Turunen im Zusammenspiel mit dem harten, episch-druckvollen Metal-Sound, der die Band prägt und auszeichnet. „I Wish I Had An Angel“ — oh ja...

Der Schwanengesang der erfolgreichen Nightwish/Turunen-Zusammenarbeit überzeugt mich jedesmal aufs Neue mit Druck, lebendiger Aura und sehr, sehr viel Stimmung. Schade, daß ich es nie live erlebt habe, doch die Aufnahme bietet dafür das bestmögliche an Ersatz: Als ob man wirklich dabeizusein vermöchte, wenn die Lady mit der ausgebildeten Opernstimme die „Sleeping Sun“ besingt oder dem „Wishmaster“ huldigt. Einfach grandios!

Nicht zu vergessen, die Tarja förmlich auf den Leib geschriebenen Cover von Andrew Lloyd Webbers

„Phantom Of The Opera“ und „Over The Hills And Far Away“ (im Original von Gary Moore). Ihre direkte Nachfolgerin in der Band, Annette Olzon, hat eine anders gelagerte, weniger prägnant-exponierte, dafür mehr (innere) Wärme ausstrahlende, sanft-involvierende Stimme. Auf dem Nightwish-Longplayer „Dark Passion Play“ (Anspieltips: „The Poet And The Pendulum“ sowie „Amaranth“) ist dies mühelos nachvollziehbar. Dagegen ist die Stimme der aktuellen Band-Sängerin Floor Jansen wieder gänzlich anders — sie variiert von klassischem Sopranengesang bis zu heftigem Growling. Das zeigt sie nicht nur auf älteren Aufnahmen mit ihrer seinerzeitigen Band „After Forever“, sondern auch auf Nightwishes „Endless Forms Most Beautiful“ (2015). Die drei völlig unterschiedlichen Stimmfarben und -stile der Vokalistinnen werden mittels der InAkustik-Kabel derart selbstverständlich in allen, selbst winzigsten Feinheiten, so präsentiert, daß keine Fragen offenbleiben. HiFi-Kriterien wie „Räumlichkeit“ oder „Durchzeichnung“? Vergessen Sie's — derartige Anforderungen sind kein Thema. Die InAkustik-Kabel machen einen verdammt guten Job und sind ihren Kaufpreis absolut wert. Was zu beweisen war...





### Auf den Punkt gebracht

Wenn man die „Micro AIR“-Kabel in adäquater (sprich: hochwertiger) Umgebung nutzt, erhält man für einen vernünftigen Betrag sowohl beim NF wie auch beim LS erstklassige Verbinder, die, insbesondere in Kombination miteinander, beinahe schon als „Schnäppchen“ anzusehen sind. So kann man an der richtigen Stelle sparen, denn mit klanglichen Details geizen diese Kabel nicht – es würde mich nicht wundern, wenn sie bald schon die heimlichen Stars im Kabelprogramm des Herstellers wären. Vom AIR zum Micro AIR: Ein absolut gelungener Technologietransfer!

Wolfgang Vogel

### INFORMATION

NF-Kabel Referenz NF-204 RCA Micro AIR

Preis: Stereometer 320 Euro

LS-Kabel Referenz LS-204 XL Micro AIR

Preis: 2 x 3 Meter 800 Euro

Herstellung/Vertrieb:

in-akustik GmbH & Co. KG

Untermatten 12 – 14

D-79282 Ballrechten-Dottingen

Tel.: +49 (0) 7634 - 5610-0

Fax: +49 (0) 7634 - 5610-80

info@in-akustik.de

www.in-akustik.de