

Nordost jongliert mit Luft und elektrischen Werten und baut flache Lautsprecherkabel, die fast zu schön sind, um sie unter dem Teppich zu verstecken.

Test: Dalibor Beric, Fotos: Julian Bauer



■ Nordost Heimdall LS > Preis: 1750 Euro 2 x 3 Meter

KLANGAKROBATIK

Obwohl Lautsprecherleitungen deutlich mehr Strom transportieren als Kleinsignalkabel und darum andere elektrische Beiwerte benötigen, gibt es doch Gemeinsamkeiten. Eine davon ist die Qualität der Isolation. Da bekanntermaßen Luft der beste Nichtleiter ist, baute Nordost schon ihre in *stereoplay* 9/05 getestete Cinchkabelfamilie entsprechend auf – mit bestem Ergebnis. Darum folgen nun die „luftigen“ Boxenleitungen Heimdall LS, Frey LS und Tyr LS (1750, 2500 und 5600 Euro als drei Meter langes Stereopaar).

Bei der „Monofilament“-genannten Technik wird um die Massivleiter ein Teflon-ähnlicher dünner Faden aus besonders reinem FEP (Fluorethylenpropylen) gewickelt und

dann mit durchsichtigem FEP überzogen. Dadurch haben die Leiter nur zu 20 Prozent Kontakt zum Kunststoff; Luft bildet also den hauptsächlichen Isolator. So eine Konstruktion verlangt spezielle Maschinen, womit Nordost in Ashland/Massachusetts jedoch keine Probleme hat, fertigt sie doch sogar haardünne Koaxleiter für die Medizintechnik.

Doch eine verlustfreie Isolation ist nur ein Bestandteil eines guten Kabels. Die Leiter-

DRÄHTE AUS VERSILBERTEM REINKUPFER

qualität ist eine genauso wichtige Zutat. Hier setzt Chefentwickler Joe Reynolds auf Massivkupfer-Drähte, die zu 99,99999 % (7N) rein sind und

außerdem 60 Mikrometer dick versilbert werden, um noch besser leiten zu können. Das Heimdall LS besitzt insgesamt 24 Drähte à 0,51 Millimeter Durchmesser, was zu einem Querschnitt von 2,4 Quadratmillimeter führt. Das Frey vereint 28 solcher Leiter, wodurch der Querschnitt auf rund 2,9 mm² steigt, während das Tyr nur 20 Leiter aufweist, die aber mit 0,64 mm einen größeren Durchmesser haben, was 3,2 mm² Querschnitt ergibt.

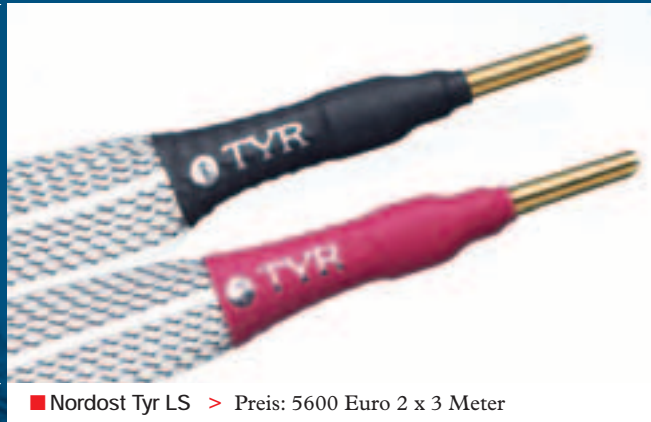
Von einer Kreuzverschaltung, bei der jeweils ein Hin- neben einem Rückleiter liegt (siehe Skizze), was die Induktivität verringern würde, sah man bei Nordost ab. Denn dann würde die Kapazität deutlich steigen, was sich nach Meinung von Reynolds klang-

lich ungünstig auswirkt. Die klassische Stegverschaltung erzeugt zwar höhere Induktivität, die jedoch nicht in dem Maße steigt wie die Kapazität bei Kreuzverschaltung. Dies führt laut Reynolds zu homogeneren Beiwerten und ausgeglichenerem Klang.

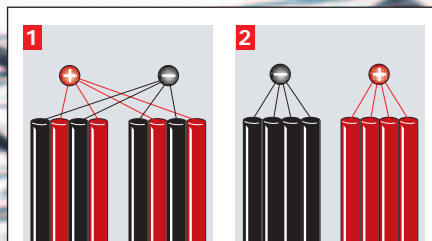
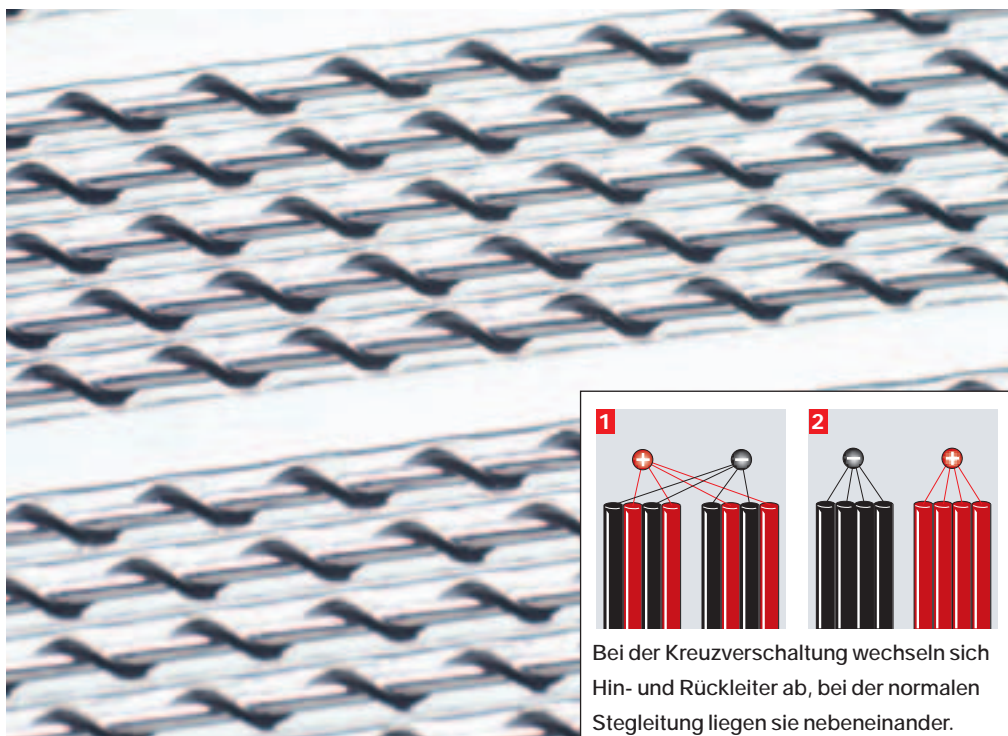
So waren die Tester sehr gespannt, ob dies im Hörraum zuträfe, und prüften es – wie bei *stereoplay* Kabeltests üblich – auch in unterschiedlichen Ketten. So durften sich die neuen Nordosts nicht nur zwischen den Referenzendstufen Thorens TEM 3200 (1/06) und den breitbandigen sowie verfärbungsfreien Lautsprechern TAD Model 1 (1/05) beweisen, sondern auch zwischen dem Röhrenverstärker Octave V 40 (10/02) und den offenen Sonics



■ Nordost Frey LS > Preis: 2500 Euro 2 x 3 Meter



■ Nordost Tyr LS > Preis: 5600 Euro 2 x 3 Meter



Bei der Kreuzverschaltung wechseln sich Hin- und Rückleiter ab, bei der normalen Stegleitung liegen sie nebeneinander.

Mit der transparenten Außenhülle haben die Leiter der neuen Nordost-Lautsprecherkabel keinen Kontakt, da sie mit einem Faden umwickelt sind.

Allegra (8/05) sowie dem Hybridverstärker Pathos Inpol² (6/06) und den ausgeglichenen Thiel CS 2.4 (9/03) zeigen, welche Klangtendenz sie haben.

Die hervorstechendsten Eigenschaften des Heimdall LS

waren seine sehr unmittelbare Musikalität und das direkte Klangbild. So knallten die Congas auf Kenny Burrells „Chittlins Con Carne“ („Midnight Blue“, siehe LP-Kritiken) wie aus dem Nichts hervor, und

Burrells Saiten schnalzten herzerfrischend. Mit dieser lebendigen Wiedergabe spielte das Heimdall LS auf gleichem Niveau wie das Transparent MusicWave Super (4/05, 1830 Euro), das sich zwar etwas zurückhaltender gab, dafür aber Instrumenten mehr Kör-

DAS HEIMDALL LS VERMITTELT DIREKTHEIT

per verlieh, während das Heimdall LS mehr Details im präsenteren Hochton zeigte.




Ausgeglichener gab sich das Frey LS, ohne die Lebendigkeit einzuschränken oder gar Details zu verschweigen. Ganz im Gegenteil, in diesen Disziplinen konnte es sogar noch ein wenig drauflegen und so den kleinen Bruder deutlich distanzieren. Damit spielte es auf Augenhöhe mit dem Transparent MusicWave Ultra (4/05, 3140 Euro). Und wie bei den kleineren Modellen beider Her- »

steller ließen sich ähnliche Tendenzen feststellen: Das Frey LS machte den Klang treibender und direkter mit minimal besserem Zusammenspiel der Musiker, während das MusicWave Ultra Streichern mehr Schmelz verlieh, Orchester ein wenig größer darstellte, aber einzelne Instrument nicht ganz so scharf umrissen darstellte wie das Frey LS. So wird es mit seinem Detailreichtum und seiner Leben-

DATEILREICHTUM UND LEBENDIGE WIEDERGABE

digkeit müden Ketten Beine machen und erhielt dafür ein *stereoplay Highlight*.

Das Tyr LS konnte trotz dieser überzeugenden Darbietung des Frey LS sogar noch mehr begeistern. So verlieh es Stimmen deutlich mehr Körper, womit etwa der Belle & Sebastian-Sänger Stuart Murdoch bei „Rollercoaster Ride“ („The Boy With The Arab Strap“, Jeepster) weniger sphärisch erklang. Zudem öffnete es den Raum nochmals und zeigte auch noch die feinsten Details wie etwa das natürliche Ausschwingen der Becken.

<p>Nordost Heimdall LS 1750 Euro 2 x 3 Meter</p>  <p>stereoplay Testurteil Klangsteigerung (12) Klang: gut - sehr gut Preis/Leistung: sehr gut</p>	<p>Nordost Frey LS 2500 Euro 2 x 3 Meter</p>  <p>stereoplay Testurteil Klangsteigerung (15) Klang: sehr gut Preis/Leistung: überragend</p>	<p>Nordost Tyr LS 5600 Euro 2 x 3 Meter</p>  <p>stereoplay Testurteil Klangsteigerung (18) Klang: sehr gut Preis/Leistung: sehr gut</p>
<p>Vertrieb: Connect Audio, Bad Camberg; Telefon 06343/5001, www.connectaudio.de</p>		
<p>So bewertet stereoplay: stereoplays Kabelbewertung vergibt bis zu 20 Klangpluszeichen – auf Basis einer gängigen Kupferleitung (Litze) mit 2,5 mm² Querschnitt. Ergänzend zur Punktezahl bekommen Kabel Schulnoten. Die Bewertung reicht von ausreichend (also 0 Punkte Steigerung) bis überragend (19 und 20 Punkte). Besonders wichtig und nur bei <i>stereoplay</i>: die Farbe, die die Wirkung auf den Klang kennzeichnet: ■ = neutral ■ = warm, bassstark ■ = kühl, präzise, räumlich</p>		

Mit dieser Vorstellung kratzte das Tyr LS bereits am Referenzthron und forderte das Fadel Art Coherence SC One Duo (12/03, 8545 Euro) heraus. Und fast hätte es das Nordost auch geschafft gleichzuziehen, denn seine Feinauflösung stand der des Fadel-Referenzkabels in

nichts nach. Zudem musizierte das Nordost noch ein wenig direkter und schmissiger. Das SC One Duo wehrte sich allerdings mit mehr Klangfarben und etwas größerem Raum, da das Tyr LS die Musiker großer Orchester ein wenig enger zusammnrücken ließ.

Was aber nichts daran ändert, dass Nordost es schaffte, auch bei den Lautsprecherkabeln in puncto Detailwiedergabe und direkter Musikalität Maßstäbe zu setzen. Für alle, die sich mehr Pepp in ihrer Kette wünschen, sind die Nordosts ein ganz heißes Eisen. ■

Kommentar aus dem Messlabor

Ausgewogene Mischung



Dipl.-Ing. Peter Schüller, HiFi-Messlabor

Nur der durch die Spule fließende Strom erzeugt beim Lautsprecher die treibende Kraft. Deshalb darf auf dem Transportweg vom Verstärker zur Box das Kabel dem Stromfluss nur wenig Widerstand entgegen setzen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der rein ohmschen und der induktiven Komponente. Erstere

wird bestimmt vom Kabelquerschnitt: Je größer, desto niedriger sind die durch den sogenannten Gleichstromwiderstand entstehenden Verluste.

„Viel hilft viel“ stimmt hier allerdings nicht, denn die Musikschwingungen erzeugen Wechselströme, die von der Induktivität des Kabels zu höheren Frequenzen hin

Kabelparameter	Serien-Induktivität	Serien-Widerstand	Parallel-Kapazität
Nordost Heimdall LS	627 nH/m	14,5 mΩ/m	25 pF/m
Nordost Frey LS	606 nH/m	12,8 mΩ/m	26 pF/m
Nordost Tyr LS	618 nH/m	11,2 mΩ/m	23 pF/m

immer stärker ausgebremst werden. Die Höhe dieser Induktivität wird vom Aufbau des Kabels bestimmt. Das gilt – mit umgekehrtem Vorzeichen – auch für die Kapazität. Nordost lässt zu Gunsten niedrigerer, den Verstär-

ker weniger belastenden Kapazitätswerte lieber etwas höhere Induktivitäten zu. Hinzu kommt, dass diese Kabel extrem niedrige Umladungsverluste aufweisen – was sich klanglich offenbar auszuzeichnen scheint.