



... AUS NORDÖSTLICHER RICHTUNG

**Was macht ein Kabel?
Richtig, es leitet Strom.
Was soll ein Kabel in einer
HiFi-Anlage machen? Nun,
nichts anderes – so sieht
man es bei Nordost**

„Science not Voodoo“ lautet der sympathische Ansatz der in Ashland, Massachusetts beheimateten Kabelspezialisten. In der Gründungsphase des Unternehmens traf man die Entscheidung, sich zum Teil eines größeren Konsortiums zu machen, um fernab jeglicher Kabelphilosophien seriöse Grundlagenforschung betreiben zu können. Zusammen mit Partnern aus der Weltraumforschung – ok, DAS ist jetzt ein Klischee (und das berühmte Teflon kommt später auch noch vor) – entwickelte man Leitungen, die deutlich bessere physikalische Eigenschaften aufwiesen als die

SONDERDRUCK



Ausgabe 2/2007

marktüblichen. So erreichten die Nordost-Ingenieure eine messbar schnellere Übertragungsgeschwindigkeit im Leiter, die eben nicht mit Lichtgeschwindigkeit stattfindet, wie man gemeinhin immer glauben mag, sondern durch das übertragende Material mehr oder weniger gebremst wird – bei Nordost kommt man auf über 80 Prozent der Lichtgeschwindigkeit. Erstes und nach wie vor prominentestes Ergebnis der Arbeit war das berühmte Nordost-Flatline-Lautsprecherkabel, auch heute noch der absolute Verkaufsschlager im Sortiment der US-Kabelspezialisten.



Die hervorragenden WBT Nextgen-Stecker sind inzwischen Standard bei den Nordost-Kabeln mit Cinch-Anschluss



Die Leiter werden per Hand mit Silberlot an die Stecker gelötet. Im Bild schön zu sehen sind die beiden nichtleitenden „Klammern“ des äußeren Kontakttrings, die zusammen mit der einzig leitenden Kontaktfläche (hinten) auf die Buchse am Phonopreamp gepresst werden



Seit Jahren guter Standard sind die gewinkelten 5-Pol-SME-Kupplungen, die nach wie vor an vielen Tonarmen passen

Wir widmen uns in diesem Test den drei aktuellen Phonokabeln aus Massachusetts, die auf die schönen nordischen Namen Frey, Heimdall und Tyr hören – man kann den kreativen Köpfen bei Nordost ein gewissen Faible für die nordische Sagenwelt nicht absprechen.

Die drei Kabel sind in unterschiedlichen Versionen zu bekommen: 5-polige SME-Kupplung auf Cinch (unsere Testexemplare), SME auf XLR und Cinch auf Cinch, wobei die beiden letztgenannten Varianten einen moderaten Aufpreis von etwa 40 Euro bedeuten.

XLR – das bedeutet doch symmetrisch, sagen Sie? Richtig, jeder Tonabnehmer ist grundsätzlich eine symmetrische Signalquelle, gibt es doch pro Kanal zwei Pins, die exakt um 180 Grad gegeneinander in der Phase gedrehte Signale führen. Wenn man nun die Masse des Tonarms separat auf einen dritten Leiter (auf die Schirmung

des Kabels) legt, erhält man eben ein symmetrisches Phonokabel – viele hochwertige Phonostufen bieten ja auch XLR-Eingänge samt entsprechender Signalverarbeitung.

Würden wir ein Nordost-Phonokabel aufschneiden (was wir bei den aufgerufenen Preisen tunlichst sein lassen), dann könnten wir den einzigartigen Aufbau bewundern (siehe Abbildung). Nordost verwendet versilberte Solid-Core-Leiter der Stärken 0,41 Millimeter (bei Heimdall und Frey) beziehungsweise viermal 0,51 Millimeter beim Referenzmodell Tyr.

Im Gegensatz zum Heimdall, das je einen Draht pro Kanal für Hin- und Rückleiter besitzt, verfügt das Frey über einen doppelten Hinleiter, während der Rückleiter einfach ausgeführt ist.

Das wirklich Besondere an der Kabelfertigung bei Nordost nennt sich micro-monofilament-technology – ein Herstellungsverfahren mittels extrudiertem FEP (Fluoräthylen-Propylen). Das klingt jetzt irrsinnig wichtig und kompliziert. Wichtig ist es auch, so kompliziert dann aber doch nicht.

Das Extrusionsverfahren ist für Kunststoffe das, was man bei Metallen Strangpressverfahren nennt. Unter hohem Druck und Temperatur wird dabei der noch flüssige Kunststoff durch eine Düse gepresst, der dadurch genau den Querschnitt dieser Düse annimmt. Durch Vakuumsaugung von außen wird das entstandene Hohlprofil

Mitspieler

Tonabnehmer:

- Denon DL103, 103R
- Benz Ace L, H, MC Gold, MC Silver
- Clearaudio Goldfinger
- Grado Prestige Blue, Silver

Plattenspieler:

- Transrotor Fat Bob mit Dynavector DV-507
- Scheu Premier MkIII mit zwei SME 309

Phono-Pres:

- Malvalve Preamplifier Three Phono
- Heed Quasar

Verstärker:

- Symphonic Line Klarheit 1
- Ayon Spark
- Vincent SA-91 plus und SP-998

Lautsprecher:

- Vienna Acoustics Haydn
- Lumenwhite Silverflame
- Audiodata Partout



Gespieltes

Robbie Williams
Greatest Hits

Johnny Cash
The Man Comes Around

Gnarls Barkley
St. Elsewhere

Bruce Springsteen
Devils and Dust

The Notwist
Neon Golden

Calexico/IronWine
In the Reins

Katie Melua
Piece by Piece

Oscar Peterson Trio
We Get Requests

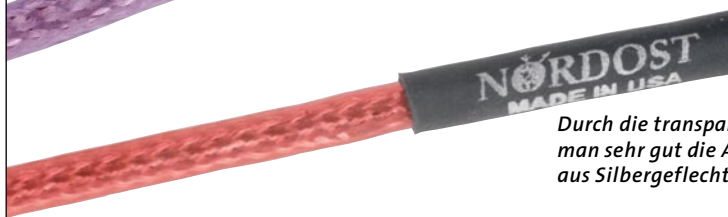
Peter Tschaikowski
Klavierkonzert Nr. 1, Emil Gilels,
Chicago Symphony Orchestra,
Fritz Reiner

Ludwig van Beethoven
Sämtliche Symphonien,
Gewandhausorchester Leipzig,
Franz Konwitschny

Johannes Brahms
Die Kammermusik, Gesamtausgabe



Das Frey ist durch den dritten Innenleiter etwas dicker als das Heimdall



Durch die transparente Hülle kann man sehr gut die Abschirmung aus Silbergeflecht erkennen



Die dickeren Innenleiter und die Dual-Micro-Monofilament-Technik machen das Tyr zum stärksten Kabel der Nordost-Phono-Familie

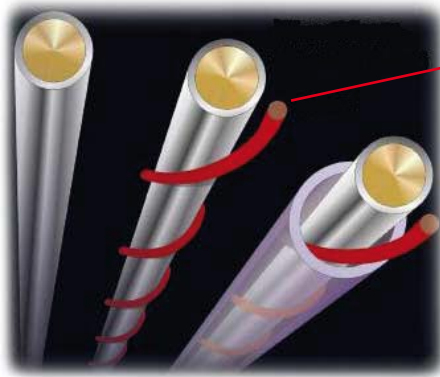
davor bewahrt, wieder in sich zusammenzufallen und damit in Kontakt mit dem Leiter zu kommen. Mittels Wasserkühlung erstarrt die Isolation dann schließlich in ihrer endgültigen Form. Bei Nordost verwendet man ein doppeltes Extrusionsverfahren – im ersten Schritt wird ein dünner FEP-Faden in einem Helix-Muster um den versilberten Leiter gewickelt, im zweiten Schritt wird um diese Konstruktion der FEP-Schlauch extrudiert – fertig ist ein Kabel, dessen Isolation zu über 80 Prozent aus dem idealen Dielektrikum besteht, aus Luft! Beim Topmodell Tyr verwendet Nordost sogar zwei miteinander verdrehte FEP-Fäden zum Umwickeln des Innenleiters, um einen noch höheren Luftanteil in der Isolation zu erzielen. Das FEP – ein Stoff, der unter dem Namen Teflon bekannt wurde – besitzt die Eigenschaften, die es unter anderem für die Beschichtung von Kochgeräten so geeignet machen: Extreme Temperaturbeständigkeit und chemische Stabilität. Das heißt, man kann eine Menge mit dem Material anfangen, ohne dass es irgendwelche Veränderungen zeigt. Für die Zwecke Nordosts genau das Richtige, vermeidet man mit FEP doch eine Korrosion der Drahtoberfläche, für die Signalübertragung der wichtigste Teil eines Leiters.

Die Leiter werden in den letzten Produktionsschritten zusammen mit zwei zusätz-

lichen versilberten Drähten um einen zentralen Abstandhalter gewunden, darum liegt die doppelte Schirmung aus Silbergeflecht. Die Außenhülle besteht aus einem Polymer, das je nach Kabel unterschiedlich gefärbt wird. Die uns zur Verfügung gestellten Phonokabel haben einseitig eine SME-Winkelkupplung, auf der anderen Seite die zu Recht sehr beliebten WBT NextGen Cinch-Stecker und einen Kabelschuh für die Masseleitung.

Bei einer so heiklen Sache wie dem Klangtest von Kabeln wollten wir natürlich optimal nachvollziehbare und vor allem gleiche Bedingungen für die Probanden schaffen. Zudem benötigten wir für einen direkten A-B-Vergleich eine schnelle Umschaltmöglichkeit – keine triviale Aufgabe (siehe Seite 59). Schließlich stand ein Setup, in dem die Teflon-isolierten Kabel zeigen konnten, was sie auf der Pfanne haben.

Schon das „Einsteigermodell“ Heimdall für 360 Euro zeigte im Vergleich zu den üblicherweise Tonarmen beigegepackten Kabeln einen deutlichen Zugewinn an tonaler Universalität. Auf einmal waren am unteren wie am oberen Rand des Hörbereichs noch Musiksignale vorhanden, wo sie sich so bisher allenfalls angedeutet hatten. Diese Ausgewogenheit zog sich durch



Micro-Monofilament-Faden

In dieser kleinen Grafik kann man erkennen, wie der um den Innenleiter gelegte Faden die Kontaktfläche der Isolation mit dem Leiter dramatisch verringert

die gesamte Performance des Heimdall; stets behielt es die Übersicht, selbst im hektischsten musikalischen Getümmel war die räumliche Abbildung weit und tief, die Dynamik ließ keinerlei Wünsche offen – dachten wir, bis wir zum 100 Euro teureren Frey umschalteten. Jetzt blieb uns doch ein bisschen die Luft weg – wenn wir vorher ein sehr gutes und komplettes Phonokabel gehört hatten, dann spielte jetzt ein solches Kabel mit einer Extraportion Adrenalin. Das Frey musizierte mindestens genauso detailgetreu, ausgewogen, räumlich und perspektivisch differenziert wie das Heimdall, legte aber dynamisch noch eine gehörige Schippe drauf und wirkte tatsächlich subjektiv lauter als das Heimdall.

Wer also ein richtig gutes Kabel sucht, der wird schon mit dem Heimdall glücklich werden, wer noch den Extrakick braucht, weil er ein Faible für explosive Dynamik hat oder einer etwas müden Anlage ein bisschen auf die Sprünge helfen will, dem empfehlen wir die überschaubare Mehrinvestition für das Frey.



Nordost Phonokabel

• Preis (Euro)	SME-Cinch	SME-XLR	Cinch-Cinch
Heimdall	360	400	400
Frey	460	500	500
Tyr	920	965	965
• Länge	1,25 m		
• Vertrieb	Connect Audio, Bad Camberg		
• Telefon	0 64 34 / 50 01		
• Internet	www.connectaudio.de		

Unterm Strich ...

» ... Die drei nordischen Kabelgötter lassen den Vinylfan tatsächlich ungeahnte Qualitätsstufen erklimmen. Mit dem Heimdall lässt es sich schon ganz prima leben, das Frey legt noch etwas Feuer drauf, und mit dem fantastischen Tyr hat man endgültig das analoge Walhalla erreicht.



Was sollte nach dieser atemberaubenden Performance der beiden günstigeren Kabel noch kommen? Nun, das mit 920 Euro doppelt so teure Tyr kann die Verve und Kraft des Frey tatsächlich nicht mehr weit übertreffen, irgendwann gibt einfach auch der Tonträger an sich nicht mehr her. Allerdings, wir hielten es nicht für möglich, das Tyr arbeitet noch mehr Details aus einer Aufnahme heraus, es ist sozusagen das definitive „Diese dritte Akustikgitarre habe ich ja noch nie gehört“-Kabel. Selbst kleinste Klangereignisse an den äußersten Grenzen des hörbaren Spektrums oder ganz an den Rändern der wiedergegebenen Bühne werden noch völlig akkurat dargestellt. Einen Nachteil hat diese mikroskopisch genaue Wiedergabequalität: Bis man sich als Hörer an die so noch nicht gehörte musikalische Vielfalt seiner vermeintlich so wohlbekannten Schallplatten gewöhnt hat, vergehen ein oder zwei wirklich anstrengende Stunden, während derer man dem unverhofften musikalischen Reichtum atemlos gegenübersteht. Nach dieser „Lernphase“ beginnt ein vielfältiges und uneingeschränkt langzeittaugliches Musik-Erleben und -Genießen in allen Facetten.

Thomas Schmidt



Laborbedingungen

Auf einem Scheu Premier mit zwei SME-Basen durften unsere beiden SME 309 Platz nehmen, jeweils bestückt mit einem Benz Ace L. Die Arme und System wurden penibel genau und vor allem identisch einjustiert. Für einen schnellen A-B-Vergleich konnten wir unsere Malvalve Preamp Three Phono verwenden, die über zwei gleichwertige, innerhalb weniger als einer Sekunde umschaltbare Phonokanäle verfügt, so dass für alle angeschlossenen Kabel gleiche Bedingungen herrschten. Im Gegensatz zu den üblichen Hörtests haben wir für den Umschalttest auch mit Kopfhörern gearbeitet, dem Sennheiser HD-660 und dem AKG K-701. Die im direkten Vergleich gehörten Eindrücke wurden noch mit diversen anderen Geräten gegengehört.