

hifi & records

Das Magazin für
hochwertige Musikwiedergabe



Sonderdruck
Ausgabe 1/2013

HMS Gran Finale Jubilee

Die Welt steckt voller Gegensätze, das ist nunmal so, und das kann niemand ändern. Und so verläuft auch in der Audio-Technik so manche Entwicklung zwischen zwei höchst unterschiedlichen Positionen, das Pendel der öffentlichen Meinung schwingt beständig hin und her, von einem Extrem zum anderen. Dass die Signalkabel einer HiFi-Anlage überhaupt einen Klangeinfluss haben können, wurde einst vehement bestritten, wer dennoch Klangunterschiede propagierte, galt schnell als Scharlatan oder technischer Idiot. Gegen ein solches »Diktat der vermeintlichen Vernunft« haben High-Endler zeitlebens zu kämpfen gehabt. Am ehesten wollte die einst vorherrschende Lehrmeinung noch Klangeinflüsse von Lautsprecherkabeln zugestehen, bei NF-Kabeln wurde es schwierig, bei Digital- oder gar Netzkabeln unmöglich. »Placebo-Effekt« lautete die obligatorische Ausrede, wenn nicht sein konnte, was nicht sein durfte.

Mitte der 90er-Jahre erlebten Kabelhersteller dann einen regelrechten Boom, plötzlich schien mit Kabeln alles möglich zu sein. Eine völlig überzogene Erwartungshaltung breitete sich aus, man neigte zu dem Glauben, mit den richtigen Kabeln sei jede Anlage zu retten. Vermeintliche Insider-Kabel wurden klanglich »auf Komponenten-Niveau« gehandelt, die entsprechende Preisgestaltung folgte auf dem Fuße: Die Preise explodierten. Teure Kabel müssen aber auch teuer aussehen, ob das dann immer technisch sinnvoll ist (so wie ein dicker Heckspoiler an einem Mittelklassewagen mit Frontantrieb), steht auf einem anderen Blatt.

Hans Strassner nimmt in dieser bunten Kabelwelt eine Sonderstellung ein. Er ist kein High-End-Freak, sondern Physiker, seine Firma HMS kommt aus dem Bereich der Messtechnik, der Einstieg in die Audio-Branche erfolgte erst im Jahre 1993. Strassner war einer der Wegbereiter für die Wiederentdeckung der niederinduktiven Lautsprecherkabel. Bis dato waren die üblichen Stegleitungen weitverbreitet, im Extremfall kamen sogar Leitungen so

dick wie Starthilfekabel zum Einsatz. Aber die erzeugen mindestens genauso viele Probleme wie sie lösen. Querschnitt ist nicht alles, diese Lektion wollte erst einmal gelernt sein.

Das erste »Gran Finale«: das Lautsprecherkabel

Natürlich gilt unverändert, dass wer Stromimpulse zum Lautsprecher übertragen will, um einen geringen Widerstand der Leitung nicht herumkommt (je niederohmiger die Box, desto wichtiger werden die Lautsprecherkabel). Aber der Aufbau eines Kabels bestimmt dessen Induktivität und dadurch verhält sich jedes Lautsprecherkabel quasi ein bisschen wie eine Spule, die sich mit hohen Frequenzen schwertut – der Längswiderstand wird frequenzabhängig und knickt in den Höhen ein (wie bei einem Verstärker mit nachlassendem Dämpfungsfaktor). Spulen reagieren träge auf Stromänderungen und damit auf das Musiksignal, also gilt es, Induktivität möglichst geringzuhalten. Jedes HMS-Lautsprecherkabel gehört unabhängig vom Preis zu den niederinduktiven, »schnellen« Konstruktionen.

Was könnte man dann noch verbessern? »Die Streufeldverluste minimieren«, sagt Hans Strassner, und auch dafür hat er eine Lösung parat. Eine, die enorm aufwendig ist und sich maschinell gar nicht realisieren lässt: Strassner packt die gesamte Leitung unter einen Ferritmantel! Das war die Geburtsstunde des »Gran Finale«, den ersten Prototypen haben wir noch scherzhaft »Panzerkette« genannt. Ich hatte damals die Gelegenheit, das Gran Finale mit einem bis auf die Ferritkerne sehr ähnlich aufgebauten Lautsprecherkabel zu vergleichen, und die Zugewinne insbesondere bei den dynamischen Eigenschaften waren einfach enorm.

Wer damals Ferrite pauschal als »Klangschädlinge« einstufte, musste umdenken. Es gibt ein gutes Dutzend sehr unterschiedlicher Ferritmaterialien mit völlig unterschiedlichen Eigenschaften. Die von HMS für das Gran Finale verwendeten Kerne sind

Test: Kabel-Familie HMS Gran Finale Jubilee

Die Kabel der Gran-Finale-Jubilee-Familie von HMS sind mit herkömmlichen Kabeln nicht vergleichbar. Was macht sie so einzigartig?

Handarbeit

ZU GAST IN LEVERKUSEN:



keine der üblichen Ferrite. Im Gegenteil, die sollen das Streufeld ja eben nicht aufsaugen und vernichten, sondern quasi wie ein Spiegel das Restfeld ins Kabel zurückreflektieren. Mit einem verlustbehafteten Material geht das gar nicht. Merke: Nicht alle Ferrite sind gleich.

Das Gran Finale ging dann tatsächlich in Serie, obwohl es bis heute – Ferritkern für Ferritkern – komplett in Handarbeit herzustellen ist. In dem Kirschholzkästchen steckt ein Zobelglied, über zwei Schalter können Induktivität und Widerstand angepasst werden. 2004 setzte HMS mit dem »Gran Finale Jubilee« dann noch einen drauf. Strassner erhöhte den Querschnitt (von zweimal 4,14 auf 6,22 Quadratmillimeter), Widerstand und Induktivität konnten nochmals abgesenkt werden. Das Ergebnis setzt bis heute dynamische Maßstäbe und wurde meines Wissens nie kopiert. Kein Wunder, bei dem Aufwand.

Gran Finale Jubilee NF: Strassners Meisterstück

Eine Signalspannung von maximal zwei Volt über eine Strecke von ein oder zwei Metern zu übertragen, sollte eigentlich kein großes Kunststück sein. Sollte. Erstaunlicherweise lohnt sich gerade im Kleinsignalbereich fast jeder Aufwand, um Verluste und Einstreuungen zu vermeiden, ein großer Querschnitt ist dagegen nicht nötig. Ist der Leiter von guter Qualität – HMS verwendet

Links: Lars Tänzer bei der Konfektion eines Gran Finale Jubilee Lautsprecherkabels. Der teure »Ferrit-Mantel« muss Kern für Kern in Handarbeit aufgelegt werden. Das NF-Kabel ist genauso aufwendig, für den komplexen Aufbau bedarf es vieler Teflonhülsen, Bandagen und Schirme. Unten: Daniela und Hans Strassner mit »Wachhund« Leo.

versilberte OFC-Litze – ist zunächst einmal die Isolation maßgebend. Das beste Dielektrikum ist Luft, aber mit Luft lassen sich keine mechanisch stabilen Kabel fertigen. Mit Teflon (PTFE) geht das, und darum kommt es auch in vielen High-End-Kabeln zum Einsatz.

Dem Tüftler Strassner genügte das beste Material nicht, seine Konstruktion sollte dem theoretischen Ideal so nahe wie möglich kommen. Die Formel hierfür lautet »so viel Luft wie möglich, so wenig Teflon wie nötig«. Strassners Lösung ist einfach genial, aber auch extrem aufwendig und natürlich wieder nur in Handarbeit umsetzbar. Er lässt sich Teflonhülsen aus Vollmaterial drehen, die dank ihres geschickt gewählten Profils ineinander gesteckt werden können. Am Boden weisen diese Teflonhülsen eine kleine Bohrung auf, durch die der versilberte Leiter geführt wird. Die Geometrie ist bei 1,54 Quadratmillimetern Leitungsquerschnitt so abgestimmt, dass der Wellenwiderstand 75 Ohm beträgt. Damit lässt sich dieses Superkabel auch für Digitalleitungen nutzen, dann heißt es »Il Primo Mk II«.

Die ineinandergesteckten Hülsen bilden einen mit Luft gefüllten Teflonkanal, nur alle 12 Millimeter hat der Leiter Kontakt zu einer dünnen Durchführung. Ansonsten ist er tatsächlich nur von Luft umgeben. Eine Konstruktion mit geringeren dielektrischen Verlusten ist kaum vorstellbar, und dabei ist das Ganze auch noch mechanisch fest und erlaubt vernünftige Biegeradien. Besser kann man das nicht machen, zumal

HMS Gran Finale Jubilee

NF-Kabel (2x1 m)*	1.400 Euro
LS-Kabel (2x2 m)	3.520 Euro
Netzkabel (1,5 m)	845 Euro
Vertrieb	HMS Elektronik Am Arenzberg 42 51381 Leverkusen
Telefon	0 21 71 - 73 40 06

* XLR-Version (2x1m): 2.170 Euro
Digitalkabel »Il Primo Mk II« (0,75 m): 530 Euro

Hans Strassner auch bei der Schirmung keine Kompromisse macht.

Entsprechend komplex ist der Aufbau des Gran Finale Signature NF: Zuerst müssen die Teflonhülsen auf den Leiter aufgebracht werden, dann folgt ein erster Schirm aus versilbertem Kupfergeflecht mit 98 Prozent Deckung (der Rückleiter der koaxialen Konstruktion). Es folgt eine Teflonbandage über die ganze Länge, dann ein zweiter Geflechschirm, der die Deckung vervollständigt. Hierüber liegt ein magnetischer Schirm, gefolgt von einer weiteren Lage Teflon, um den Verbund wasser- und luftdicht abzuschließen. Das schwarze Nylongeflecht lässt dann kaum noch erahnen, welch ausgeklügelte Konstruktion sich darunter verbirgt. In dem Kirschholzkästchen stecken drei Ringe aus hochdämpfenden Kernmaterialien, die gegen Einstreuungen gedacht sind. Eine Rückwirkung dieser HF-Absorber auf das Signal schließt Strassner aus: »Bei einer hundertprozentigen Deckung der Schirme ist das gar nicht möglich.« Wir haben das mit einem eigens gefertigten filterlosen Kabelsatz geprüft und können Strassners These bestätigen.

»Jubilees« im Einsatz: die klangliche Seite der Medaille

Ein langjähriger Favorit von mir im HMS-Programm ist das Gran Finale Jubilee Netzkabel, das nicht ganz soviel Handarbeit bei der Herstellung erfor-



33 dieser Ferritkerne sind für jeden Meter Gran Finale Jubilee LS nötig, drei Leitungen im weißen Teflonmantel ergeben einen aktiven Querschnitt von 2 x 6,22 qmm.

dert, aber auch nicht einfach »von der Rolle fällt«. Hans Strassner führt den Klangeinfluss von Netzkabeln übrigens auf Differenzspannungsstörungen, hervorgerufen von Ausgleichsströmen zwischen den Geräten, zurück. Sein Aufsatz »Das Phänomen der letzten eineinhalb Meter« ist höchst lesenswert, hier erklärt ein Physiker High-End-Phänomene anstatt sie zu verneinen.

Das NF-Kabel ist eine Wucht, sowohl im analogen Einsatz als auch für den digitalen Datentransfer. Das »Il Primo Mk II« hat bei unserem Digitalkabel-Vergleich in Heft 2/2011 seine Ausnahmestellung untermauert (»Nirgendwo kommt die Musik so vollständig zur Entfaltung«, urteilte Heinz Gelking), aber auch im NF-Einsatz ist es das enorme Auflösungsvermögen, das diese so verlustarme Kabelkonstruktion auszeichnet. Das

Jubilee-NF klingt »glasklar und pfeilschnell« – für mich das Beste seiner Art.

Bei Lautsprecherkabeln muss man mit absoluten Aussagen sehr vorsichtig sein, denn hier ist die Leitung ja nur eine »Verlängerung« des Verstärkers, und auch die Lautsprecher-Last spielt eine entscheidende Rolle. Ich wage dennoch die Prognose, dass das Gran Finale Jubilee LS, wann immer es um dynamische Feinzeichnung, höchste Transparenz und souveränen Tiefbass geht, in der Kabel-»Champions League« einer der Titelfavoriten ist. Natürlich gibt es auch Hörer, die nicht alles so genau wissen wollen (für die gibt es ja auch andere Kabel). Aber technisch spricht alles für die geringe Induktivität und die dank des Ferritmantels geringen Streufeldverluste. Kein anderes Kabel kann beides vorweisen – das HMS ist einfach einzigartig.



Einfach genial: der Aufbau des Gran Finale Jubilee NF. Der Leiter ist, ganz nahe am Ideal, nur von Luft und Teflon umgeben.

Fazit

Hans Strassners Gran Finale Jubilee Kabel sind wirklich bis ins Detail durchdachte Konstruktionen. Wer einmal gesehen hat, wie sie entstehen, weiß, welche Passion und Leidenschaft für den perfekten Signaltransfer hinter diesen Produkten steht. Sie fallen nicht in Kilometern von der Rolle, sie werden Zentimeter für Zentimeter von Hand in Leverkusen aufgebaut. Dass solche Kabel ihren Preis haben, versteht sich von selbst. Aber dafür markieren sie auch den »State of the Art«. Wilfried Kress ■