



# DAS SELBSTGEBAUTE SUPERKABEL

Beim routinemäßigen Durchforsten von Katalogen entdeckte stereoplay ein viel versprechendes Industriekabel. Mit etwas Geschick und den richtigen Steckern wird es zur High-End-Cinchverbindung für unter 100 Euro.

Test: Johannes Maier, Dalibor Beric; Fotos: Julian Bauer

**D**ie Funkamateure und -profis, die bei Friedrich Kusch und seiner Tochter Katja Kabel bestellen, interessieren sich weniger für Klang. Es sind eher Parameter wie Hochfrequenz-Dämpfung und Wetterfestigkeit, die diese Klientel bewegen, pro Meter etwa des 14,6 Millimeter starken Ecoflex 15 bis zu 4 Euro auszugeben.

Die nur halbzentimeterdicke Koaxleitung mit dem schönen Namen RG 142 B/U aus der Normreihe MIL-C-17 D+E er-

scheint in den einschlägigen Listen allerdings wie ein Fremdkörper. Sie weist rund fünf Mal so hohe Dämpfungsverluste auf (zirka 30 Dezibel bei 100 Meter Länge und 400 Megahertz statt rund 6 dB) und kostet trotzdem 6,20 Euro. Woraus der High-End-er aber nicht unbedingt auf Unverschämtheit schließt und schon mal einen Stereometer-Preis von 12,40 Euro errechnet.

Er ahnt dann auch bald, dass dieses Kabel in moderaten – HiFi-typischen – Längen

bei Installationen eingesetzt wird, wo es auf allerhöchste Sicherheit ankommt, also zum Beispiel in der Luft- und Raumfahrt. Deswegen der 0,94 mm dicke, extrem reißfeste Stahl-Innenleiter, der – zwecks Leitfähigkeit und Korrosionsschutz – in einem mühsamen Verfahren eine Kupferplattierung und diese wiederum eine hochreine Silberauflage erhält. Deshalb auch das besonders dicke doppelte Abschirmgeflecht, das aus 224 versilberten Drähtchen besteht. Und deshalb

die Isolation aus teurem Teflon, das nicht nur bei Raumtemperatur optimale mechanische und elektrische Eigenschaften garantiert, sondern sicherstellt, dass die Werte sich auch bei einer Hitze von 200 Grad noch nicht nennenswert verändern.

An dieser Stelle sollte der HiFiist, selbst wenn er sich wie *stereoplay* bereits entschlossen hat, ein paar Meter RG 142 zur Probe zu bestellen, ruhig auch mal an die Wunder der Chemie denken. Etwa daran, dass es sich bei den üblichen Isolations-Kunststoffen um Kohlenwasserstoffe handelt, bei denen der Luftsauerstoff nach einer Initialzündung – unter Ausbildung von Kohlendioxid und Wasser sowie Energie – nur zu gerne mit der einen und der anderen Komponente anbandelt.

### HIGH-END KLANG FÜR 12,40 EURO

Nicht so beim Teflon, sprich Polytetrafluorethylen. Dort wird die das Kunststoffgerüst bildende Kohle eng von Fluoratomen umklammert. Die denken wegen ähnlicher negativer Polarisierung nicht im Traum an eine Sauerstoff-Allianz, außerdem sorgen sie entschieden dafür, dass Oxidantien jeder Art nicht zu ihrem Träger vordringen können. Die Sache hat nur einen Haken: Die mechanische Verarbeitung des Chemie- und Hitze-störrischen Teflons zu einer Koax-Isolation erfordert beträchtlichen Aufwand.

„Rekordträchtig“, notierte das *stereoplay*-Labor denn auch zu den elektrischen Werten des RG 142. Der immense Isolationswiderstand (was sich bei den Kabelparametern durch eine gegen 0 tendierende parallele Ableitung  $G_p$  ausdrückt) ließ selbst bei einer Länge von zehn Metern und einer Frequenz von 100 Kilohertz noch nicht nach.

Und dann entdeckten die Laboranten noch ein anderes, bis dato nie beobachtetes Phänomen. Während übliche Kabel – weil ihre Induktivität zu höheren Frequenzen hin einen zunehmenden Widerstand bildet – die Höhen gegenüber den Bässen deutlich benachteiligen, verhält sich das RG 142 gegenüber oberen und unteren Anteilen des Hörspektrums ausgeglichener.

Wofür es nur eine Erklärung gibt: Während die Bässe den ganzen Querschnitt

des Innenleiters in Anspruch nehmen und daher relativ viel Stahl durchwandern müssen, drückt der Skin-Effekt die Höhen nach außen in Richtung des besser leitenden Kupfers und Silbers, was gleichzeitig zu einer Verminderung der Induktivität führt. Und zur Folge hat, dass dieses Kabel die sonst unvermeidlichen Höhenhemmnisse teilweise kompensieren kann. Keine Frage, dass nach dieser Erkenntnis nicht nur bei hochfidelen Jungredakteuren, sondern auch bei den Oldies sofortiger Bedarf nach Hörtests entstand. Es kamen auch keine Debatten mehr auf, wie und warum der Mensch Kabelunterschiede hören kann.

Ob zu Hause oder in diversen Ketten in der Redaktion ausprobiert, ob mit diesen oder jenen Steckern: Unisono hieß es bald, das Kabel klingt gut. Und in gar keinem Fall technisch, sondern effektfrei ausgeglichen. Interessanterweise verliebte sich dann ausgerechnet die Hörerfraktion (inklusive Laboringenieur Peter Schüller), die Kabel-Einflüsse sonst zurückhaltend betrachtet, in das RG 142. Diese lobte das völlige Unangekratztsein der Höhen, die Sauberkeit der Mitten und die locker-freien Bässe als besondere Vorzüge.

Bei dem perlenden, kristallklaren Glanz und dem Fluss von Klavierläufen traf das Teflonkabel ihrer Meinung nach auf eine geradezu edel-erhabene Weise genau auf den Punkt, während andere Edelstrippen ein wenig mehr Verve, aber obenrum auch ein Schärfflein an Unwirschem ins Spiel brach-

ten. Schließlich fiel auch der langjährige *stereoplay*-Leser Gerald Michl, der RG 142 schon seit längerem für sich entdeckt hat und im Vorschau-Foto 4/05 mit Freude erkannte, per E-Mail in den Chor der Teflon-Freunde ein ([www.high-tune.de](http://www.high-tune.de)).

Dass RG 142 zu alledem für eine ehrliche Räumlichkeit sorgt und nicht wie manche Leitungen versucht, die Instrumente spektakulär zu verbreitern, gaben schließlich auch die Popjünger zu. Ihnen fehlte bei dem Eigenbau im Vergleich zu ihren Lieblingsstrippen allerdings ein wenig Saturiertheit im Grundton und Bass. Außerdem erschien ihnen ein mitreißender, heißer Rhythmus etwas zu sehr an der langen Leine, ein wenig zu teilnahmslos.

Als Moral der Geschichte bietet sich so wieso keine abschließende Wertung an, wohl aber ein Schlusskommentar: 1) Dass sich das RG 142 für die highendige Bändigung guter, aber vielleicht etwas zu rasant tönender Anlagen unter Umständen prima eignet. 2) Dass es sich, um zu höheren Abstimmweihen vorzustoßen, unbedingt lohnt, lötten zu lernen (siehe Fotoserie). Die Tester freuen sich schon auf die nächste Entdeckung und auf die nächste Tuning-Geschichte. ■

#### ■ RG 142

Preis: 12,40 Euro/Stereometer

Vertrieb: Telefon: 0231/257241

Internet: [www.kabel-kusch.de](http://www.kabel-kusch.de)

### Die Meinung aus dem Messlabor

## Perfekt übertragen

Normalerweise bauen die Hersteller Kabel so auf, dass sich deren Parameter möglichst frequenzneutral verhalten. Das RG 142 weicht davon deutlich ab, vor allem hinsichtlich der Induktivität. Das scheint jedoch die Klangbalance vorteilhaft zu beeinflussen. Ebenfalls sehr wichtig: die unter der Nachweisbarkeitsgrenze liegenden Ableitungswerte  $G_p$ . PS

Kabelparameter	Serien-Induktivität	Serien-Widerstand	Parallel-Kapazität	Parallel-Ableitung
	Ls (nH/m)	Rs (mΩ/m)	Cp (pF/m)	Gp (μS/m)
RG 142 B/U gemessen bei 1kHz gemessen bei 100kHz	507 265	67,4 83,4	94,4 95,1	<0,01 <0,01