



TEST.

Swiss Cables Reference

17.01.2014 // JÜRGEN SAILE UND DIRK SOMMER

Was wurde nicht schon alles über Kabel geschrieben und jetzt kommen wir auch noch mit diesem Thema daher! Irgendwie sind viele Leser skeptisch bei Kabeln, die mehr als fünf Euro pro Meter kosten und argwöhnen Betrug. Und die Preisgestaltung bei manchen Edelstrippen ist auch für den gesunden Menschenverstand mitunter schwer zu verstehen. Trotzdem wäre es schon fast fahrlässig für ein HiFi Magazin, Sie nicht über die Qualitäten der Swiss Cables zu informieren.

Die Schweizer haben sich hier einige Gedanken gemacht, was es früher schon einmal gegeben hat und was sich damals bewährt hat. Der innere Aufbau erinnert ein bisschen an die alten Western Electric Kabel und die Ideen, die hierbei verwirklicht wurden.

Allerdings haben sich die Schweizer nicht einfach hingesetzt und eine Rolle Western Kabel anders verpackt, sondern deren Machart galt allenfalls als Anregung. Letztlich sind die Kabel von Grund auf völlig neu konzipiert. Und wie ich erfahren habe von Lumen White Research in der Schweiz; kommt aus der Ecke nicht auch ein genial konzipierter Lautsprecher?

Bereits in den 70er Jahren hatte Pierre Johanneit im französischen High End Magazin L'Audiophile einen Artikel über seine Forschungsergebnisse aus dem nationalen französischen Elektrischen Institut beschrieben. Hier ging es um Signalverzerrungen, die durch elektrische Mikroentladungen an den Leiter-Isolatorgrenzen entstehen, MDI genannt. Diese MDI-Verzerrungen treten bevorzugt bei den heute üblicherweise verwendeten



Die äußere Hülle ist sehr hart und lässt sich nicht mit den Fingern eindrücken. Wahrscheinlich soll damit ein Verrutschen der geometrischen Lage der Leiter vermieden werden

Polymerisolatoren zur Kabelherstellung auf. Diese Erkenntnisse lagen den Technikern von Western Electric damals natürlich noch nicht vor, sondern man hatte in Ermangelung synthetischer Kunststoffe auf vorhandene natürliche Materialien wie Leinen oder Seide zurückgegriffen.



Hier der nicht ganz jugendfreie „Golden Boy“ aus der goldenen Ära von Western Electric mit einer Rolle Kabel in der Hand

Die Schweizer umgehen diese MDI-Verzerrungen indem sie die Leiter mit einem Gewebe aus Naturfasern isolieren, das zumindest optisch an die von Western Electric verwendeten Geflechte erinnert. Somit dient auch weitestgehend Luft als Dielektrikum. Häufig verwendete Materialien wie Teflon werden hier aus klanglichen Gründen vermieden. Die Kabel sind vergleichsweise leicht, dem Kaliber entsprechend meint man einen Gartenschlauch hochzuheben und hat dann plötzlich einen Bindfaden in der Hand. Gewichtsmäßig natürlich. Die äußere schwarze Hülle ist sehr hart und nur schwer verformbar, wodurch sich die Kabel beim Verlegen hinter den Geräten etwas widerborstig verhalten können.

Bezüglich des Leitermaterials haben sich die Techniker von Swiss Cables ebenfalls etwas einfallen lassen. Zunächst einmal besteht der Leiter aus einer Kupferlegierung, der Leiter wird dann im kontinuierlichen Gießverfahren hergestellt. Es handelt

sich also um Solid Core Kabel. Durch das Herstellungsverfahren werden die beim mechanischen Drahtziehen entstehenden Materialverspannungen vermieden. Diese wiederum bewirken Abbrüche an den Korngrenzen, die zu einer Verschlechterung des Signaltransports führen. Hiroyasu Kondo hatte bei seinen Audio Note Kabeln das Leitermaterial jahrzehntelang gelagert, um eben diesen Effekt abzubauen.

Die Erkenntnis, dass die Übertragungsqualität sehr stark von der Kornstruktur des Leiters abhängt und nicht nur vom verwendeten Material, hat sich mittlerweile weltweit herumgesprochen. Deshalb bemühen sich viele Kabelhersteller den Signaltransport durch Cryobehandlungen, oder – wie hier – durch spezielle Legierungen oder andere metallurgische Maßnahmen zu verbessern.



Man kann deutlich erkennen, dass keine synthetischen Polymerkunststoffe als Isolationsmaterial verwendet werden

Vereinfacht ausgedrückt bestehen metallische Leiter aus vielen polykristallinen Gefügen, diese wiederum bestehend aus mikroskopisch kleinen Kornstrukturen. Die – unbehandelt – von der Anordnung her dem Signaltransport nicht unbedingt förderlich sind. Durch Legierung mit Fremdmetallen verspricht man sich ein Auffüllen der Kornzwischenräume und damit eine geschlossenere Struktur. Das Ganze ist eine äußerst komplexe Thematik aus dem Bereich der Metallurgie, die den Rahmen dieses Berichts sprengen würde.

So, alles schön und gut, aber was tut sich denn in der Musikanlage mit diesen Kabeln? Anfangs standen mir nur die Netzkabel zur Verfügung, ein passendes NF- und Lautsprecherkabel wurden nachgeliefert. Zunächst hatte ich die Netzkabel an beide Endstufen angeschlossen, einfach aus dem Grund, weil ich hier an die Anschlüsse an der Steckerleiste am besten herankam. Sinnvoller wäre natürlich, mit dem Vorverstärker anzufangen. Interessanterweise hatte aber bereits diese Veränderung einen durchschlagenden Erfolg. Dies ist in meiner Konfiguration sofort und ohne Einspielen zu hören. Die Wiedergabe wird transparenter und wirkt dynamischer. Der Hochtobereich erscheint zunächst schlanker, fast ein bisschen trocken, was möglicherweise auf das noch nicht eingespielte Kabel hinweist. Die Überlegung war nun, wenn ich jetzt noch weitere Netzkabel anschließe, wird mir das Ganze vielleicht obenrum zu dünn. Andererseits kamen mir dann die viel zitierten Synergieeffekte in den Sinn, mit denen heutzutage jeder Großkonzern irgendwelche unsinnigen Umstrukturierungen zu rechtfertigen versucht.

Also wurde einen Tag später auch noch die Vorstufe mit dem Swiss Cable Reference Netzkabel beglückt. Und zu meiner großen Überraschung spielt die Anlage jetzt harmonisch ausgeglichen und so, wie ich mir das vorstelle. Klingt unlogisch, weiß ich, war aber so! Zudem habe ich jetzt noch einmal einen deutlichen Zugewinn an Klarheit und Dynamik bekommen. Sachen gibt's! Schließlich geht es hier um kein Kabel, das im Signalweg liegt. So lief das Ganze eine Weile, ich habe mich einfach nur mit Musikhören beschäftigt. Als zufriedener Hörer könnte ich eigentlich mit dem Schreiben aufhören, wenn ich nicht dafür vom Chefredakteur einen Elfmeter bekommen würde. Also habe ich interessehalber nach einer Woche Einspielzeit wieder auf die Version mit den Netzkabeln nur an den Endstufen zurückgesteckt und festgestellt, dass der Hochtobereich nun wesentlich flüssiger und satter geworden ist. Die etwas schlankere Wiedergabe im Hochtobereich am Anfang lag also an den uneingespielten Kabeln. Man sollte diesen Effekt nicht außer Acht lassen. Normalerweise denkt man zwar immer, dass hiermit eher das Gehör eingespielt werden soll und das Ganze mehr ein psychoakustischer Effekt ist. Allerdings sollte man sich bei solchen Behauptungen auch ein bisschen mit Psychoakustik auskennen. Tu ich nicht, deshalb bleibt mir nur der pragmatische Weg: Zuhören! Jedenfalls profitieren die Swiss Cables enorm davon, wenn sie schon einmal längere Zeit gelaufen sind. Und sie legen nach mehreren Wochen immer noch zu! Wusste ich aber zu dem Zeitpunkt noch nicht!



Als Steckmaterial können neben den Hohlbananensteckern auch Gabelschuhe bestellt werden. Bei den Steckern wird möglichst wenig Metall verwendet

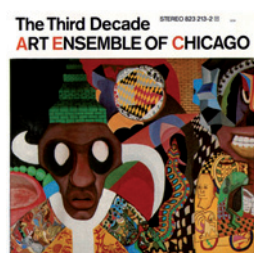
Nach einiger Zeit lieferten die Schweizer noch das passende NF- und Lautsprecherkabel nach, sodass nun die Verkabelung komplett von einem Hersteller kam. Hatte ich auch noch nie! Also wurden als Nächstes noch die restlichen Kabel ausgetauscht. Hier hatte ich eigentlich die übliche Einspielprozedur erwartet, wie bei den Netzkabeln, war aber nicht so. NF- und LS-Kabel fügten sich sofort nahtlos in das gewonnene Klangbild ein. Eine kurze Rücksprache beim Hersteller klärte das Ganze auf: NF- und LS-Kabel werden vor dem Ausliefern eingespielt, mit was auch immer. Netzkabel nicht. Mit dem kompletten Satz an Kabeln gab es jetzt einfach von allem etwas mehr, sie addieren noch einmal mehr Transparenz, Dynamik und Homogenität, wobei die gewonnene Transparenz stets harmonisch in die Musik integriert ist und nie steril wirkt.

Ein Zugewinn an Klarheit kann schnell lästig werden, weil hier etwaige Fehler in der Kette viel deutlicher hervorkommen. Die dazu gewonnene Transparenz bewirkt aber auch, dass man bei sehr geringen Lautstärken noch alle Details hören kann und die Musik sehr präsent und ausdrucksvoll bleibt. Und dies funktioniert mit den Swiss Cables extrem gut!



Ein Hörtetest ist für mich immer eine Aufnahme der Musica Antiqua Köln mit Reinhard Goebel. Das Ensemble wurde vor circa 30 Jahren gegründet mit dem Ziel, der historischen Aufführungspraxis möglichst nahe zu kommen. Zur damaligen Zeit noch eine sehr idealistische Bewegung. Jedenfalls können die verwendeten Originalinstrumente für heutige Ohren etwas kratzig klingen, dazu kommt noch die Aufnahmetechnik der Deutschen Grammophon, deren Aufnahmen im Hochtonbereich mitunter etwas spitz klingen können. Wie tut das Ganze nun mit den Swiss Cables? Natürlich wird daraus jetzt keine RCA Living Stereo Aufnahme, aber die Instrumente klingen jetzt viel harmonischer,

ohne dass nun irgendetwas beschönigt wird. Der Charakter der Aufnahme bleibt vollständig erhalten, aber es kommt einfach mehr Musik heraus! Klasse!



Als nächstes habe ich eine Scheibe des Art Ensemble of Chicago aufgelegt, *Third Decade*. Diese Avantgarde-Truppe, im Jahr 1960 gegründet, hatte immer besonderen Wert auf die schwarze Identität der afro-amerikanischen Musiker gelegt. Auch die Musik soll auf die afrikanischen Wurzeln des Jazz hindeuten. Meistens traten die Musiker in voller Kriegsbemalung und afrikanisch inspirierter Kleidung auf. Ein Markenzeichen der Musik ist die Vielfalt der gespielten Instrumente, insbesondere auch bei den verwendeten Percussionsinstrumenten. Bei dieser Platte habe ich insgesamt 70 Instrumente gezählt! Das 1984 einge-

spielte Album Third Decade stellt gleichzeitig das Ende der Zusammenarbeit mit dem ECM Label dar. Auch ist die Musik nicht mehr ganz so avantgardistisch, oder wie der Bayer sagen würde: vogelwuid. Bei dem ersten Titel „Prayer for Jimbo Kwesi“ wirkt das Ganze noch entspannt und harmonisch, was sich aber dann schnell ändern wird. Interessant ist hierbei Track 4 mit einer Vielzahl von Percussionsinstrumenten. Nach einem etwas spacigen Kontrabassintro hat der Schlagzeuger dann sämtliche Glöckchen, Cymbals und was weiß ich alles ausgegraben, die nun mit erstaunlicher Präzision und Natürlichkeit ohne hart zu klingen im Raum stehen. Diese Instrumente sind harmonisch sehr komplex und nicht einfach wiederzugeben. Das menschliche Gehör registriert sofort, wenn hier etwas unnatürlich klingt.

Sagte ich bereits, dass mit dem kompletten Satz Swiss Cables die Musikanlage überaus organisch und musikalisch spielt? Das Swiss Cables Design scheint mehr ein Gesamtkonzept zu sein als ein einzelnes Super-Kabel. Wobei ein einzelnes Kabel bereits die Richtung vorgeben wird. Wahrscheinlich hat jeder von uns eine Mischung unterschiedlicher Hersteller, die sich im Laufe der Jahre so entwickelt hat. Bei den Kabeln der Schweizer erreicht man die beste Performance, wenn sämtliche Kabel gewechselt werden. Gut für die Firma, ist aber so! Verglichen mit meinem eigenen Kabelgemisch erscheint die Schweizer Kombi klarer, transparenter mit mehr Dynamik, hat aber etwas weniger Volumen. Dies ist wohl auf die bessere Kontrolle im Grundton- und Bassbereich zurückzuführen. Auch wirkt die Größenabbildung etwas kleiner, was bei Lautsprechersystemen mit Hörnern ein großer Vorteil sein kann.

Der Mittenbereich wirkt minimal zurückgezogener, relaxter, dadurch scheinen die Musiker einen Schritt nach hinten getreten zu sein. Auch Aufnahmen, bei denen man das Gefühl hat, hier sind die Mikrofone ins Klavier gefallen, klingen hiermit wesentlich natürlicher und richtiger. Aber auch weniger vordergründig spektakulär. Die Wiedergabe ist sehr filigran mit unheimlich vielen Klangfarben. Letzteres ist mir persönlich sehr wichtig. Die äußerst schwierige Wiedergabe einer Solo Violine gelingt zusammen mit den Swiss Cables so perfekt wie noch nie! Wie überhaupt klassische Musik unheimlich von der Homogenität der Wiedergabe profitiert.

Bei dieser Performance fällt mir immer der Satz eines japanischen Röhren Gurus ein: kein überflüssiger Klang! Dies bezog sich zwar auf etwas ganz anderes, trifft aber bei dem Schweizer Produkt die Sache im Kern. Mit Swiss Cables kenne ich nun bereits den zweiten Hersteller hervorragender Kabel aus der Schweiz, ob das wohl an der guten Bergluft liegt?

STATEMENT EINS.

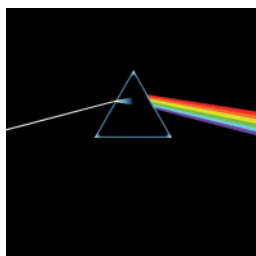
Sehr klare und dynamische Wiedergabe mit exzellenter Basskontrolle. Überaus homogen und organisch, mit sehr vielen Klangfarben. Wenn das Budget es zulässt, am besten als kompletten Satz für alle Komponenten benutzen.

Letztlich kommt der Klang natürlich von den Hauptkomponenten, die Kabel können hier nur unterstützend wirken. Nun hat mein Lautsprecher einen Kennschalldruck von 98 Dezibel, was bewirkt, dass ich kleinste Veränderungen hören kann, die sich aber nicht unbedingt in einem anderen System ebenfalls so auswirken müssen. Um eine universellere Beurteilung zu erhalten, hat sich Kollege Sommer auch in seiner Anlage Swiss Cables angehört. Hier seine Erfahrungen:

Den ersten Kabelsatz begleitete Anton Suter, der die Verantwortung für die Fertigung und den Vertrieb von Swiss Cables übernommen hat, im meinen Hörraum. Im Gegensatz zum röhrenaffinen Kollegen – ich höre, wie mir gerade bewusst wird, ja momentan auch Röhrenvor- und Endstufen, allerdings ohne diese Verstärkungsart prinzipiell zu bevorzugen – benötige ich recht lange NF-Kabel zwischen Vor- und Endstufen und zwar symmetrische. Und bei der Ayon Epsilon finden auch nur Lautsprecherkabel mit Gabelschuhen Anschluss. Da ich die aber nicht ausdrücklich bestellt hatte, musste kurzfristig der ganz hervorragende Einstein The Poweramp, der sonst in der Anlage im Wohnzimmer Dienst tut, für Verstärkung sorgen – natürlich erst einmal mit den in meiner Kette üblichen Kabeln. Für die Stromversorgung verwende ich noch immer eine vom ehemaligen deutschen

Cello-Vertrieb in Handarbeit gefertigte Zuleitung mit großem Querschnitt. Als das Swiss Cable diese ersetzte, gewann die Wiedergabe an Feinzeichnung und Feindynamik, die Abbildung geriet etwas luftiger und minimal weiträumiger. Kurz: Es gab einfach mehr (Detail-)Informationen zu entdecken.

Noch mehr Klarheit und Durchzeichnung brachte dann der Austausch des Lautsprecherkabels, allerdings verschwand dabei auch ein wenig Fülle im oberen Bassbereich, die die in diesem Teil des Frequenzspektrums eher zurückhaltende LumenWhite zumindest bei weniger gelungenen Aufnahmen zu mehr Nachsicht verleitet. Erfreulicherweise blieben auch die sechs Meter symmetrischer NF-Leitung der Swiss-Cables-Charakteristik treu und enthüllten, dass die so bodenständige wirkende EAR 912 mehr Details und eine etwas größere imaginäre Bühne darzustellen vermag, als ich bisher angenommen hatte. Ich bestellte also für die weitere Beschäftigung mit den überraschend leichten schweizer Kreationen Lautsprecherkabel mit Gabelschuhen, um sie auch mit den Ayons hören zu können.



Sobald dann die passend konfektionierten Lautsprecherkabel eintrafen, schloss ich auch wieder die langen NF-Strippen an und musste an einem ruhigen Abend feststellen, dass in Spielpausen den Lautsprechern ein am Hörplatz noch so eben wahrnehmbares elektronisches Flirren und Zirpen entströmte, das beim ersten Test weder Anton Suter noch mir aufgefallen war – dafür waren wir von dem Gewinn an Feinzeichnung und -dynamik einfach zu begeistert. Da der Ausgang der EAR 912 trafosymmetriert ist und es sich bei der Ayon um ein vollsymmetrisches Schaltungskonzept handelt, sollte hier eigentlich völlige Stille herrschen. Des Rätsels Lösung: „Serienmäßig“ werden die Swiss Cables

ohne Abschirmung geliefert, da diese Variante klanglich die überlegenere sein soll. In meinem Hörraum, in dem ich mir mit jeder unsymmetrischen Moving-Coil-Phonostufe unabhängig von den verwendeten Kabeln ein Radioprogramm einfange, geht es aber nicht ohne Schirmung. So wartete ich dann wieder auf Swiss Cables, diesmal auf geschirmte, symmetrische NF-Leitungen. Während dieser Zeit verblieben die Lautsprecherkabel zwischen Endstufen und Lautsprechern und hatten so Zeit, eine Menge weiterer Betriebsstunden zu sammeln.

Als mich dann Thomas Wendt, der Inhaber von Genuin Audio, dem deutschen Swiss Cables Vertrieb, besuchte, nahm ich das zum Anlass, die geschirmten NF-Kabel anzuschließen. Bei allen vertrauten – und meist hervorragend aufgenommenen und produzierten – Songs, die üblicherweise bei Tests zu Einsatz kommen, war das Ergebnis eindeutig: Hier bevorzugten wir einmütig die minimal schlankeren, dynamisch feiner differenzierenden und einen etwas größeren Raum suggerierenden Swiss Cables. Doch dann wollte Thomas Wendt nach all den Klangspektakeln, die zwar leicht Aufschluss über die Fähigkeiten von Kabeln oder Komponenten in speziellen Disziplinen geben können, aber nicht in jedem Falle Musikgenuss garantieren, quasi zur Entspannung Pink Floyds „Money“ hören. Aus Bequemlichkeit spielte ich das damals noch mit iTunes gerippte File von der Festplatte: Und das war alles andere als eine audiophile Offenbarung. Wir wechselten wieder zurück und wurden von einem fetteren Oberbass verwöhnt, der die leichten Härten der von Hause aus eher dünnen Aufnahme kassierten. Dann fiel mir aber ein, dass ich noch eine Version des Songs auf LP im Regal stehen habe: „Money“ ist auch auf der Vier-LP-Box Echoes enthalten. Am Remastering der Klassiker soll übrigens Tim de Paravicini einen maßgeblichen Anteil gehabt haben. Bei der mit einem Brinkmann-EMT reproduzierten Scheibe gab es jede Menge Tieftonenenergie, aber schon vorher beim Kassengeklingel wünschten wir uns mehr Auflösung. Und genau die bekamen wir dann, als wir wieder zur Swiss-Cables-NF-Verbindung zurückkehrten. Bei Scheiben dieser Qualität waren das Lautsprecher- und das geschirmte XLR-Kabel aus der Schweiz für uns erste Wahl.



Da die Charakteristik der Swiss Cables und der LumenWhite nahezu identisch ist, kann die beiden eigene famose Durchzeichnung, die enorme Basskontrolle und die Liebe zum Detail bei schlechten Aufnahmen schon einmal ein bisschen zuviel des Guten sein. Aber momentan behaupten die Swiss Cables ihren Platz zwischen Vor- und Endstufen sowie zwischen diesen und den Lautsprechern. Selbst wenn die Kabel die Schwächen der Aufnahme ungeschminkt präsentieren: Auf den weiten, luftigen Raum, die filigranen dynamischen Abstufungen und die so ungemein stimmig ins Klangbild integrierte Fülle an Details kann man nur schwer verzichten, wenn man sie einmal gehört hat.

Wie der Kollege schon in der Einleitung festgestellt hat, sind die Swiss Cables nicht für fünf Euro zu haben. Ich habe in den letzten fünfzehn Jahren eine Menge auch extrem teurer Kabel ausprobieren dürfen – wobei sich mir die Preisgestaltung auch nicht in jedem Falle erschlossen hat. Das ist hier anders: Im überhitzten High-End-Kabel-Business beeindruckten die absolut betrachtet gewiss nicht billigen Swiss Cable mit einem enorm verlockenden Preis/Klang-Verhältnis.

STATEMENT ZWEI.

Die Swiss Cables verschweigen nichts: Hier geht keine noch so kleine Information zur Größe des – oft imaginären – Aufnahmerraumes, keine rhythmische Delikatesse, keine Klangfarbe und auch nicht die subtilste dynamische Abstufung verloren. Dennoch bleibt das Klangbild ungemein stimmig: Die Swiss Cables neigen keinesfalls zu übertriebener Analytik – allerdings auch nicht zu beschönigendem Weichzeichnen.

GEHÖRT MIT. (JÜRGEN SAILE)

Digital-Laufwerk	Ayon CD-T
DAC	Borbely Audio
Laufwerk	Apolyt
Tonarm	Triplanar
Tonabnehmer	Clearaudio Goldmund, van den Hul Grasshopper
Vorstufe	Shindo Monbrison
Endstufe	Shindo Cortese, Thomas Mayer ELROG 211SE, 6HS5 PSE
Lautsprecher	WVL A100i, Ancient Audio Studio Oslo
Kabel	Audio Consulting RCA Reference, Auditorium 23 LS

GEHÖRT MIT. (DIRK SOMMER)

Plattenspieler	Brinkmann LaGrange mit Röhrennetzteil
Tonarm	AMG Viella 12"
Tonabnehmer	Brinkmann EMT ti
Phonostufe	Einstein The Turntable's Choice
Computer	iMac 27", 3.06 GHz Intel Core 2 Duo, 8 GB, OS X Version 10.8.5
Audioplayer	Amarra Symphony 2.6, Audirvana
D/A-Wandler	Mytek 192-DSD-DAC
Vorverstärker	EAR Yoshino 912
Endstufe	Einstein The Poweramp, Ayon Epsilon
Lautsprecher	LumenWhite DiamondLight Monitors
Kabel	Precision Interface Technology, Sunwire Reference, HMS Gran Finale Jubilee, Audioplan Powercord S, Audioquest Wild und Diamond
Zubehör	PS Audio Power Plant Premier, Sun Leiste, Audioplan Powerstar, HMS-Wandsteckdosen, Acapella Basen, Acoustic System Füße und Resonatoren, Finite Elemente Pagode Master Reference Heavy Duty und Cerabase, Harmonix Real Focus, bfly Basen und Füße

HERSTELLERANGABEN.

Swiss Cables Reference

Lautsprecherkabel Reference	1390 Euro für 2.5m
Signalkabel Reference	860 Euro für 2 x 1m, Cinch ungeschirmt 940 Euro für 2 x 1m, Cinch geschirmt 990 Euro für 2 x 1m, XLR ungeschirmt
Netzkabel Reference	390 Euro für 1m

HERSTELLER.

Swiss Cables

Anschrift	Bahnhofstr. 2A CH-6162 Entlebuch Schweiz
E-Mail	info@swisscables.com
Internet	www.swisscables.com

VERTRIEB.

Genuin Audio

Anschrift	Bhylenerstr. 1 03044 Cottbus
E-Mail	thomas.wendt@mac.com
Internet	www.genuin-audio.de