Edelmetall

Die Kleinsignalkabel aus der neuen Select-Serie vom Kabelspezialisten Kimber Kable sind nicht nur optische Schmuckstücke, edles Leitermaterial sorgt auch für edlen Klang. Das Richtige für echte Wert-Anlagen.

Wie bitte: 5000 Euro für ein Pärchen Kleinsignalkabel? Jetzt drehen die völlig durch bei *stereoplay*“, mag der ein oder andere jetzt denken beim Preis des exklusivsten Vertreters aus der neuen Select-Familie von Kimber Kable, dem KS-1038. Diese Reaktion ist durchaus verständlich. Wer Kabel testet, begibt sich ohnehin stets in eine gefährliche Schlangengrube: Denn wenn man all den klanglichen und technischen Versprechen der Audiokabel-Hersteller Glauben schenkt, läuft man leicht Gefahr, sich der Lächerlichkeit preiszugeben. Nicht ganz zu Unrecht, denn da wird mitunter schon ganz schön dick aufgetragen – vor allem, was das klangliche Ausmaß der durch Kabel erreichbaren Verbesserungen betrifft.

Wer sich jedoch wirklich mal ohne Scheuklappen mit dem Thema Kabel auseinandersetzt und frei von jeglichen Dogmen kritische Hörtests durchführt, merkt sehr schnell, dass es sich hierbei keineswegs nur um Hirngespinste durchgeknallter Audiophiler handelt.

So ist dieses Thema mittlerweile auch in der in Sachen Kabelklang bisher äußerst skeptischen Studio-Szene angekommen. Niemand, der ernstlich um Klangqualität bemüht ist, wird heutzutage mehr bestreiten, dass Kabel einen deutlich hörbaren Einfluss ausüben. Wenn man einmal gehört hat, wie es „richtig“ klingt, wird man hernach niemals wieder mit minderwertigen Kabeln arbeiten wollen.

Dafür gibt es triftige technische Gründe, um die herauszufinden auch *stereoplay* jahrelang „Grundlagenforschung“ betrieben hat (siehe dazu den Abschnitt „Kabelklang – die Fakten“ auf Seite 43). Ein interessantes Statement hierzu

Technik im Detail: Dielektrikum

Ray Kimber, Inhaber und Chefentwickler Kimber Kable

Hochfrequente Signale belegen vorrangig den äußeren Bereich von Leitern. Schlechtes Isolationsmaterial reduziert die Geschwindigkeit des Signals, was den Klang zu den tiefen und mittleren Lagen verschiebt. Schlechter Klang geht oft einher mit schlechten Isolationsmaterialien. PVC ist ein solches – es klingt verschmiert und zugestopft. Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP) sind gute Isolatoren mit einer guten dielektrischen Konstante. Simpel ausgedrückt, beschreibt diese die Tendenz, Energie zu absorbieren und zeitversetzt wieder ins Kabel einzuspeisen. Teflon ist noch besser: Es absorbiert am wenigsten Energie und gibt sie schneller wieder frei. Es klingt im Hochtonbereich fester, offenbart mehr Raum und feine Details. Jedoch hat es einen sehr hohen Schmelzpunkt (275 Grad Celsius), sodass es Kupfer- oder Silberoberflächen beim Aufbringen anlaufen lassen kann. Darum wenden wir ein Hochdruck-Verfahren an, das die Leiter unmittelbar nach dem Ziehen relativ kühl umschließt.

stammt von Roger Skoff, dem Gründer und ehemaligen Entwickler von XLO Cable: „Ich staune immer wieder darüber, dass gestandene Ingenieure das Thema Kabelklang häufig nur milde belächeln, sich dann anschließend aber ausgedehnt über die technischen und klanglichen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Kondensatortypen unterhalten – obwohl es dabei im Wesentlichen um die gleichen Themen geht.“ Das trifft den Nagel auf den Kopf.

Dass zudem auch die Eigenschaften des Leitermaterials selbst Auswirkungen auf den Klang haben, beweist der international durchschlagende Erfolg der „Muses“-Audiochip-Familie des japanischen Herstellers New Japan Radio, hierzulande besser bekannt unter dem Kürzel JRC: Ihr anerkannt hervorragender Klang basiert nämlich keineswegs auf einem besonders ausgefeilten Schaltungsdesign, sondern auf der Tatsache, dass alle äußeren Verbindungen zum inneren Silizium-Chip besonders sorgfältig und teilweise sogar mit langkristallinem PC-OCC-Kupfer ausgeführt sind. Da kommt man leicht ins Grübeln, was wohl passieren würde, wenn man den Leiterplatten in den Geräten die gleiche Aufmerksamkeit widmen würde. ►

Das Kabel-Dilemma

Ein großes Problem bei Audio-Kabeln ist, das man von außen kaum erkennen kann, was sie klanglich taugen. Tatsächlich lassen sich bei gleichem Material- und Herstellungsaufwand gute und weniger gute Ergebnisse erzielen – einzig und allein abhängig vom Know-how des Entwicklers. Die Tatsache, dass ihre eigentliche Funktion auf den ersten Blick geradezu trivial erscheint und sie ja auch immer „irgendwie" funktionieren, verführte in der Vergangenheit jedoch so manchen Schlauberger dazu, ins Audiokabel-Business einzusteigen in der Hoffnung auf einen leicht verdienten Euro.

Daher gilt: Kabelkauf ist Vertrauenssache – weltweit gibt es gerade mal ein Dutzend „Eingeweihte", die wirklich wissen, was sie tun. Gemeinsam ist ihnen dabei, dass sie wie Spitzensportler besessen um jedes Quäntchen an Klangqualität ringen – und dann wird es meist richtig teuer, weil der Aufwand ins Unermessliche steigt.

Zu den Profiliertesten in diesem illustren Kreis zählt Ray Kimber, Mastermind des amerikanischen Herstellers Kimber Kable. Sein jüngster Coup ist das neue Kleinsignalkabel-Trio aus der Select-Familie, die man durchaus als „Alles, was geht"-Kabel bezeichnen kann. Die RCA-Varianten heißen KS-1018, KS-1028 und KS-1038, die gleichwertigen XLR-Ausführungen dagegen KS-1118, KS-1128 und KS-1138.

Prinzipiell unterscheiden sich die drei Kabel vom Aufbau her nicht – der wesentliche Unterschied liegt vielmehr im Leitermateial: So verwenden KS-1018 und -1118 für die acht Signalleiter und die acht Masseleiter hochreines Kupfer, KS-1028 und -1128 für die Signalleiter hochreines Silber, für die Masseleiter dagegen Kupfer, während bei KS-1038 und KS-1138 sowohl die Signal- als auch die Masseleiter aus Silber gefertigt sind. Die Preisstaffelung korreliert denn auch mit dem Edelmetall-Anteil: Ein Pärchen KS-1018/-1118 kostet 1500 Euro, das KS-1028/-1128-Pendant 2500 Euro, und ein Paar KS-1038/-1138 schlägt mit 5000 Euro zu Buche – jeweils pro Meter.

Auch die Neulinge setzen auf den Kimber-typischen, geflochtenen Aufbau. Ein hochwertiger Blindkern dient als Träger: Um diesen herum schmiegt sich die rechtwinklig geflochtene Matrix aus acht Signal- und acht Masseleitern, gebildet aus jeweils vier Leiterpärchen. Als Isolationsmaterial verwendet Kimber frisch hergestelltes PTFE (Virgin Teflon), das unterhalb seines Schmelzpunktes per Hochdruckverfahren um den Leiter herum aufgepresst wird – das bewahrt die Leiteroberfläche vor Verunreinigungen.

Kimber Kable toppt sich selbst

Obwohl sich Klangunterschiede zwischen Kabeln auch schon an relativ günstigen Anlagen zeigen, sind derart exklusive Vertreter wie das Kimber-Trio natürlich in erster Linie für alleredelste Anlagen gedacht. So wählte *stereoplay* als Testumgebung denn auch eine besonders feine Kette, bestehend aus den Lautsprechern Magico Q3, den Monoblöcken Ayre MX-R, der Vorstufe AVM PA8 sowie dem CD-Spieler Ayre CX 7e MP. Diese Kombi bot zudem den Vorteil, symmetrische und unsymmetrische Varianten der Testkabel unter identischen Bedingungen zu hören.

Die wichtigsten Test-Facts vorweg: Ray Kimber ist es nicht nur gelungen, seine ohnehin schon exzellenten, früheren Select-Kabel zu toppen, die qualitative Staffelung der Kabel untereinander ist auch perfekt nachvollziehbar. Positiv überraschte zudem, dass sich die Testergebnisse für Cinch- und XLR-Varianten vollständig deckten. Daher gilt: 10 = 11.

Bereits das günstigste KS-1018 lag dicht am derzeitigen Referenzkabel Wireworld Platinum Eclipse, das sich jedoch noch eine Spur selbstverständlicher, freier zeigte und unten herum noch kräftiger ausholte. Beim KS-1028 konnte man dann durchaus von Gleichstand sprechen: Hier das Wireworld mit sagenhafter Homogenität bei gleichzeitig hoher Detailauflösung – dort das Kimber mit leuchtenden, plastischen Klangfarben, der guten Tiefenstaffelung und dem etwas bewegteren Vortrag.

Die neue Referenz

Während das KS-1028 im Präsenzbereich noch einen Tick anspringend daherkam, zeigte sich das KS-1038 perfekt ausbalanciert. Seine tonale Reife, verbunden mit feinster Detailwiedergabe und absoluter Ruhe in Modulationspausen, gaben seinem Vortrag eine innere Spannung, die kaum mehr zu übertreffen sein dürfte. Keine Frage: Das KS-1038 wird die neue *stereoplay*-Referenz.

Jürgen Schröder ■

Kimber KS-1018/-1118

stereoplay Highlight

Vertrieb: B+D Audio
Telefon: 0 62 37/ 80 08 51
www.kimber.de
Auslandsvertretungen: siehe Internet

stereoplay Testurteil	
Klanginformation	18
Preis/Leistung	überragend

Kimber KS-1028/-1128

stereoplay Highlight

Vertrieb: B+D Audio
Telefon: 0 62 37/ 80 08 51
www.kimber.de
Auslandsvertretungen: siehe Internet

stereoplay Testurteil	
Klanginformation	20
Preis/Leistung	überragend

Kimber KS-1038/-1138

Vertrieb: B+D Audio
Telefon: 0 62 37/ 80 08 51
www.kimber.de
Auslandsvertretungen: siehe Internet

stereoplay Testurteil	
Klanginformation	21
Preis/Leistung	highendig

Kabelklang – die Fakten

Auch *stereoplay* dachte früher, das Thema Kabelklang allein mit dem elektrischen Filterverhalten von Leitungen erklären zu können. Doch zeigte sich in Hunderten von Tests und Messungen, dass sich auf diese Weise nur etwa ein Viertel aller Hörergebnisse erklären ließen. Heute ist *stereoplay* sicher, dass ein entscheidender Faktor an anderer Stelle liegt: So kennen Kabel gleich welcher Art zwei relativ stabile Betriebszustände, nämlich den bei Gleichstrom und den bei Hochfrequenz. Für beide Fälle gelten zwei unterschiedliche Betrachtungsweisen hinsichtlich der Signalübertragung. Das stört in der Regel nicht, da sie jeweils nur in dem einen oder dem anderen Bereich eingesetzt werden. Für die Übertragung der Audiosignale verwendete Kabel sind allerdings weder Fisch noch Fleisch: Bei sehr tiefen Frequenzen nähern sie sich dem Gleichstrombetrieb, bei hohen Frequenzen streben sie dagegen allmählich dem Hochfrequenzfall entgegen. Dazwischen liegen zehn Oktaven, innerhalb derer die Kabelparameter zwischen dem einen und dem anderen Extrem massiv driften können, wie Messungen immer wieder bestätigen. Nur im Audiobereich haben Kabel einen solchen Spagat zu bewältigen. So ist zum Beispiel der Einfluss des Skin-Effekts als frequenzabhängige Zunahme des Längswiderstandes bei einem im Audiobereich betriebenen Kabel weitaus stärker als bei einem mit Hochfrequenz gespeisten Antennenkabel, bei dem selbst eine Verdopplung der Übertragungsfrequenz praktisch keine weitere Zunahme des Längswiderstandes mehr bewirkt. Nach unserer Einschätzung sind es vor allem die nicht linearen frequenzabhängigen Größen wie Skin Effekt, Wirbelstrom- oder dielektrische Verluste, die den Kabelklang besonders nachhaltig prägen. Diese Verlustfaktor-Betrachtung (dissipation factor) erklärt auch so manche, elektrisch zunächst mal unerklärliche Aussage: Wenn Ray Kimber behauptet, Kleinsignalkabel bräuchten für Topklang einen ausreichend großen Querschnitt, gilt das nicht fürs klassische Kabel-als-Filter-Modell, da der Stromfluss vernachlässigbar gering ist. Der größere Querschnitt, reduziert jedoch, richtig ausgeführt, den Verlustfaktor (tan δ).

Endlich D-Day im Hörraum. Die Digital Classic Line.

Frisch im Design und technisch innovativ: Die Digital Classic Line zeigt, wie man heute moderne Quellen ohne Umweg nutzt. Mit dem schlanken Music Streaming Receiver D 7050 mit optischen, koaxialen und USB-Eingängen, Bluetooth und AirPlay für bis zu 24 Bit/192 kHz – die rein digitale DDFA-Technik (Direct Digital Feedback Amplifier) kommt direkt aus der Masters Serie! Mit dem Verstärker-Kraftwerk D 3020, der neue Maßstäbe fürs Preis-Klangverhältnis setzt. Und mit dem heiß ersehnten D/A-Wandler D 1050. Der kleine Tausendsassa connected optisch, koaxial, per USB und AES/EBU, versteht sich auf 24 Bit mit einer Taktung bis zu 192 kHz und unterstreicht seinen audiophilen Anspruch mit zwei Analogausgängen: XLR und Cinch. Gibt es Alternativen? Nur iNADäquate.
www.nad.de