

Kabelstürmer

Bisher galt die goldene Regel, dass Kabel sauber übertragen, wenn die Messwerte stimmen. Nun behaupten immer mehr Fantasten, dass Kabel nur dann sauber übertragen, „wenn sie gut klingen“. Das einzig wahre Messgerät seien die muschelförmigen Knorpel seitlich unseres Kopfes. Moment mal: Ein Kabel soll „klingen“? Haben wir es mit Opfern eines kollektiven Wahns zu tun? Oder lässt sich mit hochwertigen Kabeln unser Sound wirklich deutlich verbessern?



Um der Sache auf den Grund zu gehen, ließen wir uns vom Schweizer Hersteller Vovox, der Firma Sommer Cable und von einem der großen Musikalien-Discounters je zwei Mikrofonkabel (XLR auf XLR) in 5 Meter und ein Instrumentenkabel (Klinke auf Klinke) in 6 Meter zusenden. Der Revoluzzer innerhalb der erneut boomenden „Kabelklang-Bewegung“ ist Vovox; man schickte uns zwei un abgeschirmte (!) VOVOX-link direct S für Mikrofon- und ein VOVOXlink protect A für Instrumentensignale. Sommer Cable sandte uns in Sachen Mikrofonkabel zwei verschiedene Produkte: Das bewährte Profikabel Galileo 238 und die High-End-Neuentwicklung Carbokab 225, Sommers Antwort auf die mit massiven Drähten konstruierten Vovox-Kabel. Bei Thomann hatten wir sozusagen als „Low-End-Referenz“ professionell wirkende, preisgünstige Ware bestellt, welche unter dem Namen Cordial firmiert.



Kultig: Die Gewebeamantelung verleiht den mit massiven Leitern konstruierten Vovox-Kabeln einen eleganten Retro-Look.

Die Ausrichtung der kristallinen Molekularstruktur massiver Kupferleiter liefert je nach Laufrichtung der Vovox-Kabel einen unterschiedlichen Klang.

1 Vovox Klangleiter

Vovox verfolgt einige sehr eigene Konzepte, welche von Kritikern häufig als im Effekt nicht nachweisbare Spinnereien abgetan werden. So sind alle Vovox-Kabel aus versilberten, massiven, sauerstofffreien Kupferdrähten mit möglichst großem Leiterabstand aufgebaut. Bis auf die Lautsprecherkabel sind alle Vovox-Produkte mit einem doppelten, schwarzen textilartigen Geflecht aus Kunststoff-Polymeren ummantelt, welches ihnen einen gewöhnungsbedürftigen, aber durchaus eleganten Retro-Look verleiht. Durch den speziellen Aufbau ist beim Aufwickeln und im täglichen Gebrauch Vorsicht geboten, denn diese Kabel sind steifer als aus einzelnen Litzen und Metallgeflechtem verseilte Kabel. Das Material der Signaladern kann bei engen Biege-Radien und starker Verwindung relativ schnell ermüden und schließlich brechen. Bei den symmetrischen Kabeln ist die Masseleitung als zu den Signalleitern gleichwertige, massive Ader ausgeführt. Die Masse läuft damit separat zur nur bei den Protect-Varianten vorhandenen Schirmung. Laut Auskunft des Firmengründers Jürg Vogt klingen die ungeschirmten Versionen der Mikrofonkabel besser, da die Qualität der Übertragung grob gesagt aufgrund von Reflektionen zwischen Leiter und Schirm leide. Nur in Situationen, wo mit massiven Einstreuungen – z. B. durch Lichtanlagen und PA-Systeme –

zu rechnen ist, solle man auf die abgeschirmten Typen zurückgreifen (protect S). Ansonsten sei die symmetrische Signalübertragung ausreichend immun gegen Störeinflüsse. Zeitgemäßes und lobenswertes Detail am Rande ist, dass Vovox keine ökologisch zweifelhaften Substanzen wie Weichmacher, PVC und Farbpigmente verwendet. Als Stecker kommen durchweg professionelle Neutrik-Verbinders zum Einsatz, welche mit Silberlot verlötet werden. Die XLR-Versionen haben innen und außen vergoldete Kontakte. Ein orange-schwarzes Stoff-Label zeigt die Seite des Signalempfängers an, welche bei XLR-Kabeln aufgrund des Steckergeschlechts ohnehin meist nicht verwechselt werden kann. Bei den Klinkenkabeln wie dem hier getesteten VOVOXlink protect A lässt sich die angezeigte Laufrichtung, welche durch die im Fertigungsprozess entstehende Ausrichtung der kristallinen Molekularstruktur des massiven Kupfers vorgegeben wird, auch gezielt umkehren. Dies soll sich laut Vovox ebenfalls klanglich auswirken (ja, Sie haben richtig gelesen: Kabel umdrehen – anderer Sound!). Die Laufrichtungseffekte bei herkömmlichen Kabeln heben sich laut Vovox dadurch auf, dass die feinen Drähtchen von klassisch verseilten Litzen fertigungsbedingt mal die eine, mal die andere Ausrichtung besitzen.

2 Sommer Cable Galileo 238

Das Galileo 238 ist ein symmetrisches Kabel für Line- und Mikrofonpegel und wurde aufwendig nach allen Regeln der alten Schule konstruiert. Die aus 48 feinen Litzen konzentrisch verseilten Signaladern haben zusammen einen satten Querschnitt von 0,38 mm² und sind zur Wahrung der äußerst niedrigen Kapazität von 46 pF/m (Ader zu Ader) in PVC eingebettet. Zwei gegenläufig den Kabelkern ummantelnde Wendelschirme aus Kupfer für Masseleitung und Schirm sorgen für eine voll deckende Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder. Der Leiterwiderstand der Adern ist mit etwas über 50 Ohm pro Meter für ein symmetrisches Kabel sehr

gering und sorgt auch bei sehr großen Kabellängen für eine minimale Dämpfung. Die von Neutrik exklusiv für Sommer gefertigten XLR-Stecker mit gedrehten, echt vergoldeten Kontakten werden mit Silberlot mit den Leitern verbunden. Eine spezielle Verseiltechnik sorgt für niedrigen Drall und hohe Flexibilität des Gesamtverbands; dadurch gestaltet sich das Auf- und Abwickeln trotz des überdurchschnittlichen Durchmessers recht komfortabel. Insgesamt sind niedrigste elektrische Verluste ohne Störeinstreuungen garantiert und man kann sich langlebiger, selbst rauer Bühnen-Behandlung trotzend Signalverbindungen erfreuen.



State-of-the-Art: Das Carbokab 225 von Sommer Cable verbindet die Tradition mit der Moderne (A). Dessen klassisch verseilte Adern werden mit hoch verdichtetem Carbon geglättet (B). The Spirit XXL beeindruckt mit hoher Flexibilität, moderner Optik und einem riesigen Adernquerschnitt (C).

3 Sommer Cable Carbokab



Nachdem die Diskussionen um die Klangqualität von massiven Leitern in den letzten Jahren wieder zugenommen haben, haben sich die Entwickler von Sommer Cable Gedanken gemacht, wie man die klanglichen Vorteile von massiven Adern mit der Flexibilität und der Langlebigkeit von klassisch aus Litzen verseilten Adern kombinieren

könnte. Herausgekommen ist das High-End-Kabel Carbokab, welches bislang ausschließlich mit XLR-Verbindern erhältlich ist und für Mikrofon- und digitale AES/EBU-Verkabelung empfohlen wird. Es besitzt eine Leiterglättung aus hoch verdichtetem Carbon, welches direkt auf zwei konzentrisch verseilte Litzen mit je 0,25 mm² Adernquerschnitt aufgetragen wird. Diese dienen als Signalleiter (+ und -); die Masse bzw. Schirmung

besteht bei 100 Prozent Bedeckung aus einem Metallvlies und einem Kupfergeflecht. Als Isolation kommt eine speziell entwickelte Mischung mit HD-Polypropylen zum Einsatz, welche für niedrigste Kapazität und eine gute Stabilität bei ausreichender Biegsamkeit sorgt. Laut Sommer hat das Carbon-Glättungsverfahren die gleichen elektrischen und klanglichen Vorteile wie ein Massivdraht, doch bleibt das Kabel wesentlich flexibler als Kabel mit massiven Adern. Sommer Cable besteht im Gegensatz zu Vovox darauf, dass auch und sogar gerade im Studio die Abschirmung unabkömmlich sei, da

Die an der Oberfläche karbonisierten Adern des Carbokab haben ähnliche elektrische Vorteile wie massive Drähte, sind jedoch deutlich flexibler.

es „kaum irgendwo so viele Störsignale durch Peripherie (Effekte, Computer, Synthesizer etc.) wie im professionellen Studio“ gäbe. Als Stecker kommen die gleichen hochwertigen Neutrik-XLR-Verbinde wie beim Galileo 238 zum Einsatz.

4 Cordial

Bei Thomann waren wir auf Kabel von Cordial aufmerksam geworden, welche sich auf der Webseite des Großversenders in Wort und Bild als professionelle und dennoch preisgünstige Ware präsentierten. Wir waren neugierig, ob man mit solchen Kabeln tatsächlich merkbar schlechter fährt. Als Mikrofonkabel kamen zwei fünf Meter lange Cordial CMK 222 zum Einsatz, welche mit einem ordentlichen Adernquerschnitt

von 2 x 0,22 mm² und Standard-Neutrik-XLR-Verbindern daherkommen. Die Schirmung ist hier in Form einer blanken Kupferummantelung ausgeführt. Die angegebene Leiter-zu-Leiter-Kapazität von ca. 70 pF/m und der Leiterwiderstand von weniger als 85 Ohm/km sind durchaus solide Werte, welche uns neugierig machten, ob sich diese nicht auch im Hörvergleich als ausreichend herausstellen würden. Das wie gefordert sechs Meter lange Instrumentenkabel Cordial CTI 6 PP-SW, ebenfalls mit Markensteckern von Neutrik ausgestattet, komplettierte unsere Testriege. Zu Konstruktion und Messwerten schief sich die Thomann-Homepage aus, doch ein kurzer Blick unter die Steckerhülse offenbarte einen erwartungsgemäß konzentrischen Aufbau mit einem nicht allzu großen Signalleiter-Querschnitt und einer blanken Kupferummantelung als Masse und Schirm.



5 Sommer Cable The Spirit XXL

Das Instrumentenkabel The Spirit wurde von Sommer für von ständigen Kabelbrüchen und Wackelkontakten entnervte Gitaristen konstruiert, welche sich nach einem unverwüstlichen Spitzenkabel mit minimalem Drall sehnen. Letzteres sorgt dafür, dass das Kabel beim Aufwickeln nicht mit jeder Windung stur die Richtung vorgibt – und sich nicht ständig wie ein gefüllter Gartenschlauch aufbäumt. Die XXL-Version des Spirit glänzt mit einem riesigen Adernquerschnitt von 0,75 mm², welcher für einen sensationell niedrigen Leiterwiderstand von



nur 25 Ohm sorgt. Mit einer dreifachen Schirmung – ein semikonduktiver Carbon-Mantel und zwei Kupferschirme – werden

auch schlecht abgeschirmte Gitarren mit passiven Pick-ups nicht gleich zum Weltempfänger. Die uns zum Test vorliegende 6-Meter-Version des Spirit XXL mit rauchfarbenen-transparenter Isolation und Hicon-Klinken ist ein echter Blickfang, welche sich bestenfalls durch die optional erhältlichen echt vergoldeten Amphenol-Klinkenstecker weiter kosmetisch veredeln ließe. Um Rückfragen vorzubeugen: Natürlich besteht kein Grund, das Spirit XXL nicht auch am E-Bass oder bei Keyboards einzusetzen.

OPTIMAL VERKABELN

Bei unsymmetrischen Signalen sollten Sie die unverstärkte Leitungsstrecke für Aufnahmen so kurz wie möglich halten. Eine Länge von 6 m ist dabei als Obergrenze anzusehen; ein praktikabler Kompromiss aus Bewegungsfreiheit und Sound sind Kabel mit Längen um 3 m. Bei symmetrischen Signalen spielt die Kabellänge keine so entscheidende Rolle, aber es schadet auch hier nicht, die längere Kabelstrecke nach dem Vorverstärker zu planen. Ein handlicher Vorverstärker mit „Abfang-Limiter“ wie die SPL GainStation1 wird daher gerne direkt im Aufnahmebereich mit einem kurzen Kabel (3–5 m) an das Mikrofon bzw. Instrument angeschlossen. Auch mit Channel-Strips können Sie aus klanglichen Gründen so verfahren, haben dann jedoch das praktische Problem, dass Sie die Pegel nicht mehr optimal überwachen können und für jede Änderung in den Aufnahmebereich stürzen müssen. Daher wird man bei Vorverstärkern mit EQ und Dy-

namics eher zur Installation derselben im Regieraum neigen. Da eine komplette Verkabelung mit High-End-Produkten schon aus finanziellen Gründen oft nicht möglich ist, sollten Sie klare Prioritäten setzen. Grundsätzlich gilt, dass im Arrangement dominante Signale (Gesang) ebenso wie von der Obertonstruktur komplexe Signale (z. B. Streicher, Klavier, Becken) die bestmögliche Kabelqualität benötigen. Dabei hat die unverstärkte Kabelstrecke stets Vorrang vor der verstärkten (also nach einem Channel-Strip bzw. Vorverstärker). Man kann es kaum glauben: Bei sehr langen Strecken bringt sogar das beidseitige Anstückeln von High-End-Kabeln an ein Standardkabel deutlich hörbare Verbesserungen mit sich. Offenbar sind die Streckenabschnitte unmittelbar vor bzw. nach den Verbindungspunkten entscheidender für den Klang als die Leitungsmitte.

6 Hörvergleich

Da es in diesem Vergleichstest vorrangig darum geht, die klanglichen Eigenschaften der Testkabel gehörsmäßig zu ermitteln, entfällt die Notwendigkeit einer messtechnischen Überprüfung der Herstellerdaten. Dennoch sind Faktoren wie einwandfreie Verarbeitung, Materialqualität, Zug- und Biegefestigkeit maßgeblich für die Lebensdauer der Kabel. Je nach Anwendungsbereich haben diese Aspekte mehr oder weniger Gewicht, daher finden Sie in der Tabelle im Anhang ein differenziertes Punktesystem. So sind z. B. für einen regelmäßigen Bühneneinsatz eine gute Abschirmung, hohe Biegsamkeit und eine geringe Tendenz zum Verwinden unabdingbar, während bei Festinstallationen im Heimstudio der Klang die höchste Priorität haben darf. Um die Materialgüte fundiert bewerten zu können, hätten wir die Kabel zerstören müssen, was wir insbesondere nach den Hörtests nicht mehr übers Herz brachten; wir begnügen uns hier mit einer sach- und fachkundigen Einschätzung. Für den Hörvergleich haben wir verschiedene Probeaufnahmen angefertigt,

welche auszugsweise auf der Heft-CD zu hören sind. Die Instrumentenkabel wurden mit E-Gitarre und Bass getestet, die Mikrofonkabel kamen mit Gesang (Mono) und einer Flügelaufnahme zum Einsatz (XY-Stereo). Als Vorverstärker der Mono- und Instrumentensignale diente eine SPL GainStation1, welche anschließend symmetrischen Line-Pegel an ein RME Fireface 800

der Signalübertragung konzentrieren. Bei der Gesangsaufnahme haben wir dagegen den kompletten Leitungsweg, also vom Mikrofon (Audio Technica AT 4050) zur GainStation und von dort zum Fireface, einheitlich mit dem jeweilig zu testenden Kabeltyp bestückt – von einem kurzen, unvermeidlichen XLR-Stereoklinke-Adapter am Analog-Eingang des Fireface abgesehen. Die

Das Vovox direct S glänzt mit einer Transparenz und Direktheit, welche besonders in den oberen Mitten beeindruckend ist.

als AD-Wandler und PC-Interface schickte. Die Aufnahmen mit den hochohmigen Instrumenten (E-Gitarre, E-Bass) wurden nur bis zum Vorverstärker mit den Testkabeln bestückt. Zum AD-Wandler führte ganz bewusst ein Standardkabel aus dem Studio-Bestand; schließlich wollten wir uns hier auf den unverstärkten, unsymmetrischen Teil

sich so ergebende Leitungsstrecke von gut 2 x 5 m sollte in vielen Aufnahmesituationen einen praktikablen Kompromiss aus benötigtem Abstand zum Audio-Interface (z. B. vom Aufnahme- zum Regieraum) und möglichst kurzem Übertragungsweg darstellen. Die Stereo-Aufnahme ging jeweils mit beiden XLR-Kabeln direkt in die Mikrofoneingänge des Fireface, sodass hier der Leitungsweg minimal gehalten werden konnte.

Klangleiter im Eigenbau



Für erste Tests ohne großen finanziellen Einsatz kann man sich ein ungeschirmtes Mikrofonkabel mit massiven Leitern auch mit Meterware aus dem Baumarkt zusammenstricken. Man nehme coaxiales Sat-Kabel mit massivem Kupferleiter, entferne die äußere Isolation und die Schirmung durch gezielte Längsschnitte mit einem Cutter-Messer und verdrille drei solche Adern gleicher Länge vorsichtig langwellig miteinander. Ein alle halbe Meter angebrachtes Stück Schrumpfschlauch verhindert das Auseinanderfedern. Abschließend verlötet man Masse, die positive und die negative Signalleitung mit Marken-XLR-Verbindern aus dem Elektro- oder Musikalien-Versand, Punkt zu Punkt (Pin 1 zu 1, Pin 2 zu 2, Pin 3 zu 3). Ein Durchgangsprüfer bzw. Messgerät erleichtert die korrekte Belegung der optisch gleichen Adern; alternativ markieren Sie die Adern vor dem Verdrillen. Auf die Schirmung können Sie bei Mikrofonkabeln getrost verzichten, solange Sie das Kabel nicht gerade mit Stromleitungen bündeln oder an Röhrenmonitoren entlang führen. Selbstverständlich erreicht eine solche Konstruktion nicht die Klangqualität eines Vovox-Kabels, da die Güte des Kupfers und des Isolationsmaterials meist nicht besonders hochwertig ist. Zudem sind die Kupferleiter bei Sat-Leitungen in der Regel nicht versilbert, sondern bestenfalls vernickelt und auch Silberlot werden Sie bei der Montage nicht unbedingt zur Hand haben. Mit etwas Geschick bekommen Sie so jedoch immerhin ein Kabel für den stationären Einsatz im Heimstudio, welches Standardkabeln klanglich überlegen sein dürfte und kaum mehr kostet.

Mikrofonkabel hören

Bei der Mono-Mikrofonierung (männlicher Gesang, AT 4050, Richtcharakteristik Niere, sE Reflexion Filter) brauchten wir eine Weile, um uns in das Klangmaterial einzuhören, indem wir immer wieder per Solo-Funktion zwischen den verschiedenen Takes der Testkabel umschalteten. Nach einigen Minuten kristallisierten sich dann in der Tat verblüffende Unterschiede heraus, die wir anschließend auch im Blindtest mit nahezu 100-prozentiger Treffsicherheit erhören konnten. Überzeugen Sie sich anhand der Hörbeispiele auf der Heft-CD selbst (ggf. hochwertige Kopfhörer empfohlen): Das Vovox direct S glänzt mit einer Transparenz und Direktheit, welche besonders in den oberen Mitten beeindruckend ist. Im AB-Vergleich mit dem Cordial-Kabel wird der klangliche Unterschied besonders deutlich. Das Carbokab 225 imponiert mit einer sattem Fülle im Bass, welche gut mit dessen feinen Höhen harmonisiert und überträgt ebenfalls sehr ausgewogen und klar. Die Mittenpräsenz ist hier weniger ausgeprägt als bei Vovox, was dem Höreindruck eine subjektiv größere Distanz zur Schallquelle verleiht. Wir hatten den Eindruck, dass wir je nach Stimme und Einsatzgebiet bzw. Musikstil mal das Carbokab und mal das Vovox-Kabel bevorzugen würden. Das produktionstechnisch brillante Galileo 238 fällt gehörmäßig gegenüber den beiden

High-End-Kabeln deutlich ab und platziert sich mit etwas besser aufgelösten Höhen knapp vor dem günstigen Cordial-Kabel. Bei der Flügelaufnahme in Stereo setzt sich das Vovox-Pärchen dann klar vom übrigen Testfeld ab. Bei unserer Solo-Melodie scheinen die einzelnen Töne klarer räumlich und spektral definiert zu sein. Auch rhythmisierte Akkorde wirken sowohl wie näher mikrofoniert als auch räumlich breiter. Die Raumreflexionen sind präsenter, was der räumlichen Abbildung zusätzliche Tiefe verleiht. Ebenfalls sehr schön auch die Aufnahme mit den beiden Carbokabs: Wuchtige Bässe und ein durchsichtiger Diskantbereich knüpfen an unsere Erfahrungen mit den Gesangs-Takes an. Doch während das Carbokab dort bei unterschiedlicher spektraler Gewichtung qualitativ gleichauf liegt, kann es im Stereo-Betrieb nicht ganz mit dem Vovox-Kabel mithalten: Die Dimension des Raumes scheint hier leicht geschrumpft. Das Galileo 238 zeigt eine knapp vergleichbare räumliche Zeichnung, ist jedoch vom Frequenzgang her dünner in den Bässen und die Höhen neigen mehr zum Klingeln. Bei den Cordial-Kabeln ist die Situation ähnlich, hier sind die Höhen erwartungsgemäß noch etwas „fizzeliger“ als beim Galileo: dem supergünstigen Preis entsprechend die schwächste Sound-Performance.

Instrumentenkabel hören

Fast noch frappierender waren die Unterschiede bei den Aufnahmen mit E-Gitarre und E-Bass. Die alte, tonnenschwere Fender Stratocaster unseres Chefredakteurs Harald Wehnhardt kam mit dem Vovox-Kabel in vorschrittmäßiger Laufrichtung wesentlich druckvoller und mittiger auf der Festplatte an, als mit den anderen beiden Klinkenkabeln. In umgekehrter Richtung angeschlossen, ergibt sich durch weniger direkte Mitten und crispere Höhen die Illusion von größerer Distanz der Pick-ups zu den Saiten. Wenn Sie zu den Gitarristen gehören, die sich sowieso nie für eine Pick-up-Position entscheiden können, bürdet ihnen das Vovox-Kabel somit eine weitere klangliche Option auf. Um sicher zu gehen, verifizierten wir das Laufrichtungs-Phänomen auch am Gitarren-Amp; dort war der Unterschied

noch verblüffender: knallig-direkt oder crisp. Die E-Bass-Aufnahme (eine Music-Man-Kopie mit aktiver Elektronik) zeugte bei Vovox von satten Bässen mit wiederum direkteren Mitten oder wahlweise knackigen Höhen – je nach Laufrichtung. Das Spirit XXL klingt bei beiden Instrumenten immer so lange hervorragend, bis man das Vovox-Signal (in Laufrichtung) dagegen hört. Bei umgekehrter Laufrichtung ähnelt der Vovox-Sound dem des Spirit XXL, jedoch setzt der E-Bass auch hier scheinbar tiefer an. Das Cordial-Kabel klingt recht ähnlich wie das Spirit XXL, dessen großer Adernquerschnitt und sensationell niedriger Leiterwiderstand scheinen sich bei einer Länge von 6 Metern klanglich nicht in dem Maße auszuwirken, wie wir es erwartet hätten.

Unter Störfeuer

Bei der Verlegung der Testkabel in Problem-bereichen (Stromkabel, Röhrenmonitore etc.) ergibt sich ein ganz anderes Bild; nun können hervorragend abgeschirmte Kabel wie das Galileo 238 punkten, während man auf der unabgeschirmten Vovox-Leitung erwartungsgemäß hörbare Einstreuungen empfangen kann. Allerdings muss man das Kabel dazu schon mutwillig in unmittelbare Nähe zu den Störquellen bringen; bei normaler Verlegung stellten sich auch bei Vovox' Mikrofonkabel keine hörbaren Störsignale ein – trotz der Anwesenheit von vier Rechnern, zwei Endstufen, zwei Lautsprecher-Paaren, drei Monitoren und jeder Men-

ge Peripherie. Alle anderen Kabel hatten hier keinerlei Probleme, selbst das Cordial-XLR schirmte derlei elektromagnetische Attacken ohne hörbare Einbußen ab. Ähnlich verhält es sich bei den Instrumentenkabeln, hier kontert das mehrfach geschirmte The Spirit XXL von Sommer Cable auch bei passiven Pick-ups und unter Röhrenmonitor-Beschuss mit den geringsten Störgeräuschen. Das Vovox-Kabel schlägt sich wacker, ist jedoch nicht identisch unkompliziert in der Positionierung. Das Cordial-Kabel lag mit Vovox in etwa gleich auf, allerdings waren die Störsignale „sirriger“ und nervten tendenziell etwas mehr.

Welches Kabel für wen?

Wer wenig Geld ausgeben will, seine Kabel nicht übermäßig strapaziert und diese vorrangig im Studio, Probenraum oder gelegentlich live einsetzt, wird den Kauf der Cordial-Kabel nicht bereuen. Diese bieten eine in dieser Preisklasse sehr ordentliche Qualität. Wesentlich strapazierfähiger und hochwertiger sind das Galileo 238 und das The Spirit XXL von Sommer Cable. Wer bei unseren Hörbeispielen keine nennenswerten Unterschiede feststellt – was unter suboptimalen Abhörbedingungen und je nach Ausbildung des Gehörs durchaus vorkommen kann – wird hier auch klanglich zufrieden sein. Man bekommt in beiden Fällen hochwertig verarbeitete, sehr einstreuungssichere, langlebige Spitzenprodukte mit Bestwerten zu einem erstaunlich attraktiven Preis. Gerade Gitarristen, die ständig auf der Bühne herumrennen, aufs Kabel trampeln und dieses permanent auf- und abwickeln, kommen um das Spirit XXL förmlich gar nicht herum: Alle zwei Monate ein Billigkabel zu kaufen wäre da eine teure und unökonomische Alternative – von dem unangenehmen Moment des Ausfalls im Live-Betrieb gar nicht zu reden. Wenn in erster Linie der Sound im Heimstudio für Sie entscheidend ist und sie ihr Setup ohnehin nicht ständig ummodellieren, sind sie ein Vovox-Kandidat. Diese Kabel können erstaunliche klangliche Verbesserungen liefern, und zwar in einem Maße, dass Sie für eine entsprechende Sound-Verbesserung an anderer Stelle in ihrer Signalkette oft wesentlich mehr Geld ausgeben müssten. So war der Klangunterschied zweier aus Gründen der

Fairness hier nicht genannter Mikrofone mit einem Preisunterschied von rund 500 Euro ungefähr ähnlich groß wie der, der sich durch Verwendung eines Vovox-Kables mit dem billigeren Mikrofon ergab. Preisdifferenz der Kabel: 60 Euro! Für eine hochwertig zu übertragende Stereo-Mikrofonierung ist das Vovox direct S ohnehin Pflicht. Bei tendenziell etwas nasalen oder dünnen Gesangsstimmen oder Streichinstrumenten geht hingegen nichts über den Klang des Sommer Cable Carbokab 225. Kein anderes Mikrofonkabel im Test hat einen so runden Bassbereich und eine so ausgewogene wirkende Frequenzverteilung. Gleichzeitig ist das Carbokab wesentlich flexibler und damit tendenziell langlebiger als die Vovox-Kabel; damit repräsentiert es eine beinahe ideale Kombination aus bestmöglichem Sound und strapazierfähiger Konstruktion. Es wäre sicher interessant, einmal ein Instrumentenkabel auf Carbokab-Basis zu hören. Zum Abschluss der Hinweis, dass die klanglichen Eigenschaften von Kabeln mit der Verwendung verschiedener Komponenten variieren können. Es ist also durchaus möglich, dass Sie mit anderen Mikrofon-Vorverstärker-Kombinationen zu abweichenden Eindrücken kommen. Sie sollten diesen Vergleichstest dementsprechend keinesfalls zur „absoluten Wahrheit“ hochstilisieren – diese kann es schon aufgrund verschiedener Hörgewohnheiten und Hörumgebungen nicht geben. Die Feststellung, dass Kabel hörbare Bestandteile der Klanggestaltung darstellen, steht für uns jedoch von nun an außer Frage. **Roman Beilharz** ■

Spezifikationen	Mikrofonkabel (XLR → XLR)				Instrumentenkabel (Klinke → Klinke)			
								
Hersteller	Sommer Cable	Sommer Cable	Vovox	Cordial	Sommer Cable	Vovox	Cordial	
Produkt	Carbokab 225	Galileo 238	Direct S500 XLR/XLR	CTM 5 FM-SW	The Spirit XXL	Protect A600 Klinke/Klinke	CTI 6 PP-SW	
Länge	5 m	5 m	5 m	5 m	6 m	6 m	6 m	
Kapazität Ader > Ader	46 pF/m	50 pF/m	k.A.	70 pF/m	88 pF/m (Ader > Schirm)	k.A.	k.A.	
Leiterwiderstand	< 76 Ω/km	52 Ω/km	k.A.	85 Ω/km	25 Ω/km	k.A.	k.A.	
Signaladern	2	2	3	2	1	2	1	
Adernquerschnitt	0,25 mm ²	0,38 mm ²	k.A.	0,22 mm ²	0,75 mm ²	k.A.	k.A.	
Abschirmung	Cu-Geflecht, Metallvlies	2 x Cu-Geflecht	Keine	Cu-Geflecht	Cu-Geflecht, Carbonmantel	Cu-Geflecht	Cu-Geflecht	
Steckverbinder	Neutrik mit vergoldeten Kontakten	Neutrik mit vergoldeten Kontakten	Neutrik mit vergoldeten Kontakten	Neutrik	Hi-Con	Neutrik	Neutrik	
Besonderheiten	Oberflächenglättung der Ader-Litzen mit Carbon.	doppelte Schirmung mit elektrisch getrennter, gegenläufig deckender Kupferummantelung.	drei massive, versilberte Kupferleiter für Masse, + und -Signal, gewebeummantelt.	markenstecker, sehr preiswert.	riesiger Adernquerschnitt, transparent-rauchfarbene Optik, zus. Schirmung mit Carbon.	zwei massive, versilberte Leiter für Masse und Signal, gewebeummantelt, Laufrichtung gekennzeichnet (umkehrbar).	markenstecker, sehr preiswert.	
Verwindung*	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●●	●●	●●●●	
Biegsamkeit	●●●	●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●●	
Verarbeitung	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
Abschirmung	●●●●	●●●●●	●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	
Transparenz (Höhen)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	
Direktheit (Mitten)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●●●●●	●●●●●	●	
Fülle (Tiefen)	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	
Stereoabbildung	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	-	-	-	
PLUS	+ sehr linear + beste Bass-Übertragung + gute Flexibilität und hohe Langlebigkeit	+ äußerst langlebige Konstruktion + geringste Störanfälligkeit + beste Messwerte + attraktiver Preis	+ maximale Präsenz, in oberen Mitten + feinste Höhen + beste Stereoabbildung	+ äußerst attraktiver Preis + hohe Biegsamkeit	+ äußerst flexibel + geringste Störanfälligkeit + attraktive Optik + leiterwiderstand minimal	+ maximale Präsenz in den oberen Mitten + höchste Impulstreue + gewichtung zwischen Höhen und Mitten per Laufrichtungsänderung	+ äußerst attraktiver Preis + hohe Biegsamkeit	
MINUS	- hoher Preis	- klanglich nur durchschnittlich	- wenig belastbar, hohe Gefahr von Kabelbruch	- klanglich dünn	- klanglich nur durchschnittlich	- wenig belastbar, hohe Gefahr von Kabelbruch	- klanglich dünn	
Hersteller-Webseite	www.sommercable.de	www.sommercable.de	www.vovox.com	www.thomann.de	www.sommercable.de	www.vovox.com	www.thomann.de	
Bezug/Vertrieb	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Thomann	Fachhandel	www.sea-vertrieb.de	Thomann	
Preis	€ 96,25	€ 21,90	€ 89,-	€ 12,70	€ 21,-	€ 99,-	€ 12,70	

* je kleiner die Tendenz zur Verwindung, desto höher die Punkte
** Wertung variiert je nach Laufrichtung; in Laufrichtung / gegen die Laufrichtung