



Über die Klangeigenschaften von Kabeln kann man trefflich streiten, denn eigentlich sollten sie ja gar keine haben und – mal ganz einfach gesagt – den Klang übertragen; und dies bitte unverfälscht. Wir haben im Yamaha-Konzertsaal in Rellingen einen Flügel über die Kabel der Sonorus-Serie des Schweizer Herstellers Vovox aufgenommen und den Vergleich mit herkömmlichen Studiokabeln gemacht. Mit den Online-Klangbeispielen kann jeder den Test selber nachvollziehen.

Unfuckingmessbar! Aber verflixt hörbar ...

Vovox Sonorus Audiokabel im Hörvergleich

AUTOR: JÖRG SUNDERKÖTTER, FOTOS: MARTIN BIELING, DIETER STORK



Lade dir die Klangbeispiele von der S&R-Website, um den Klangvergleich selber zu machen! Zum Einsatz kamen jeweils zwei Neumann M149 und TLM103, die einmal mit herkömmlichen und einmal mit Vovox Sonorus Direct S bzw. tubelink (an den M149) verkabelt wurden.

www.sound-and-recording.de

Wenn in Technikgesprächen zwischen Audio-Experten die üblichen Themen wie Outboard-Prozessoren, Software-Clones, Interfaces und Monitore abgefrühstückt sind, kommt irgendwann das Thema Kabel aufs Tapet. Und schon haben wir den (Kabel-)Salat: Denn wo eben noch im Konsens geschwärmt wurde, gehen plötzlich die Meinungen auseinander zwischen »esoterischer Unsinn«, »nicht messbar« bis hin zu »ist absolut was dran«. Ja man hört sogar von Leuten, die ihre Modularsysteme mit Vovox-Kabeln oder (wie oben zu sehen) ihre Floorboards patchen ... es muss also etwas dran sein. Was aber ist es, das Vovox-Kabel besser funktionieren lässt als andere?

WIE TEUER DÜRFEN KABEL SEIN?

Grundsätzlich kann man das schnell beantworten: Wer bei der Verkabelung von Mikrofonen und Instrumenten an den Kabeln spart, der spart am falschen Ende. Stellte die Verkabelung in Zeiten analoger Studio-technik einen erheblichen Kostenfaktor dar, reduzieren sich heute beim digitalen Recording die Verkabelungen auf deutlich weniger analoge Verbindungen. Für diese vier, fünf Kabel sollte sicher etwas Budget vorhanden sein, um nicht die billigsten »Strippen« zu ziehen. Dabei sprechen wir noch nicht einmal von der Premiumklasse, in der neben anderen auch Vovox mitspielt.

Der höhere Preis erklärt sich zum einen durch die Fertigung von Hand, aber auch durch die aufwendige Konstruktion der Kabel selbst. Im Vergleich zu anderen Herstellern

weisen die Vovox-Kabel einige Unterschiede hinsichtlich der verwendeten Materialien auf. Die Website des Herstellers liefert hier ausführliche und detailreiche Informationen.

Solcher Aufwand kostet. Aber es resultieren daraus bessere »Klangleitungseigenschaften«, um nicht von »Klangeigenschaften« zu sprechen – die beiden Begriffe sorgen immer wieder für Missverständnisse.

DER VOVOX-TEST

Die Idee zu unserem Test entstand auf einer der Fachmessen der Branche, bei denen Jürg Vogt – der Mann hinter Vovox – immer zugegen ist und zum A/B-Vergleich einlädt. Er selber betont immer wieder, dass das menschliche Gehör das am besten geeignete »Messinstrument« sei, um herauszufinden, welche Kabellösung die bessere ist. Jürg Vogts selbstbewusstes Lächeln beim Anreichen der Kopfhörer mag für manche schon Provokation genug sein, aber dem charmant schweizerisch gefärbten »hörsch d'r selb'r an« kann man sich auch einfach nicht entziehen.

Wer schon mal Signale bewertet hat, weiß auch, wie sehr sich unser Gehör austricksen lässt – es passt sich einer neuen Hörfahrung doch relativ schnell an. Es erfordert schon ein wenig Konzentration, um nach einigem Hin- und Herschalten nicht völlig verwirrt zu sein.

Aber selbst letzterer Effekt ist eindeutig ein Hinweis darauf, dass es klangliche Unterschiede zwischen den Verkabelungen gibt. Nichtsdestotrotz geht nichts über die eigene Aufnahme. Und im Rahmen unseres Mikro-

DREI FRAGEN AN VOVOX-GRÜNDER JÜRIG VOGT

Wie kann man die Qualität eines Kabels bewerten?



Auch ein gutes Kabel kann den Klang färben, und wenn einem das besser gefällt oder nicht, dann ist das pure Geschmackssache. Stelle ich fest, dass z. B. ein Signal höhenreicher übertragen wird, dann ist das lediglich eine quantitative, aber keine qualitative Wertung. Gute Qualität bei einem Kabel möchte ich mit der ursprünglichen Funktion in Verbindung bringen. Diese ist, Information zu übermitteln, und je perfekter dies geschieht, desto besser ist meiner Meinung nach dann auch das Kabel. Beurteilen kann ich das, indem ich darauf achte, ob ich mehr oder weniger Information zur Verfügung habe, wenn ich einen Hörtest mache.

Anhand welcher Faktoren kann man die übertragenen Informationen beurteilen?

Es gibt tatsächlich viele Aspekte, so etwa die räumliche Darstellung, auf die man unbedingt achten sollte beim Hörtest. Hat der Raum eine Tiefe und eine Breite? Wie gut kann ich ein Instrument lokalisieren? Sind in einem Gesamtmix die einzelnen Instrumente örtlich voneinander abgegrenzt oder schmiert irgendwie alles zusammen? Aber auch im tonalen Bereich kann man Unterschiede hören: Ist die Obertonstruktur eines Instruments gut wiedergegeben? Ist der Bassbereich konturiert oder klingt's eher dröhnig? Auch das Ausklingen von Tönen ist interessant zu beobachten – gerade bei Hallräumen hört man das sofort raus, ob man ganz und gar in den Raum hineinhören kann oder ob der Ausklang farblos verebbt.

Können Kabel die musikalische Performance beeinflussen?

Bei Instrumenten, häufig bei Gitarrenkabeln, sollte man darauf achten, ob alle Frequenzen in der gleichen Geschwindigkeit ausklingen. Wenn man einen Akkord ausklingen lässt, klingen dann alle Frequenzen gleichmäßig aus oder tauchen irgendwie die Höhen ab?

www.vovox.ch

Das Recording-Setup: Gleich zu Beginn des Tests in Rellingen outete sich Recording-Engineer Christan Heck als der von allen Beteiligten größte Skeptiker. Natürlich brachte er seine eigenen Kabel und Mikrofone mit. Wenn es um guten Sound geht, überlässt er nichts dem Zufall. Das Setup war bewusst simpel gehalten. So wenige Faktoren wie möglich sollten das Ergebnis verfälschen.



01



02

01 Die Mikrofone wurden über einen Pre-amp von Rupert Neve Designs angeschlossen. Die Wandlung der Signale erfolgte über Universal Audios Apollo. Das Interface ist für seine guten Klangeigenschaften bekannt, dennoch wurde auf einen unerschwinglich teuren Wandler bewusst verzichtet. Wichtig war zu zeigen, dass die Klangunterschiede der Kabel nicht erst dann zu Tage treten, wenn man einen Audiowandler der Luxusklasse verwendet.

02 Während der Aufnahmen wurde mit guten, aber nicht unerschwinglichen Studiokopfhörern gearbeitet. Auch für Kopfhörer bietet Vovox übrigens spezielle Kabel an wie am AKG K702 zu sehen ist.

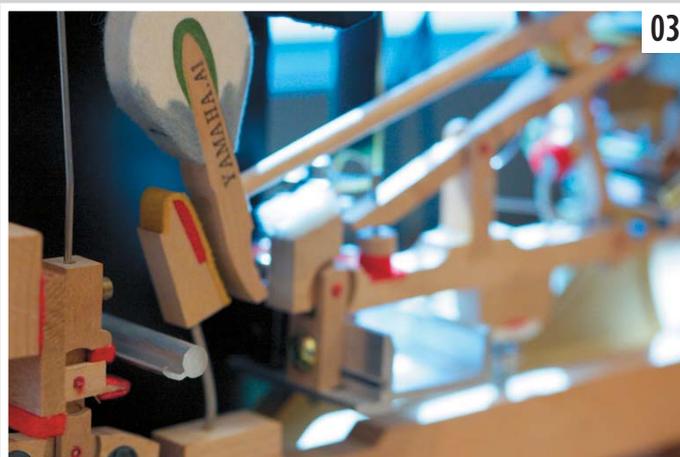
Yamaha Disklavier. Wie lassen sich akustische Aufnahmen von der immer gleichen Performance machen? Yamahas Disklavier war die perfekte Lösung, denn mit einer integrierten Selbstspieler-Technik lässt sich ein Musikstück stets identisch abspielen.



01



02



03

01 Optimale Voraussetzungen für den Vovox-Test: In Yamahas Europazentrale in Rellingen stellte man uns den neuen Disklavier S6 E3 Pro zur Verfügung, der im Konzertsaal aufgenommen wurde.

02 Der Sequenzer/Recorder befindet sich links unterhalb der Tastatur. Hier kann das Piano auch an einen externen MIDI-Sequenzer angeschlossen werden. Eine leistungsfähige Lösung für Piano-Recordings, wenn die Reproduktion des akustischen Signals gefordert ist. Die aktuelle Version ist in der dynamischen Wiedergabe noch präziser als das Vorgängermodell.

03 Technik, die begeistert: Ein Blick auf die Tastaturmechanik des Yamaha-Flügels mit dem integrierten Selbstspielsystem.

Christian, du hast dich während der Aufnahmen und



später noch intensiv dem Hörvergleich gewidmet.

Was hat dich am meisten überrascht?

Überrascht hat mich zunächst einmal, dass überhaupt ein Unterschied zu hören ist. Bei dem Test hatte ich ja meine Kabel dabei, die ich sonst auch benutze – das waren natürlich keine »China-Strippen«, sondern auch gute Kabel. Beim Klavier war der Unterschied für mich aber sehr deutlich, ich hatte einfach das Gefühl, dass meine Mikros besser klangen. Das ist nicht etwa an den Frequenzen festzumachen, ich hatte den Eindruck, näher am Geschehen zu sein. Ich könnte es mit Attributen wie »richtiger« oder »besser geordnet« oder »strukturiert« umschreiben.

Die Kabel kosten ja eine Menge Geld. Für wen ist die Anschaffung nützlich?

Seit dem Test arbeite ich mit den Vovox-Kabeln. Man muss das aber immer im richtigen Verhältnis betrachten, denn die Kabel sind teurer als so manches Mikro, das sich jemand für Homerecording-Zwecke kauft. Wenn ich bei meiner Arbeit aber feststelle, dass ich noch mal fünf Prozent mehr aus der Aufnahme heraus holen kann, dann haben sich die paar hundert Euro im Vergleich für mich absolut gelohnt. Letztendlich muss das jeder für sich selber beurteilen – einige meiner Kollegen halten das Ganze für Spinnerei, während andere wiederum genauso die Unterschiede feststellen und auch ernst nehmen. Ob das alles messbar ist oder nicht, ist mir eigentlich wurscht – solange ich den Unterschied höre.

Keine Frage – man kann heute mit einem Laptop-Studio eine super Soundqualität erzielen. Will man aber diese letzten fünf Prozent heraus holen, muss man ungleich mehr Aufwand betreiben. Und wenn es die Sicherheit bei der Arbeit bringt, dann ist es mir den Aufwand wert.

www.tonart-studio.de
www.loftkoeln.de

OB DAS ALLES MESSBAR IST ODER NICHT, IST MIR EIGENTLICH WURSCHT – SOLANGE ICH DEN UNTERSCHIED HÖRE.

Christian Heck, Tonart-Studio, Köln

fonvergleichs zur Abnahme eines Flügels (S&R 9.2009) haben wir bereits ein Vovox-Setup getestet. Nachdem alle Test-Aufnahmen mit Standard-Studio-Kabeln gemacht waren, folgte ein Durchlauf mit kompletter Vovox-Verkabelung. Sogar das Stromkabel für den Audiowandler wurde durch ein Vovox ersetzt.

Diesen Test hatten wir damals »off the records« gemacht, einfach um zunächst herauszufinden, was es mit diesen Kabeln verflixst noch mal auf sich hat. Beim Vergleichshören im Studio haben wir nicht schlecht gestaunt, denn die Unterschiede waren ganz deutlich auszumachen. Und eines stand sofort fest: Diesen Test sollten wir unbedingt noch einmal ausführlicher durchführen.

VIEL AUFWAND FÜR EIN PAAR KABEL

Der besagte Mikrofonvergleich fand damals im Konzertsaal in der Europazentrale von Yamaha statt. Der Grund war das Testobjekt: Will man akustische Signale vergleichen, braucht man einen Musiker, der idealerweise jeden Take immer absolut gleich spielt. Möglich, dass es solche Musiker gibt – wir haben uns hier lieber auf die Technik verlassen in Form von Yamahas Disklavier. Der Flügel ist mit einer Selbstspiel-Technik ausgestattet, die sich per eingebautem Sequenzer steuern lässt. Alles, was man auf der Tastatur spielt, wird hochauflösend aufgezeichnet und kann auf Knopfdruck wiedergegeben werden. Für unser Vorhaben also optimal!

Da traf es sich hervorragend, dass nun bei Yamaha in Rellingen ein frisch eingefrorenes Disklavier-Modell aus der brandneuen E3-Serie auf uns wartete. Ein wichtiges Argu-

ment: Die neue Disklavier-Serie kommt mit nochmals deutlichen Verbesserungen, die vor allem die dynamische Wiedergabe des integrierten Selbstspielsystems betreffen.

Der S6 E3 Pro wurde uns frisch intoniert und gestimmt von Yamaha-Mitarbeiter Thomas Hoffarth übergeben. An dieser Stelle nochmals vielen Dank an Yamaha. Nach einem Tag (und einigen Kannen Kaffee) waren die Aufnahmen im Kasten

WER HAT DIE BESTEN OHREN?

Das Testobjekt Klavier verlangte nach einem Experten. Möglichst sollte er kein Vovox-Fan sein. Auf dieses Profil passte Christian Heck – er betreibt ein eigenes Mixstudio (www.tonart-studio.de) und arbeitet als Recording-Engineer im Kölner Jazzclub »Loft«.

Das Loft ist weit über die Stadtgrenze hinaus bekannt als *die* Location für Jazz – nicht nur beim Publikum, sondern ganz besonders bei Musikern, die hier gerne auf die hervorragenden Möglichkeiten für Live-Recordings zurückgreifen. Die Aufnahmen werden in einer vom Konzertraum getrennten Regie gemacht und das gesamte Recording-Setup ist fest installiert und schnell aufnahmebereit. Zum anderen steht hier ein fantastischer Konzertflügel, den Christian Heck nicht nur einmal auf einen Tonträger gebannt hat.

KLINGT'S NUN BESSER ODER NICHT?

Ganz klare Antwort: Ja! Schon während der ersten Durchläufe wurde immer auch neugierig probegehört. Und es ging eigentlich allen Beteiligten so: Je mehr Vergleiche man machte, desto mehr Details konnte man ausma-



Der Disklavier-Flügel von Yamaha wurde für den Test mit einem Paar Neumann TLM103 und den Röhrenmikros M149 stereo abgenommen. Es wurden jeweils zwei Aufnahmen zum Vergleich gemacht, einmal über Vovox Sonorus Direct S und einmal über herkömmliche Studiokabel.

chen, in denen sich die Aufnahmen unterschieden. Schwierig schien es allerdings allen, die Unterschiede zu beschreiben. »Der Sound ist *irgendwie* griffiger, die Frequenzen klingen straffer, das Stereobild wirkt stabiler und klarer, das Ausklingen konstanter ...«. Verblüffend auch für Recording-Engineer Christian Heck, der von Anfang an absolut skeptisch war.

RESÜMEE

Grundsätzlich können wir mit dem Ergebnis schließen, dass die Vovox Sonorus im Test einen positiven Effekt bzw. bessere Übertragungseigenschaften zeigten als herkömmliche gute Audiokabel – zumindest wurden sie als »besser« bewertet.

Selbstredend macht es keinen Sinn, ein 50-EUR-Mikro mit einem dreimal teureren Kabel zu verbinden. Wer aber auf Qualität seiner Studio-Verkabelung achtet, sollte zumindest den Hörtest einmal gemacht haben. Vovox-Kabel sind schon hinsichtlich ihrer Fertigungsqualität und der verwendeten Materialien absolut hochwertig – sowas hat eben seinen Preis. Und wenn man darüber hinaus hinsichtlich seines Recording-Setups eine gewisse Sicherheit verspürt, dann sollte auch das sein Geld wert sein.

Für alle, die sich mit dem Thema auseinandersetzen möchten, haben wir die Klangbeispiele unseres Tests online gestellt. Es fand keinerlei Klangbearbeitung statt: Mikro – Kabel – Preamp – Interface. Mehr war dabei nicht im Spiel. Ehrenwort.

MICROTECH GEFELL



microphones & acoustic systems - founded 1928 by Georg Neumann



Universell und begeisternd einfach

Instrumente, Orchester, Chöre, Sprache, Gesang ... alles ganz unkompliziert ... beim Rundfunk, in Studios, Theatern, Konferenzräumen, Kirchen, Plenarsälen, auf Livebühnen ...

www.microtechgefell.de