

STEREO

STEREO®



MAGAZIN FÜR HIFI • HI

LAUT IST NICHT GENUG S.38

3 Hörner zum Aufregen

GENIAL DIGITAL S.46

Top-Klang mit allen Formaten



ANALOG-REVIVAL S.10

Die neue Lust am Plattenspieler

NEUES VON McINTOSH S.14

Neo-Klassiker

ENTWICKLER-SERIE:
Der Herr der Stecker S.26



Eine Generation

A man in a dark suit and glasses, Wolfgang B. Thörner, is holding a cylindrical metal component, the Cinch-Stecker WBT-0101. He is standing in a factory or workshop. In the background, there is a large industrial machine with yellow and green panels, labeled 'ARBURG 270 U ALLROUNDER 350-100'. To the right, there is a computer workstation with a monitor displaying a software interface and a keyboard. A red and yellow safety light is visible on the machine.

Wolfgang B. Thörner mit dem Modell des Cinch-Steckers WBT-0101. Der wurde noch gedreht, die neue Generation aber gespritzt. Die dafür notwendige Maschine im Hintergrund kostet ein Vermögen



Den Stellenwert und Einfluss von Kabeln diskutiert die Gemeinde der HiFi-Fans seit mindestens 30 Jahren. Und dass an hochwertige Verbindungen – egal, ob NF- oder Lautsprecherkabel – auch entsprechende Stecker gehören, gilt fast ebenso lange als Selbstverständlichkeit. So sah und sieht man nicht nur an den Topleitern des Angebots keine Anschlüsse so häufig wie die des Essener Spezialisten WBT.

Dabei stand bis vor einiger Zeit vor allem die mechanische Zuverlässigkeit im Vordergrund. Berühmt ist etwa der zylindrische Cinch-Stecker mit der Typennummer 0101, dessen überdimensionales Modell Firmengründer Wolfgang B. Thörner im großen Foto links stolz zeigt. Seine auf der Buchse arretierbare Überwurfhülse sorgt für sicheren Halt wie besonders intensiven Kontaktdruck. Entsprechende Pendants mit spreizbaren Bananas für Boxenkabel waren und sind ebenfalls en vogue.

Wurde über Materialien geredet, ging es vor allem um Reinheiten von Kupfer oder Silber, die richtigen Legierungen oder auch die glattesten Oberflächen. Doch bei WBT ist man seit geraumer Zeit schon eine Generation weiter – im Denken und in der Fertigung. Waren die Stecker aus Essen früher vor allem präzise gedrehte, massebehaftete Objekte, die allein dadurch Respekt erzeugten, sind sie heute ebenso anspruchsvolle Spritzgussteile, die mit einem Minimum an Metall auskommen und denen man den getriebenen Aufwand nicht unbedingt ansieht. Vielleicht, weil sie eben nicht mehr so schwer in der Hand liegen.

Hatte Thörners Team 2003 mit seiner in STEREO hoch gelobten „Nextgen“-Reihe den Wandel von materialintensiven zu smarten NF-, später auch LS-Steckern eingeläutet, erschienen kürzlich zwei neue, noch ausgefeiltere Typen für Lautsprecherkabel (siehe Kasten). Höchste Zeit, mal in Essen beim Meister direkt anzufragen: „Warum sind Stecker so kompliziert und wichtig, Herr Thörner?“



Für die sprichwörtliche Zuverlässigkeit der WBT-Stecker sorgt Produktionsleiter Christian Paul, der sich in der Dreh- wie in der Spritztechnik auskennt und auch die Computersteuerung der Maschinen beherrscht

„Weil Stecker einerseits echte Schnittstellen sind und zugleich am Schnittpunkt von Maschinenbau und Elektrotechnik stehen“, antwortet Thörner. „Und da haben wir es nicht nur mit der Übertragung von Strömen zu tun, sondern mit allerhand Phänomenen wie dem Wellenwiderstand, Wirbelströmen, allgemeinen elektromagnetischen Einflüssen oder Massespeichereffekten“, rattert der gewiefte Spezialist eine ganze Liste von Din-

gen herunter, die ihn tagtäglich beschäftigen – und die angesichts der ungleich höheren Qualität von Elektronik wie Lautsprechern als noch vor Jahrzehnten an Bedeutung gewinnen. Thörner zieht einen Vergleich: „Die Entwicklung im Fahrzeugbau wäre ohne entsprechende Verbesserungen der Reifen nicht möglich gewesen. Bei der HiFi-Kette kommt den Verbindungsstücken eine ähnlich hohe Bedeutung zu.“

Generationen-Treff

Über die positive Wirkung von Nextgen-Steckern hat STEREO vielfach berichtet. Unlängst landeten vier neue Polklemmen des Typs WBT-0708 (r., um 21 Euro/Stück) in der Redaktion, bei denen „neuartige Funktionswerkstoffe elektrisch bedingte Vibrationen kontrollieren“ sollen und die ansonsten sowieso dem letzten Stand der Essener Steckertechnik entsprechen: hochreiner Kupfer- oder Silberleiter in festem Kunststoffkörper, geringe



Masse, kaum Wirbelstromverluste. Ein Drehmomentindikator rundet die mechanischen Vorzüge ab. Interessant, aber was bringt's? „Die Teile kann man direkt auf anderen benutzen. Man hört den positiven Effekt auch so“, versprach Thörner. Wir probierten sie direkt an den klassischen „Topline“-Klemmen WBT-0735, mit denen Accoustic Arts seine Endstufe AMP II-MK 2 (u.) bestückt hat. Im Zusammenhang mit einem „Reference“-LS-Kabel von Silent Wire kamen Choraufnahmen tatsächlich noch räumlicher und klarer, wenn dessen Bananas in den neuen Nextgens steckten. Die Gelöstheit und Homogenität förderten sie ebenfalls. Kurz darauf ein Anruf von Audio Physic-Entwickler Manfred Diestertich: „Habt Ihr schon die neuen WBT-Polklemmen gehört?“ Haben wir! „Ich sitze hier und bin baff!“ Wir auch.





Jedes kleine Schraubchen, jedes Kunststoffteil wird am Computer entworfen und optimiert

Denn Kontakte sind wahre Problembröcken.“

So erklärt der Insider, dass deren vermeintlich glatte Oberflächen tatsächlich Kraterlandschaften glichen, wo sich allenfalls die Spitzen berührten. „Daraus folgt eine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen und Korrosion.“ Wichtig sei auch, Wirbelströme zu beachten und die Masse gering zu halten. Erkenntnisse, für die Thörner Jahre der theoretischen, insbesondere aber praktischen Auseinandersetzung benötigte und die ihn zu überraschenden Lösungen führten.

Auf konventionellem Weg kam WBT klanglich nicht mehr weiter, und Thörner betrachtet die nebenbei auch sehr teure Drehteiltechnik in diesem Punkt für ausgereizt. Den Durchbruch brachten die Hybrid-Konstruktionen der Nextgens, bei denen zum Beispiel relativ weiche Kupfer- oder Silberleiter mit stabilem Kunststoff umspritzt werden. Der bietet hohe Stabilität, ohne dass dafür viel Masse eingesetzt werden müsste. So konnte man auf Messing verzichten, das zwar fest genug für einen Steckerkörper ist, aber aufgrund seiner metallischen Eigenschaften andere Probleme hat.

Letztlich hat eine Nextgen-Polklemme nur noch zehn Prozent der Metallmasse



Der Leiter des Nextgen-Boxen-Steckers ist mit festem Kunststoff umspritzt. Im Hintergrund liegen die dafür notwendigen Werkzeuge



»Wir wollen die besten Stecker der HiFi-Welt bauen!«

von WBTs klassischen LS-Steckern. Das spart Ressourcen – und die Klangqualität ist klar gesteigert, wie wir es sowohl in unseren Hörräumen, aber auch während unserer Workshops erfahren haben.

Der Aufwand wird jedoch nicht geringer. Bei der Erweiterung auf Spritzguss waren Investitionen in Höhe einer dreiviertel Million Euro allein für die Entwicklung fällig. Dazu kommen nochmal Werkzeugkosten von gut 200 000 Euro – pro Stecker oder Buchse. Zudem kann trotz der gewissen Automatisierung, die das neue Verfahren erlaubt, auf Handarbeit etwa beim Zusammenbau der vielen kleinen Parts nicht verzichtet werden.



Gewisse Dinge gehen nur per Hand. Hier werden Boxenklemmen zusammengesetzt

Dennoch ist das „Anfassgefühl“ längst nicht mehr das entscheidende Merkmal eines WBT-Produkts, sondern das, was an Intelligenz in ihm steckt. So setzte Thörner zum Beispiel auf den punktuellen Massekontakt beim Nextgen-Cinch-Stecker, was Wirbelströmen entgegenwirkt. Seit Kurzem bietet er offenbar effektive „Körperschalldämpfer“ für seine Boxenklemmen an, die an dieser Stelle die Vibrationen vermindern.

Jeden noch so kleinen Punkt knöpft sich der Stecker-Spezialist vor. Im Gespräch referierte er zum Beispiel über die notwendigen Querschnitte ihrer Leiter – „sollte in etwa so stark sein wie der des Kabels“ – oder Materialeigenschaften wie die von Messing versus Kupfer: „Es hat sich in Versuchen gezeigt, dass Wirbelströme und Massespeichereffekte dafür verantwortlich sind, dass Kupfer nicht nur noch besser leitet, sondern letztlich einfach besser klingt. Bei WBT, wo man „die besten Steckverbinder der Welt bauen“ will, wird geradezu wissenschaftlich am Thema HiFi-Stecker geforscht. Stößt man an Grenzen, arbeitet man gerne mit Kapazitäten wie dem Fraunhofer Institut oder den Mess-Koryphäen von Rohde & Schwarz zusammen.

Künftig wollen sich die Essener besonders um Oberflächen kümmern. Rund 15 Prozent Potenzial vermutet Thörner hier noch. Da darf man auf die nächste Generation von WBT-Steckern und -Buchsen gespannt sein.

Matthias Böde

ZUR PERSON

- **Geburtsort:** Osnabrück
- **Ausbildung:** Betriebswirt und Maschinenbauer
- **Hobbies:** HiFi und High End, Skifahren, Automobiltechnik („war 13 Jahre in der Autoindustrie tätig“)
- **Lieblingsküche:** Italienisch
- **Lebensaufgabe:** Die Technik in kaufmännisch sinnvoller Weise weiterentwickeln