

Ein phänomenales Klangbild

Der Tingsha Audio Conquistar

Tingsha Audio hat ein Satz Lautsprecher entwickelt. Der Bodenständer heißt Conquistar und wurde für diesen Review angehört. Es zeigt Mut, in einem überfüllten Markt noch neue Lautsprecher vorstellen zu wollen. Man würde eher sagen es wäre Zeit das ganze Angebot an Klangwiedergabe mal gründlich auszumisten. Was würde der Conquistar da noch hinzuzufügen haben, was nicht schon längst da ist?

Ab und zu tut sich da immerhin nochmal einiges und kommt jemanden mit neu entwickelten Lautsprechern an. Da wird's ein manchmal ordentlich übel. Tingsha Audio hat da nun mal keine Millionen an Lautsprechertechnologie zu investieren, so wie es u.A. Marken wie Magico vergönt ist. Derzeit werden viele Top-Modelle von Unternehmen mit Kapital und breiter Fachkenntnis entwickelt. Da könnte man sich so noch etwas leisten was über den Mähfeld herausguckt.

Was kann man denn da also noch grossartiges erwarten - wenn die hiesigen

Lautsprecher-Technologie einige sehr gute Produkte kennt?

Kommt jetzt plötzlich noch eine zwar bescheidene, aber seriöse Firma mit einem neuen Lautsprecher heraus!

Erstmal handelt es sich hier nicht um ein kleiner Monitor, sondern um ein großer Bodenständer (CS2), der absolut ein bestimmter Ehrgeiz ausstrahlt. Dieser Lautsprecher ist dabei auch noch ein Hybrid.

Die Geschichte hat gezeigt, dass die Hybrid - Wiedergeber wohl nicht immer musterhaft sind, was Gleichmäßigkeit betrifft. Jedenfalls ist da auf dem Felde der Elektrostats, an dynamischen Tieftöner gekoppelt, etwas faul.

Tingsha Audio

Jedes denkbare Maß gibt es hier an Hybride dynamischen Driver und Ribbon-Units. Ein Ribbon Driver ist blitzschnell und sehr neutral. An für sich nicht so einfach, mit den dynamischen Units etwas passendes zu machen, bei solchem System. Bij derartige Kombination mehrerer Driver-Grundlagen, lauert stets die Gefahr einer der Lautsprecher klinge nicht gleichmäßig. Doch, auf dem Markt gibt es Wiedergeber wo eine gelungene Kombination etstanden ist zwischen einem Ribbon, oder AMT-Driver, mit einem Dynamischen Unit. Begreiflich hat Tingsha für ein Entwurf auf Grund des Ribbon Drivers gewählt. Nicht nur wegen der Erfahrung mit Produkten wie Transmission, Philips und Apogee, aber laut Vielen sind Ribbon Driver am meisten ideal. Sie haben kaum Masse, können nicht anlaufen, sind neutral und haben eine größere Fläche als die herrkömmlichen Tweeter. Deshalb kann man damit erstaunlichen unverzerrten Sound Pressure Levels erreichen. Aber die Verknüpfung mit dynamischen Driver bringt oft klangmäßige Unterschiede hervor. Schon oft haben Fysiker auf dem Fachgebiet angegeben ein Dometweeter sei ein Kompromiß, etstanden aus Kosteneinsparungen. So ein Tweeter ist im Wesen ein Satz Kammfilter, wobei die Frequenzkennlinie der Richtung abhängig ist. Es entsteht somit eine wiedererkennbare, klangmäßige Signatur.

Ein Ribbon ist dagegen viel mehr neutral.

Conquistar

Dieser Lautsprecher wurde von Tingsha Audio selbst entwickelt und es besteht also kein Zusammenhang zwischen Conquistar und die Produkte des Transmission Audio. Der CS2 ist ein Bodenständer von etwa 1.20 meter Höhe und wurde aufgebaut aus ein Paar selektierten EAD Bass Driver in ein Basreflex Gehäuse. Es sind also selektierte Driver. Was nicht den Bedingungen entgegen kommt, geht zurück an die Fabrik und das gilt ebenso für die Ribbon Driver. Der Port kann vom Konsumenten eventuell geschlossen werden. Die Bass Driver haben doppelte Coils. Eigentlich sind es Full Range Driver welche bis zur Crossover Frequenz von 2500Hz arbeiten. Sie sind auch lieferbar in eine Marine-Version(Aufpreis). Diese Salzwasserversion von Conquistar ist geeignet für Ihr Yacht oder für die Anwendung nahe 'Shallow Marine Waters'. Es läßt sich fragen warum diese Art Driver im Conquistar angewendet werden. Der Bass Driver mit Doppelwicklung wurde erfunden von Bill Watkins. Diese Units wurden in die Vergangenheit u.A. angewendet in den berühmten Infinity Systems. In der Car Audio Welt sind auch Drivers bekannt mit Doppelwicklung.

Dieses Konzept bietet Flexibilität in Bezug auf die Abstimmung, zwischen Art und Weise worauf eine bestimmte Menge Woofer konfiguriert wird und wieviel Belastung ein Verstärker innerhalb seiner Sicherheitsstufe standhalten kann.

Zwecks den Physikalischen Gesetzen einigermaßen zu veralbern, kann Tiefst aus einem kleinen Kästchen entstehen durch Kombination Woofer(Großdiameter), also mit kleinem Gehäuse, angetrieben durch Großvermögen und vorzugsweise auch noch servogesteuert. Ein zweiter Ansatz ist also die Verwendung dieser Watkins Woofer. Solche Woofer haben auch eine niedrigere Resonanzfrequenz, können deshalb Tiefstöne wiedergeben, dabei mehr Elektrovermögen widerstehend ohne Verzerrung.

Die dritte Möglichkeit besteht darin, ein Tief-Driver zu entwerfen mit Eigenschaften tiefstmöglich zu gehen in ein Kleinstgehäuse Das kann nur indem man als Lautsprecherbauer selbst die Driver entwerft und die Designparameter im Griff hat.

RAAL

Der Conquistar hat zwei doppelspulige Woofer. Der Designer hat hier anscheinend eine kluge Konfiguration gemacht zwischen zwei Driver, einem benutzerdefinierten Filter und dem Inhalt des Woofergehäuses, zwecks genau die Tieferweiterung und der Power zu erreichen wozu dieser Lautsprecher zustande ist. Damit entsteht ein Woofer mit Impedanz nach Wahl. Es ist übrigens raffiniert, daß der Woofer ein Alu-Conus hat. An für sich eine klangmäßige Verwandtschaft aufrufend mit dem Alu Ribbon Driver.

Der Mid/High Unit RAAL. Eine sogenannte True Ribbon Dipole mit AM-Core Transformer. Viele Ribbon Driver haben ein Trafo, weil der ganz tiefen Impedanz nicht direkt von einer Endstufe angesteuert werden kann. Denke man ein Moment an den berühmten Kelly/Decca Ribbon Horn, der auch vorgesehen worden ist von einem Trafo. In diesem Decca-Driver ist der Ribbon ein Alustreifen von etwa 1 x 3 cm. Der Widerstand geht somit kaum zu messen und eine Endstufe sieht so ein Driver einfach für ein echter Kurzschluß an. Der RAAL Driver hat ein Ribbon mit 140mm Länge. Der zugehörige sogenannten Amorphous Metal Transformer hat eine engere Hysterese, im Vergleich zum HF Ferritkern. Die klangmäßige Wirkung macht daß der Driver auf diese Weise detaillierter klingt und etwas weicher bei höheren Frequenzen, laut RAAL. Am wichtigsten ist aber bei den neuen Trafos, daß die Dynamik kompressionslos von denen übertragen wird. Der Ribbon gibt die Dynamik also weiter, so wie es auf Schallplatte oder CD steht. RAAL befindet sich in Zajecar, östlich Serbiens. Ein Betrieb wo intensive Forschung getrieben wird auf dem Gebiet des Ribbon Drivers und dafür über bestimmte Patente verfügt. Im Produktangebot gibt es einzelne Driver, OEM lieferbar, welche ihre Anwendung finden mit den professionellen Audio-Produkten, aber auch mit einigen High-End-Lautsprechern verwendet werden. Während der Forschung auf dem Gebiet des Ribbons, hat RAAL u.A. mal nachgedacht über die Begegnung des

Drivers mit der Luft. Viele Ribbons haben eine starke Vorderplatte. Diese ist 'abgekantet' um akustische Einflüsse zu verringern und dient auch als Wellenleiter. Nur, der Wellenleiter (Waveguide) steht im Widerspruch zu einem linearen Frequenzgang. RAAL meint hier wohl bei vielen Ribbons sei die Waveguide-Funktion eher unbewußt entworfen worden, dafür nun als ungeplanter Nebeneffekt der starken Vorderplatte. RAAL hat dagegen eine ganz dünne Platte ohne Schrägfläche. Das ergibt ein äußerst linearer Frequenzgang und Impulse-Response. Bei dem Ribbon Driver und also auch mit dabei geliefert beim Conquistar, sind einzelne magnetische Dispersion Pads. Durch diese Pads auf spezifische Weise an dem Ribbon Driver zu machen, kann das Gleichgewicht zwischen der sogenannten On-Axis-Linearität und die vertikale Richtcharakteristik (Weitwinkel) eingestellt werden. Hiermit wird ermöglicht, Einfluß aus zu üben auf dem Hochfrequenzausgang des Conquistar und eventuell eine Anpassung zu machen an der spezifischen Akustik des betroffenen Zimmers. Der CS1-Monitor verfügt über einen kleineren RAAL-Driver. Der Conquistar stellt letztendlich einen Frequenzbereich da zwischen 30Hz und 40.000Hz (-3dB/-5dB Punkte)

‘A la carte design’

Oben auf dem Woofergehäuse des Conquistar steht ein Filter Unit und obendrauf ein Ribbon Driver montiert. Der letzter kann in horizontaler Ebene nach jeder Kante um maximal 25 grad gedreht werden. Der Filter wurde aus köstlichen Teilen aufgebaut, u.A. welche des Mündorfs. Teile dieses Filters sind eingegoßen, um den Einfluß von Resonanzen zu verringern. Der gesamte System hat eine Impedanz von 6 Ohm und eine Empfindlichkeit von 92 dB. Er kann bi-wired und/oder bi-amped angesteuert werden. Das öffnet den Weg zur Röhrenverstärker, aber ein flinker Solid State gehört auch zu den Möglichkeiten. Die Belastbarkeit ist maximal 1 kVa. Laut Erklärung fängt der Conquistar dann nicht an zu knistern, aber dabei soll der Verstärker überhaupt bei der angegebenen Kapazität ohne Verzerrung bleiben. Alles erstmal toll, aber auch ziemlich akademisch. Kein Mensch kommt auf der Idee solche Kapazität hervorbringen zu wollen mit so einem Satz Lautsprecher. Kurzgefaßt: der Conquistar bleibt bei hohem Schalldruck verzerrungsarm, ohne die Dynamik des dargestellten Musiksignales zu frustrieren. Die Basisversion des Conquistar ist Satin Black oder White. Selbstverständlich kann Tingsha Audio diese Lautsprecher in jeder Ausführung und Ergänzung liefern auf Anfrage des Kunden., zwar gegen Aufpreis und das heißt 'Design à la Carte'. Diese Optionen gelten auch für die innere Verdrahtung, die Bodenplatte, die Teile im Crossover und die Füßchen. Noch ist es etwas seltsam daß dem Kunden die Möglichkeit überlassen wird nach Crossover Alternativen zu suchen. Tingsha liefert eventuell ein Filter mit Duelund-Komponenten. Crossover, mit darin allerhand genauen Messungen und ausgesuchten Teilen. Alles grundsätzlich mitbestimmend, je nach dem es der Entwerfer und Bauer gewollt hat, soll der Lautsprecher jetzt seine Leistung möglichst voll zeigen können. Dann woll man nicht die Tür auflassen für eine Legion Irren, die das selbstentdeckte 'Tuning'-Talent losläßt auf köstlichen Crossover, Verstärker und digitale Komponenten Aber die Wahl an Komponente wird von Tingsha aus wohl beschränkt sein. Der Duelund Filter wurde dann auch spazifisch für den Conquistar entwickelt und entspricht damit den Klangtechnischen Anforderungen des Herstellers.

Zuhören

@D: Wer die Technik des Conquistar zu verstehen weißt, begegnet allerhand kluge Lösungen, welche selbstverständlich verantwortlich sind für die Leistungsebene. Mal anders gesagt: dieser Lautsprecher ist nicht von egal welchem Bastler zusammengeflickt worden. Das ganze Konzept verrät die Bezogenheit einer oder mehreren Personen, welche geschickt wissen was sie tun. Im Wesen wurde dieser Lautsprecher entwickelt in etwa zweiundhalb Jahr zeit von einem langerfahrenen Team. Unzufriedenheit mit existierenden Lautsprechern waren hierzu einen wichtigen Ansatz. Nun, kurz vor dem ersten Treffen mit dem Sprecher in Antwerpen, gibt es

offensichtlich einige Zurückhaltung und ... ob die Lautsprecher richtig ein wenig anständig spielen?

Angekommen an die Türmatte im Hausflur, hört man schon wie am Conquistar im Hörzmmmer alles völlig stimmt. Ohne das Ding nur gesehen zu haben, stand da im Raum nebenan ein gewaltiges Klangbild, mit allem was ein Musikliebhaber sich so wünschen kann. Was ist denn da so hervorragend an diesem Wiedergeber? Es ist natürlich das große Gleichgewicht, wo der Ribbon Driver dazu beiträgt, ein unhörbarer Übergang zu den Woofer dazulegen. Ungekannt gut, für ein Lautsprecher der es haben soll von zwei verschiedenen Driver-Grundlagen. Der Conquistar klingt einfach wie ein einziges System. Was dann zunächst spektakulär gut ist, ist die 'Füllung' des Raumes mit Klang. Diese Lautsprecher setzen eine riesige Bühne ab, wo in jedes Quadrat Centimeter Klang anwesend ist und etwas zu erleben geht. Wenn das schon keine Instrumente oder Stimmen sind, dann ist da ein starkes Gespür der Akustik des Aufnahmortes. Im technischen Sinne hat dies zu tun mit dem Detailniveau, den Dynamischen Kapazitäten des Ribbons, aber auch nur deswegen weil die Wirkung eines Ribbons sich völlig unterscheidet von der eines Dometweeters. Hinter jedem kleinsten Klang, wie subtil auch, produziert vom Conquistar, steckt ein gewisser Drive und Kraft. Das winzigsten Strömchen, welches der Driver produziert, wird dadurch gleich in Klang verwandelt. Ein schwerer Dometweeter wird grundsätzlich erst dann in Bewegung kommen, wenn der zugelieferten AC-Signal einen bestimmten Grenzwert erreicht hat, welcher den mechanischen System auflöst. Die dritte auffällige Eigenschaft betrifft die Qualität des Tiefsystems. Es kann schallfest, ganz tief und mit vorzüglicher Definition gehen. Es wird wohl klar sein daß der Conquistar ein Lautsprecher ist, der Bezogenheit abzwingt und hervorragend in Klangwiedergabe. Dieser Wiedergeber wird äußerst empfindlich sein für die Ansteuerung und bei einer passenden Wahl an Musik die Qualität der Aufnahme genau dem Zuhörer übersetzen. Die Spitzenqualität der Vorführung wird natürlich mit dazu verursacht durch die Ansteuerung mit den Grandinote Verstärkern und durch die Laufwerk/DAC Kombination des PS Audio. Noch wichtig zum Erwähnen ist daß Tingsha Audio fünf Jahr Gewährleistung bietet bei diesen Lautsprechern und lebenslänglich bei den Ribbon Driver. Der erste Besitzer(ik zou hier Die ersten Zehn Besitzer van maken, Jean-Paul!) kriegt(bzw. kriegen) ein Zertifikat auf Namen und der nummerierter Satz wird zuhause angeliefert und aufgestellt.

Kurzgefaßt:

Der von Tingsha Audio entwickelter Conquistar Lautsprecher garantiert eine Erstaunliche Leistungsebene. Für ein Lautsprecher, der leben soll mit zwei unterschiedlichen Driver-Grundlagen, ist die Rede von einer ungekannten Gleichmäßigkeit. Wenn die Musik es in sich hat, kann dieser Wiedergeber eine Mauer an detaillierten, dynamischen, aber auch Mikrodynamischen Klang vorführen. Zusammen mit einem warmen Tief, der Linearität und der Bezogenheit abzwingenden Leistung, fällt es ein äußerst schwer in dieser Preislage ein Lautsprecher zu finden der so optimal leistet.

Ruud Jonker - Ins Deutsche übersetzt von
Wouter Smekens

Tingsha Audio, Telefon: 0032- (0) 497-751025, E-Mail: tingshaaudio@gmail.com,
www.tingshaaudio.com, www.conquistar.eu Facebook: conquistar

