

Musik in Präzision und Emotion



Ein Cygnus-System in Wohnzimmerambiente

Wenn zwei Physiker sich für ein Entwicklungsprojekt zum Bau eines Lautsprechersystems entschließen, ist es nicht ausgeschlossen, daß am Ende der Entwicklung dieses in ein in den Wiedergabeeigenschaften herausragendes System münden kann. Das ist ohrenscheinlich im Fall des hier zur Vorstellung kommenden Cygnus-Lautsprechersystems denn auch eingetreten. Die Präsentation dieses Produktes fand in den Räumlichkeiten der Firma Audio-classica statt, deren Besitzer kein geringerer als Eternal-Arts-Erschaffer Dr. Schwäbe ist. So stell-

te es sich als eine klanglich äußerst interessante Paarung heraus, das teilaktive Cygnus-Lautsprechersystem an der exzellenten Eternal-Arts-Röhrenvorstufe und den großen Eternal-Arts-OTL-Röhrenmonoblöcken zu betreiben. Bei besagter Röhrentechnik aus der Eternal-Arts-Reihe handelt es sich um Gerätschaften, die in ihren Qualitätsattributen vollkommen der guten alten Audiotradition „Made in Germany“ entsprechen. Besagte Eternal-Arts-Röhrentechnik wußte übrigens den auf Klangneutralität dringenden Autor aufgrund ihrer Fähigkeiten zu überzeugen.

Röhrentechnik kann, bewußt konstruktiv dafür ausgelegt, mit faszinierenden Möglichkeiten zur kontrollierten Klangbeeinflussung und Veränderung eines Musiksymbols verwendet werden. Gerätschaften wie der Solid Tube Audio EQ Etna E1, Vintec 50S, Vertigo Sound VSM-2 oder seltene Klassiker wie den Fairchild 660/670, Pultec MEQ-5 Midrange Equalizer und Pultec EQP-1A Equalizer wissen dabei in Tonprofikreisen immer wieder zu begeistern und werden besonders in heutigen Zeiten erneut bevorzugt zur „Klangveredelung“ von Einzelsignalen innerhalb eines Mixes eingesetzt. Um Einzelsignale des Mixes ein Stück weiter nach vorne zu holen, Becken eine zusätzliche Portion seidigen Glanzes aufzusetzen oder auch einzelne Klangereignisse entgegen ihrer eigentlichen Abmessung etwas breiter bzw. fülliger als in Original zu gestalten - für all diese Aufgaben werden auch heute noch gerne „Effektgeräte“ auf Röhrenbasis eingesetzt. Dabei ist schon seit einiger Zeit ein Trend zu verspüren; zunächst war die Röhren- und Übertragertechnik faktisch aus den audioteknischen Geräten des normalen Tonproduktionsalltages komplett verschwunden. Zu beobachten ist, daß manch' aktuelle Tonproduktion mehr denn je - leider manchmal auch mehr, als für ein ausgewogenes Klangbild notwendig erscheint -, durch übertriebenen Einsatz sogenannter „Effektgeräte“ „verklirrt-verzerrt“ wird, um u.a. dem Mix das Mehr an sogenanntem Durchsetzungsvermögen zu verleihen, das besonders heute von vielen Musikproduzenten immer wieder eingefordert wird. Das Ausmaß des Einsatzes solcher Effekte auf das Musikmaterial respektive Klangbild ist somit heute nicht selten deutlich stärker als zu Zeiten, als noch mangels technischer Alternativen „nur“ mit Röhren- und Übertragertechnik bei der Aufnahme gearbeitet werden konnte. Im Kontext der Geschichte der Tonaufzeichnung war es das Ziel - insbesondere deutscher Röhren-Audioteknik der 50er und frühen 60er Jahre -, eher Equipment zu produzieren, welches das eigentliche Tonsignal so gering wie nur technisch machbar eigenklanglich beeinflussen sollte.

Ich möchte an dieser Stelle aber nicht weiter in die Praktiken heutiger Produktions- und Mastertechnik sowie ihrer Machart und Möglichkeiten abschweifen, aber es spricht für die Qualität der

Eternal-Arts-Röhrentechnik und insbesondere des Cygnus-Lautsprechersystems, daß der Autor bei der Musikwiedergabe nicht den Eindruck hatte, hier käme Musikwiedergabe in Form oberflächlich aufgesetzter „Ach schau mal da Effekte“ zu Ohren. Die Kombi erreichte ein Qualitätslevel, mit dem bei Bedarf auch tatsächlich die jeweilige Art und Beschaffenheit des zur Wiedergabe dargebotenen Tonmaterials durchaus sicher kontrolliert und beurteilt werden konnte. Folglich verwunderte auch das dargebotene Niveau der Wiedergabequalität den Autor nicht mehr sonderlich, als dieser bei der genaueren Betrachtung der Eternal-Arts-Röhrenvorstufe großzügig kaschierte Platinentechnik, MU-Metallabschirmung und Technik in Form eines alten Bekannten namens Haufe-T-890-Übertrager entdeckte. Alle Bauteile sind übrigens Made in Germany und stammen vielfach aus der Region um Hannover. Nicht nur lockere Aneinanderreihung hervorragender Bauteilhardware gewährt das Erreichen audioteknischer Spitzenqualität, vielmehr geht die Kenntnis spezieller In-



Der Cygnus-Satellit

sider-Komponenten mit deren sinnvoller Applikation einher und gewährt solchermaßen eben live-nahe Musikreproduktion.

Der Autor gerät heute noch ins Schwärmen, wenn er an jene legendäre Technik der Elektromechanik Laht (EMT) denkt, in der besagte Übertrager auf der Phonokarte, die in Insiderkreisen unter der Bezeichnung 7 950 038 firmiert, zum Einsatz kamen und nun schon seit wenigstens 35 Jahren beweisen, daß, insgesamt korrekt appliziert, diese ihre Aufgabe mit allerhöchstem Anspruch und Vollendung erledigen können.

Technik

Kommen wir nun zum eigentlichen Betrachtungsgegenstand dieses Artikels, dem passiven Cygnus Quasar Zweiwege-Satellitensystem inklusive des aktiven Cygnus X1 Subwoofers. Erstgenanntes Zweiwege-System ist in geschlossener Bauart mit jeweils einem 17-cm-Kevlarzellulose-Tiefmitteltöner und dem wohl mit zu den besten Hochtonchassis gehörenden magnetostatischen Folien-schallwandler aufgebaut. Die sehr aufwendige und mit besten Bauteilen bestückte passive Filterung, die in Frequenz und Phasengang optimiert wurde, enthält zudem Impedanzkorrekturglieder wie sie besonders für den Betrieb an Röhrenverstärker-

elektronik von großem Vorteil sein können. So ist es auch als gute Nachricht für den Röhrenfan aufzufassen, daß das Cygnus-Lautsprechersystem bereits an Röhrenverstärkern ab einer Leistung von ca. 20 Watt an 8 Ohm pro Kanal mit recht beachtlicher Klangdarbietung betrieben werden kann. Der Autor empfiehlt aber aufgrund der sehr getreuen Wiedergabeeigenschaften des Cygnus-Lautsprechersystems, dabei möglichst lineare und besonders verzerrungsarme Röhrentechnik zum Einsatz zu bringen. In anderen Fällen werden diese Lautsprecher etwaige oberflächlich-plakative Klangfärbungstendenzen manch einer Röhrenverstärkerkonstruktion gnadenlos zu Gehör bringen. Bekanntlich ist gerade bei einer Filterung im Leistungsbereich - neben korrekt passender Konfiguration - die Verwendung von Bauteilen mit kleinstmöglicher Toleranz von wichtigster Bedeutung. Die Bauteile müssen, da sie im Leistungsbereich liegen, größer dimensioniert werden und eine prozentuale Toleranz schlägt am Ende dann folglich auch mit einem an sich größeren diskreten elektrisch-physikalischen (Abweichungs)-Wert zu Buche.

Zur vollständigen Unterdrückung von Mikrophoneffekten hat man als i-Tüpfelchen die Frequenzweichegehäuse zusätzlich mit trockenem Quarzsand ausgefüllt, die zudem platzsparend auch im Fuß der Satelliten-Lautsprecher untergebracht werden können. Eine geschickte mehrlagige Gehäusekonstruktion aus MDF soll am Ende für zusätzliche Ruhe und Verfärbungsfreiheit des Klangbildes sorgen.

Die Filtertechnik trennt die Schallwandler steil voneinander ab und ist zudem aufwendig phasen- und impedanzoptimiert. Das Abstrahlverhalten der Cygnus-Quasar-Satelliten ist zwecks Verringerung weiterer klangschädlicher Effekte klug ausgelegt, um das Ausmaß der Erstreflexion durch Fußboden und Decke so gering wie möglich zu halten.

Beim aktiven Subwoofer Cygnus X1 handelt es sich um einen Linkwitz-Dipol in offener, strömungsoptimierter Bauweise. Dieser besteht aus zwei modifizierten 38 cm durchmessenden Beyma 15 LX60-Tieftonchassis. Das dabei zur Anwendung kommende Wandlerprinzip wird auch als IVT (Impulse compensated Velocity Transformer) bezeichnet, welches auf Deutsch für einen impuls-

