

Der Fleiß ist wirklich in Schwaben zu Hause: Kaum haben die drei HiFi-Newcomer Wagner, Schmidt und Barth in Nürtingen ihre Lautsprecherfirma gegründet, kündigen sie auch schon eine Box an, die mit einem neuen technischen Trick Furore machen soll – die „Solution“. Bevor die Novität auf den Markt kommt, stellen sie sich mit einer konventionellen Debütbox vor – der Fohhn CLP 110.

Die neue Firma heißt nach den Namen der Inhaber „Wagner-Schmidt-Barth-Electronic“. Diese drei Herren bilden eine optimale Kombination für eine Lautsprecher-Firma: Einer der drei ist gelernter Schreiner, der den Chassis das rechte Holzkleid anpaßt; die beiden anderen sind Absolventen der Techniker-Schule und verfügen über den nötigen technischen Background, um Boxen zu entwickeln.

Das Interesse der beiden Techniker an Lautsprechern kam nicht von ungefähr. Schon während der Schulzeit beschäftigten sich die beiden nebenbei mit professionellen Beschallungsanlagen in Kinos und Sälen. Aus diesem Know-how entstand das Bedürfnis, auch mal eigene Lautsprecher zu entwickeln.

### GENIALER TRICK

Dabei haben sie sich vor allem Gedanken darüber gemacht, wie man aus einem Lautsprecher mit herkömmlichem Chassis eine phasenlineare Wiedergabe ohne Laufzeitverzerrung herausholt. Dabei sind die beiden findigen Techniker auf einen ebenso einfachen wie fast genialen Trick gestoßen: Aus der Optik ist bekannt, daß es halbdurchlässige beziehungsweise halbspiegelnde Materialien gibt. Man kann dies an jeder Plattenspielerhaube überprüfen: Öffnet man diese bis zu einem Winkel von 45 Grad und blickt man den Plattenspieler von vorne an, sieht man in der Haube das Spiegelbild der Platte. Wenn

man jetzt mit der Hand hinter die Haube greift, sieht man in dieser sowohl Hand als auch Platte; beide scheinen sich an der selben Stelle zu befinden.

Mit diesem Trick machte schon um die Jahrhundertwende das „Laterna-Magica-Theater“ Furore. Damals war vor der Bühne eine schräggestellte Glasscheibe aufgestellt, und die Schauspieler agierten sowohl auf der Bühne als auch im Orchestergraben. Durch wechselnde Beleuchtung war einmal die eine und einmal die andere Ebene sichtbar, gleichwohl konnte man auch beide Ebenen übereinander projizieren, als wären sie eins.

Genau dieser Trick läßt sich auf die Akustik übertragen: Zwei Lautsprechersysteme sind zueinander im rechten Winkel angeordnet. Das eine Chassis strahlt die Mitten, das andere die Höhen ab. Zwischen ihnen befindet sich – entsprechend angewinkelt – eine Platte, die die höheren Frequenzen reflektiert, die mittleren jedoch durchläßt. Hohe Frequenzen werden also so umgelenkt, daß das gesamte Frequenzspektrum von einem Punkt zu kommen scheint.

Dies bringt natürlich eine verbesserte Phasenlinearität ohne Laufzeitdifferenzen, was sich vor allem bei der räumlichen Wiedergabe positiv auswirken dürfte.

Aber wir greifen der Zeit voraus – die nach diesem Prinzip arbeitende neue Box, „Solution“ genannt, wird erst im Sommer vorgestellt. Vorerst liegt von Wagner-Schmidt-

Barth-Elektronik die Debütbox Fohhn CLP 110 vor. Sie ist eine konventionelle Dreiwegen-Box, lediglich in der Wahl des Gehäusematerials beschreiten ihre Erbauer andere Wege. Statt der üblichen Preßspanplatten oder exotischer und teurer Materialien wie Marmor verwenden sie für das Gehäuse ausschließlich Massivholzplatten. Mit dem provokanten Satz „Haben Sie schon einmal einen wertvollen Konzertflügel aus Preßspanplatten gesehen?“ begründen sie diese ausschließliche Verwendung von Edelhölzern.

Natürlich werden nur sorgfältig getrocknete Hölzer verwendet und diese darüber hinaus meisterlich bearbeitet – dafür garantiert der Schreiner im Bunde. So sind die Wände verzinkt miteinander verbunden, was dem Gehäuse eine größere Festigkeit verleihen soll als die übliche Methode des Verleimens. Nicht unwichtig auch, daß die Oberfläche ausschließlich biologisch mit Bienenwachs behandelt wird.

Als Chassis kommen bei der CLP 110 ein Isophon-Baß im Tiefton-Bereich und Visaton-Systeme im Mittel- und Hochtonbereich zum Einsatz. Beide sind Kalotten-Systeme. Die Kalotten bestehen aus Aluminium-Titan-Weichmetall, die Schwingspulen sind mit Ferrofluid gekühlt und bedämpft. Darüber hinaus soll die passive Regelelektronik PEFB – passive electronic feedback – für kontrolliertes Schwingungsverhalten sorgen.

Diese Schaltung gewinnt aus den induktiven Blindanteilen der Schwingspulen eine Fehler-spannung, die den Lautsprechern entgegengerichtet wieder zugeführt wird, so daß unerwünschte Resonanzen unterdrückt werden sollen. Die Regelschaltung ist auf der Platine mit der Frequenzweiche untergebracht, die sich an der Rückwand der Box befindet. Aller-

dings gelangt man an die Platine erst, wenn man nach Herausnahme des Tieftöners die sehr streng sitzenden Dämmatten entfernt.

Auch die extrem harte „Stopfung“ der Box ist nicht ohne Hintergrund: Sie soll ein sauberes Ein- und Ausschwingverhalten des Tieftöners bewirken. Man sieht also, eine konventionelle Box mit einigen Besonderheiten.

### SPARSAME GRUND-TONWÄRME

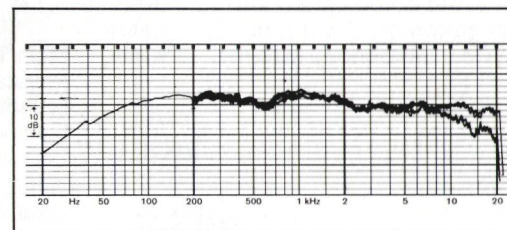
Nun aber zur wichtigsten Frage: Wie klingt's? Kurz zusammengefaßt könnte man antworten: Schön, aber nicht makellos. Der Makel offenbart sich in einer gewissen Kälte des Klangbilds, die Box scheint mit Grundtonwärme sparsam umzugehen. Bei näherem Hineinhören wird man vor allem bei

Frauenstimmen eine gewisse metallische Härte in den unteren Mitten feststellen. Doch dies ist der einzige Makel, der der Fohhn anzulasten ist. Ansonsten ist die Box tonal ausgewogen, homogen und von großer Impulsfreudigkeit.

Auszeichnen konnte sich die Fohhn-Box vor allem in der Wiedergabe des Raumes. Selten sind große Orchester so schön aufgefächert worden, selten ist die Tiefe des Raumes so differenziert ausgeleuchtet worden, jede Instrumentenposition war akustisch eindeutig zu orten.

Insgesamt positive Eigenschaften also, die man der Fohhn CLP 110 attestieren kann. Dennoch muß man sich fragen, ob die Box bei diesem Preis eine Nische im hart umkämpften Lautsprechermarkt finden wird. *Thomas Müller*

LAUTSPRECHER FOHHN CLP 110



Frequenzgang der linken und rechten Box auf Achse und jeweils 40 Grad nach außen gedreht. Unter 200 Hz Nahfeld

#### Technische Daten: Lautsprecher WSB-Electronic Fohhn CLP 110

|                                                                                              |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Prinzip                                                                                      | 3-Weg, geschlossen  |
| Anzahl und Art der Chassis                                                                   | 1 TT, 1 KMT, 1 KHT  |
| Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m Abstand)                                                   | 6,2 Volt            |
| Maximal erreichbarer Schalldruckpegel in 3 m Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)             | 98 dB               |
| dafür erforderliche Verstärker Ausgangsspannung entsprechend einer Ausgangsleistung an 4 Ohm | 22 Volt<br>121 Watt |
| Maximaler Impedanzwert/Frequenzbereich                                                       | 20 Ohm/800 Hz       |
| Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich                                                       | 5,6 Ohm/20 Hz       |
| Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)                                                      | 4/4 Ohm             |
| Abmessungen (Breite×Höhe×Tiefe)                                                              | 27,5×53×25 cm       |
| Ungefährer Paarpriß                                                                          | 2900,— Mark         |

Vertrieb: Wagner-Schmidt-Barth-Electronic, Oberensinger Str. 54, 7440 Nürtingen 10

#### Qualitätsprofil Lautsprecher Fohhn CLP 110

|                                            |                    |               |
|--------------------------------------------|--------------------|---------------|
| Verarbeitung                               | Praxistauglichkeit | Klangeindruck |
| Qualitätsstufe:<br>obere Mittelklasse      |                    |               |
| Preis-Gegenwert-Relation:<br>problematisch |                    |               |