



RÖHREN-VERSTÄRKER

In Ausgabe drei spielte sich der modulare Röhrenamp AM 6221 von Swissonor mit betörend schönem Mittenschmelz in die Herzen der Redaktion. Selbstverständlich haben die Schweizer auch die dazu passenden Lautsprecher im Programm

Mit Lautsprechern für Röhrenamps habe ich mich als Entwickler zahlreicher Bausätze für die KLANG+TON inzwischen recht ausführlich auseinandergesetzt. Neben den bekannten Eigenschaften wie dem möglichst linearen Impedanzverlauf und einem hohen Wirkungsgrad gibt es noch ein paar weitere Eckdaten, die einer Röhre das Leben mit ihrem Spielpartner massiv erleichtern. Dazu gehört zum Beispiel, jene Eigenschaften mit möglichst wenigen und einfach zu treibenden Chassis zu erreichen. Nicht umsonst schwören viele Röhrenliebhaber auf behörnte Breitbänder, welche die Last für den Amp auf ein absolutes Minimum reduzieren. Auch mit einem Zweiwegsystem kann der Glas Kolben sehr glücklich werden, wenn man es denn richtig anpackt. Getan haben dies die Mannen von Swissonor gleich in drei Varianten, sprich Größen. Und Größe darf durchaus wörtlich verstanden werden, denn selbst die kleinste ist schon eine ausgewachsene Standbox. Der Grund dafür ist unter anderem, dass die Schweizer gar nicht erst probieren, antriebsgestärkte Sonderversionen bekannter Chassis in Richtung Röhrenverträglichkeit zu biegen, sondern sich direkt in der Profiecke bedienen. Hochbelastbare PA-Tiefmitteltöner und pegelstarke Hochtonhörner sorgen für hohe Empfindlichkeit und übertragerfreundliche Impedanzen. Doch von nichts kommt bekanntermaßen nichts, also verlangen die bis zu 30 cm durchmessenden Woofer auch nach entsprechenden Volumina. Die hier getestete B.A.C.H. 12 kommt mit eben so einem PA-Tiefmitteltöner bester Qualität, dem wie allen Varianten ein kompaktes Hochtonhorn vor der Nase sitzt. Dieser koaxiale Aufbau sorgt nicht nur für ein harmonisches Zusammenspiel der Treiber, sondern optimiert auch die räumliche Wiedergabe, indem

er die zwei Schallentstehungszentren pro Box so nah wie möglich zusammenbringt. Zudem ist er mitverantwortlich für den Namen der Box: B.A.C.H. steht für „Bass adjustable coaxial horn“, sprich im Bassbereich einstellbares Koaxialhorn. Jene Einstellmöglichkeit bezieht sich auf den justierbaren Kegel in der Reflexöffnung der Box. Schraubt man ihn weiter in das Gehäuse hinein, so vergrößert sich der Raum zwischen dem Kegel und dem umlaufenden Reflexkragen, und der Basspegel steigt. Schraubt man ihn heraus, so wird die Öffnung kleiner und der Tiefton wird leiser. Gut drei dB Spielraum sind drin, beeinflusst wird der gesamte Tiefton ab 200 Hz abwärts.

Überraschend ist, dass der vorgelagerte Hochtöner den Frequenzgang des Woofers kaum negativ beeinflusst. Gleichermäßen profitiert der Tweeter von seiner Vorzugsposition, denn in das Tieftonchassis integrierte Hörner besitzen erfahrungsgemäß eher zerklüftete Messschriebe. Da hinterlässt die Swissonor ein ganz anderes Bild,



Mitspieler

Plattenspieler:

- Acoustic Solid Machine mit SME M2-12 und Clearaudio Goldfinger

Phonovorverstärker:

- Malvalve preamp three phono

Vollverstärker:

- Quad II Classic Integrated

Zubehör:

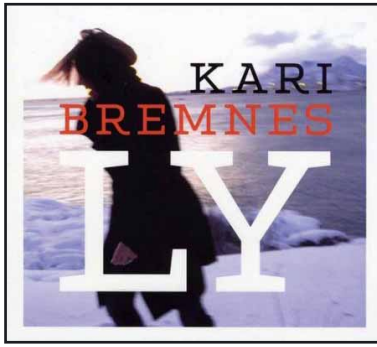
- Netzleiste: HMS
- Stromkabel: Silent Wire
- NF-Kabel: Silent Wire
- Phonokabel: Van den Hul
- Lautsprecherkabel: Intertechnik
- Racks: Copulare
- Plattenwaschmaschine: Clearaudio

Gegenspieler

- K+T Cheap Trick 250
- K+T Coco 15
- Audio Physic Scorpio 25

Ab in die Ecke: der Grundriss der B.A.C.H. 12 prädestiniert die Box für die Eckaufstellung, welche auch in die Gesamtabstimmung der Box einbezogen wurde. Entsprechend konfiguriert kann man sie auch freistehend betreiben

Das vor dem Tiefmitteltöner sitzende Hochtonhorn realisiert eine koaxiale Anordnung ohne die üblichen Welligkeiten im Frequenzgang



Gespieltes

Kari Bremnes
Ly

Ludwig van Beethoven
Die späten Klaviersonaten
Christoph Eschenbach

Frank Sinatra
Live in Paris

Adele
21

Jazz at the Pawnshop

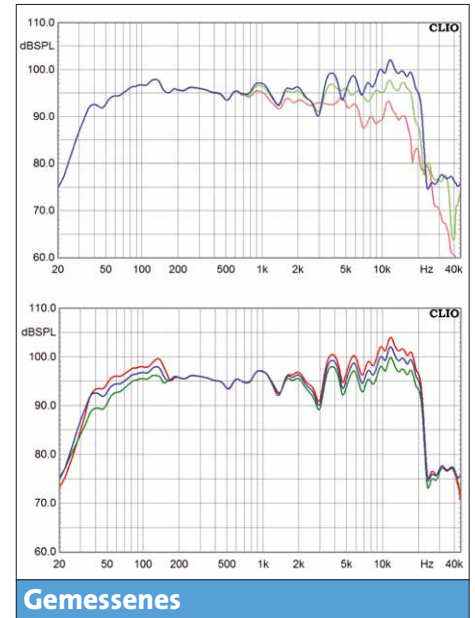
Die Optik der B.A.C.H. 12 ist sicherlich außergewöhnlich, aber gefällig und in sich stimmig. Dank der Eck-Optimierung kann sie wohnraumfreundlich ins heimische Wohnzimmer einziehen



Neben dem Anschluss des mitgelieferten, hauseigenen Lautsprecherkabels bietet das Terminal zwei Steckbrücken für die Anhebung oder Absenkung sensibler Frequenzbereiche

glänzt gar mit einem sehr harmonischen Rundstrahlverhalten und gibt sich so im Wohnraum sehr pflegeleicht – für einen großen Lautsprecher mit großen Chassis keineswegs selbstverständlich.

Das übrigens exzellent verarbeitete Gehäuse der Swissonor arbeitet abgesehen vom stattlichen Innenvolumen nach dem Minimalprinzip: geringe Bedämpfung und ein für die Eckaufstellung optimaler, Klipschorn-ähnlicher Grundriss. Tatsächlich empfehlen die Schweizer explizit die Aufstellung in der Ecke oder zumindest nahe einer Wand. Diese hebt die Effizienz im unteren Frequenzbereich weiter an, da die angrenzende Fläche die bereits verloren gewähnte Bassenergie reflektiert. Auch wenn diese Tatsache in die Gesamtabstimmung der B.A.C.H.-Serie eingeflossen ist, so kann sich die 12 in unserem Hörraum ab mittlerer Basskegelmessung aufwärts auch durchaus im Freifeld behaupten. Zudem eröffnet Swissonor mit zwei Steckverbindern am Anschluss-terminal weitere Möglichkeiten zum Eingriff in die Abstimmung der Box. Jeweils um 1,5 dB lassen sich die Frequenzbereiche um



Gemessenes

Messtechnik-Kommentar

Gemessen am Treibermaterial und Anordnung besitzt die B.A.C.H. 12 einen exzellent linearen Frequenzgang und ein überaus harmonisches Rundstrahlverhalten. Der Bass reicht tief und fällt wohnraumfreundlich nach unten ab, der Wirkungsgrad ist mit 96 dB/2,83 V/1 m sehr hoch. Die Impedanz ist röhrenfreundlich mit einem Minimum von gut sechs Ohm und einer geringen Schwankungsbreite. Klirr tritt hauptsächlich als harmloser K₂ im Hochton auf, erreicht dort aber auch bei deutlich über 100 dB keine außergewöhnlichen Werte. Das Wasserfalldiagramm bleibt bis auf einen noch harmlosen Ausschwinger im unteren Mittelton absolut sauber.

Das untere Diagramm veranschaulicht die drei Justagemöglichkeiten.

zwei und acht Kilohertz breitbandig anheben oder absenken. Ersterer beeinflusst die Direktheit des Klangs, der zweite kümmert sich vornehmlich um die Hochtonintensität. Auch wenn Sie schon zum Hörer greifen wollten: Ihre optimale Einstellung kann ich Ihnen an dieser Stelle nicht geben. Zu unterschiedlich sind die Resultate je nach vorgeschalteter Kette, Raum und persönlichem Geschmack. Mitgeben kann ich Ihnen nur den Tipp: Vertrauen Sie ihren Ohren, hören Sie sich in Ruhe verschiedene Varianten an und bleiben Sie am Ende bei der, welche Ihnen Ihr Bauchgefühl nahelegt.

Noch ein paar Worte zu den Laborbuchsen am Terminal: Über sie mögen schraubklemmenverwöhnte Highender die Nase rümpfen; wir können jedoch aus erster

Hand bestätigen, dass sie hervorragenden Kontakt bieten und den goldglänzenden Terminals der bekannten Namen außer in der Anschlussvielfalt in nichts nachstehen. So weit wie möglich in die Ecken unseres Hörraums integriert, stellt die Swissonor ein großformatiges, geradezu einhüllendes Klangbild in den Raum. Vom Zusammenbruch der Mitte ist trotz des großen Abstands der Schallwandler von mehreren Metern keine Rede, viel mehr beamt die B.A.C.H. 12 ihren Sound Richtung Hörplatz. Schnell deutlich werden zudem die Tugenden des eingesetzten Chassismaterials: Die hohe Präzision und die gnadenlose Pegelfestigkeit der PA-Treiber erzeugen auch mit wenig Leistung exzellente Dynamik. Auch die Skalierung der Lautstärke mit dem Rechtsdreh am Regler bleibt erschreckend linear – erschreckend insofern, dass ich zusammenzuckte, als die Swissonor beim Pegelbaden nach wie vor korrekte Dynamiksprünge ablieferte. Ihren idealen Spielpartner findet die 12 jedoch in einem Röhrenverstärker, an dem ein interessanter Effekt eintritt: Die Box wird für den Charakter der Röhre wie ein Verstärker, bringt deren Klang uneigennützig an die Oberfläche, statt ihn mit eigenen Ideen zu deckeln. Das, wovon die Röhrenverrückten immer schwärmen; dieser Gänsehaut-Sound, den nur die Glaskolben liefern: Die Swissonor fördert ihn zutage – deutlich. Läuft die B.A.C.H. 12 also nur an einer Röhre wirklich gut? Keineswegs. Aber an einem knüppelharten Transistor wird sie unter Wert geschlagen. Spezialisten sind nun mal keine, wenn sie außerhalb ihres Fachgebietes eingesetzt werden.



Der schraubbare Kegel beeinflusst die Größe der Bassreflexöffnung und damit den Basspegel unterhalb von 200 Hz

Tonal lässt sich die Schweizerin zudem nichts vorwerfen, lässt sich höchstens sanft vom Ausgangsübertrager der Röhre beeinflussen – dies allerdings auch ausschließlich positiv. Damit erfüllt die B.A.C.H. 12 die an sie gestellte Aufgabe mit Bravour: Sie bietet einem Röhrenverstärker nicht nur eine einfach zu treibende Schallwandler-Plattform an, sondern ordnet sich auch noch dessen Charakter unter, um Letzteren in vollen Zügen genießbar zu machen.

Christian Gather



Swissonor B.A.C.H. 12

- Preis um 9.000 Euro pro Paar
- Vertrieb Swissonor, Troinex (Schweiz)
- Telefon 0041 227846369
- Internet www.swissonor.ch
- Gewicht 27 kg
- Garantie 3 Jahre
- Chassis 1 x 350-mm-Tiefmitteltöner
1 x 34,4-mm-Horntriebter mit Kugelwelle
- B x H x T 396 x 396 x 1172 mm

Unterm Strich ...

» ... Die Swissonor B.A.C.H. 12 ist nicht nur für die Röhren aus eigenem Hause ein perfekter Spielpartner. Wer sich mit der technisch sinnvollen, eigenen Optik arrangieren kann, erhält einen an allen Röhren wie feinen Transistoren höchst präzise, dynamisch und räumlich aufspielenden Lautsprecher mit lebendig-direktem Gänsehautsound.



PLTH
Absorberplatten für TD 320,
TD 160 usw.

bfly-audio
MLA

Absorber-Technologie

MLA

Multi Layer Adjustment

mehrschichtige
Absorbermaterialien für
unterschiedliche Gewichtsklassen

**Absorber,
Absorberplatten,
Plattengewichte,
Kabel, Analog-Tuning**