

Bassmonster

Ein Subwoofer mit 60-Zentimeter-Treiber und 6.000 Watt Leistung – selten klangen die Eckdaten eines Gerätes so vielversprechend.

▶ Vor anderthalb Jahren landete der SMSG15 relativ unbeschwert in unserer Referenzklasse. Entsprechend gespannt waren wir auf den großen Bruder SMSG24 (die Zahl steht für den Durchmesser des Chassis in Zoll), der mit 10.900 Euro mehr als das Doppelte kostet. Wir konnten es kaum erwarten, den Output dieses Bass-Bombasten am eigenen Leib zu spüren.

Vor den Genuss kommt bekanntlich der Schweiß, was hier heißt, ein Gehäuse mit knapp einem halben Kubikmeter Volumen und 110 Kilo Gewicht unfallfrei in unsere Redaktionsräume zu transportieren. Das ging nur mit der Unterstützung von technischem Gerät und kräftigen Helfern einigermaßen reibungslos über die Bühne. Einmal im Hörraum angekommen ließ sich der SMSG24 von allen Seiten bestaunen: Mit seiner Höhe von 110 Zentimetern, sowie 75 Zentimetern Breite und 50 Zentimetern Tiefe lässt er selbst viele Standboxen wie Spielzeuge aussehen. Das gilt erst recht für den gewaltigen Treiber, der mit seinen 24 Zoll (62 Zentimeter) Durchmesser die Front dominiert.

Technik

Neben seiner schieren Größe beeindruckt dieses – von AIA selbst entwickelte – Chassis noch mit weiteren technischen Rekorden: mit 90 Millimetern linearem Hub verschiebt die XXL-Membran auf Wunsch so viel Luft wie neun 18-Zoll-Chassis. Dabei hilft ihm eine Schwingspule mit 13 Zentimetern Durchmesser – das gilt heute schon als veritable Größe für ganze Tiefton-Chassis vieler Lautsprecher. Um eine solche Schwingeinheit auch bei derartig extremen Hüben auf linearen, nicht taumelnden Pfaden zu halten, ist neben der voluminösen Neopren-Sicke eine Zentrierspinne von sage und schreibe 30 Zentimetern Durchmesser notwendig.

Damit diese Riesen-Membran zusammen mit

dem gigantischen Magneten für einen hervorragenden Wirkungsgrad sorgt, klotzte AIA auch bei der Verstärkerleistung: Das integrierte Schaltstufen-Modul leistet bis zu 6.000 Watt. Um die komplett auszureizen, reicht allerdings die Netzversorgung des Subs nicht aus: Bei mehr als 16 Ampere Strombelastung der Netzzuleitung, also rund 3.600 Watt, sorgt die normale Haussicherung für sofortiges Abschalten. Kurzzeitig, also für einige Millisekunden, dürfte der Verstärker die 6.000 Watt allerdings durchaus zur Verfügung stellen. Das ver-

senkt auf der Rückseite integrierte Anschluss-Panel des SMSG24 macht klar: Justage und Bedienung erfolgt per Fernbedienung. Denn dort ist außer dem Netzschalter kein einziges Bedienelement zu finden, sondern ausschließlich zwei XLR-Eingänge und drei Ethernet-Netzwerkanschlüsse.

Einstellung am Computer

Diese dienen unter anderem zum Anschluss eines PCs, über den mit einem speziellen Programm die



AIA SMSG24

- ⊕ universell auf Anlage und Raum einstellbar
- ⊕ extrem präziser, unglaublich tiefreichender Klang mit gigantischen Pegelreserven
- ⊖ groß, schwer, teuer

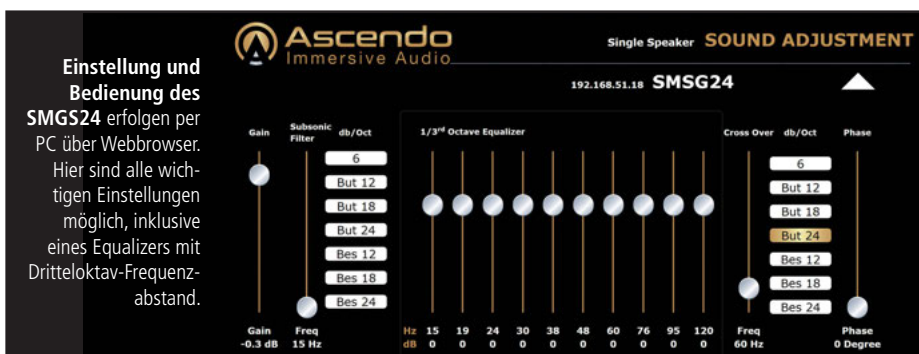
Braucht Platz: Mit seinen üppigen Abmessungen eignet sich der SMSG24 nur für große Heimkinos. Standardoberfläche des Gehäuses ist schwarzer Strukturlack wie bei PA-Boxen, er ist aber auch in Klavierlack erhältlich.

MEMBRANFLÄCHE

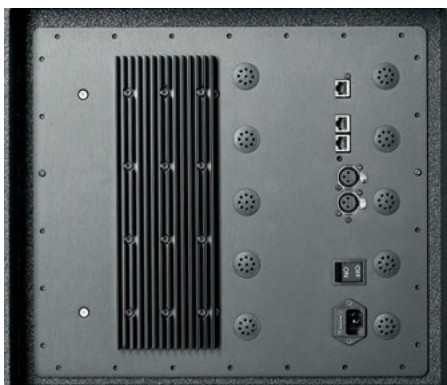
Der AIA SMGS24 bietet perfektes Anschauungsmaterial für die alte Lautsprecher-Weisheit, dass für guten Bass Membranfläche durch nichts anderes zu ersetzen ist als durch noch mehr Membranfläche. Dieser Kernspruch hat seine physikalischen Hintergründe: Zur Erzeugung tiefer Frequenzen benötigt ein Treiber die Fähigkeit, bei seinen Bewegungen möglichst viel Luft zu verschieben. Das lässt sich über zwei Parameter verbessern: zum einen über den Membranhub, also die Strecke, die eine Membran maximal – und das möglichst unverzerrt – zwischen ihren beiden Maximalstellungen zurücklegen kann. Hier setzt die Technik Grenzen, obwohl die neuesten Entwicklungen sich schon in den Bereich von mehreren Zentimetern vorgearbeitet haben. Dafür sind aber Treiber-Spezialisten notwendig, die ausschließlich den Tiefbass-Bereich beackern können. Ein begrenzender Faktor ist hier ebenfalls die Linearität des

Antriebs, denn die Kombination aus Magnet, Luftspalt und Schwingspule so hinzubekommen, dass sich auch bei sehr großem Hub keine exorbitanten Verzerrungen einstellen, ist nicht einfach.

Leichter tut man sich als Entwickler, wenn man statt größerem Hub einfach die Membranfläche vergrößert. Denn je mehr Fläche diese aufweist, umso mehr Luft verschiebt sie bei gegebenem Hub. AIA ist hier ins Extrem gegangen und verwendet ein Chassis mit 62 Zentimetern Durchmesser und erreicht eine Fläche, die die eines weit verbreiteten 15-Zoll-Chassis um das 2,6-Fache übertrifft. Und auch beim maximalen linearen Hub konnte der Hersteller mit 9 Zentimetern einen Wert erreichen, der den derzeitigen Stand der Technik definiert. Beides zusammen sorgt für die unglaublich lockere, tiefreichende und im wahrsten Sinne des Wortes beeindruckende Performance des SMGS24.



komplette Einstellung und Bedienung des Geräts vorgenommen werden kann, und zwar über zwei Ebenen: Zum einen per Web-Browser nach Eingabe der IP-Adresse: Auf der ersten Seite der so aufgerufenen Oberfläche lassen sich fünf Presets auswählen, wie man sie auch von anderen Herstellern kennt, beispielsweise „Rock“ oder „Cinema“. Interessanter wird es auf der zweiten Seite, wo sich die Tiefbass-Trennfrequenz sowie deren Charakteristik und Flankensteilheit justieren lassen. Zudem lässt sich hier die Phase von 0 bis 180 Grad anpassen. Zur Raumanpassung dienen die Equalizer-Regler in der Mitte, mit denen sich zehn Frequenzen zwischen 15 Hertz und 120 Hertz um bis zu sechs Dezibel anheben oder auch um bis zu 18 Dezibel absenken lassen. Mit dieser Regler-Fülle lassen



Außer dem Netzschalter ist am SMGS24 kein Bedienelement zu finden. Signale nimmt er über XLR-Buchsen oder per Ethernet und AVB entgegen.

sich auch schwierige Raumakustiken in den Griff bekommen. Über eine Einmess-Automatik verfügt der Sub nicht. Diese ist aber auch nicht nötig, denn beim SMGS24 ist die Installation und Einmessung seitens des Herstellers im Preis inbegriffen.

Noch weit flexibler – aber auch deutlich komplexer – lässt sich der Subwoofer über die mitgelieferte Software Unos Creator konfigurieren. Die ist eigentlich für das Setup von komplexen Systemen gedacht und mit nur einem Sub deutlich unterfordert. Trotzdem lässt dieser sich in allen erdenklichen Parametern justieren.

Mit einem Signal lässt sich der Subwoofer über zwei XLR-Buchsen versorgen. Er verarbeitet zwar auch Signale nach dem AVB-Standard per Ethernet. AIA nutzt dieses Protokoll in eigenen Heimkino-Installationen intensiv, ansonsten ist es aber noch kaum verbreitet.

Tonqualität

Üppigste Membranfläche und riesige Verstärkerleistung hinterlassen schon bei den Messungen ihre Spuren: Eine untere Grenzfrequenz von 14,5 Hertz und ein Maximalpegel von 116 Dezibel bei 200 Hertz wie 40 Hertz Tiefpassfrequenz sind Laborrekord. Zudem war der Maximalpegel eher durch die Räumlichkeiten begrenzt als durch den SMGS24: Denn mehr Energie konnte unser Raum im Tiefbassbereich nicht schadenfrei aufnehmen. Der Frequenzgang ließ sich per Programm äußerst linear einstellen, was natürlich ebenso fürs Einmessen am Hörplatz in beliebigen Heimkinos gilt.

AIA SMGS 24

Ausstattung

P	
Abmessungen (HxBxT)	110 x 75 x 50 cm
Gewicht	110 kg
Funktionsprinzip	geschlossen
interne Verstärker-Leistung (angegeben)	6.000 Watt
Durchmesser des Chassis	1 x 620 mm (24 Zoll)

Anschlüsse

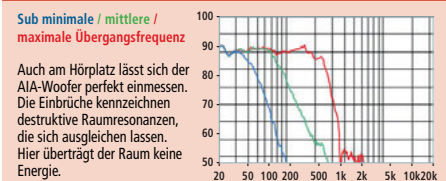
Audio-Eingänge	XLR- und Ethernet-Buchsen
Audio-Ausgänge	XLR- und Ethernet-Buchsen

Features

Hochpass-Filter	ja
Tiefpass-Filter	20 bis 20.000 Hz
Phasen-Einstellung	regelbar
Ausstattung	sehr gut

BEWERTUNG

TONQUALITÄT 5.1-MEHRKANAL **sehr gut 80 / 80**



untere Grenzfrequenz	14,5 / 14,5 Hz (min./max. Tiefpass)	25 / 25
maximaler Schalldruck	116 / 116 dB (min./max. Tiefpass)	20 / 25
Hörtest Nebengeräusche	sehr gut	10 / 10
Hörtest Tiefgang	sehr gut	10 / 10
Hörtest Präzision	sehr gut	10 / 10

AUSSTATTUNG **sehr gut 10 / 10**

MATERIAL & VERARBEITUNG **sehr gut 10 / 10**

av-wertung **sehr gut 100 von 100**
REFERENZKLASSE

Im Hörraum beeindruckte der AIA-Sub zunächst nicht einmal mit seiner überragenden Pegelfestigkeit oder dem überbordenden Tiefgang, sondern vor allem mit der lässigen Selbstverständlichkeit, mit der er tiefe Töne zu Gehör bringt. Gleichgültig ob er bei „Away From the Sun“ von 3 Doors Down E-Bass und Kickdrum in den Raum knallte oder bei „Terminator – die Erlösung“ der Flugroboter unter der Brücke die Magenwände mitschwingen lässt: Er wirkt auch bei höchsten Pegeln völlig relaxed und Herr der Situation. Verzerrungen oder gar Kompressionseffekte lässt er gar nicht erst aufkommen, sondern spielt jederzeit locker, extrem sauber sowie unglaublich impulsiv. Wer bisher glaubte, große, schwere Bassmembranen seien träge, muss sich hier eines Besseren belehren lassen: Mit federnder Leichtigkeit und ohne jeden Hauch von Verzögerung lässt er Kontrabässe ebenso erklingen wie massive Tiefton-Effekte von Actionspektakeln. Da blieb selbst für uns kein Wunsch offen. Obwohl: AIA hat auch ein Modell mit 50-Zoll-Chassis im Programm – das dürfte aber eher für professionelle Kinobetreiber interessant sein. **mino**

AV-FAZIT

Zum ersten Mal in der Test-Historie von *audiovision* erreicht ein Subwoofer die Maximal-Punktzahl von 100 Punkten. Für diese perfekte Leistung ist der Preis von 10.900 Euro durchaus angemessen.