



HEIMKINO

5/6 · Mai/Juni 2016

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

www.heimkino-magazin.de

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Test



Sony: Riesenbild in 3D s. 20

140 Zentimeter



LG: Schicker Curved-TV mit super OLED-Bild s. 14



Samsung: Blu-ray- und Media-player in einem s. 28



3D-Surround

Denon: Günstiger AV-Receiver für Atmos und DTS:X s. 23



15 Zoll

AIA: Grandioses Bassmonster mit perfektem Zeitverhalten s. 46



Canton: Amtlicher Klang für Musik- und Filmliebhaber s. 38

Test

Center zur Wandmontage



Teufel: Platzsparendes Surroundset mit integrierten Subwoofern s. 42

Die 4K-Blu-ray-Ära hat begonnen

Ultra-HD-Blu-ray-Player

Weltsensation im ersten Test!



Panasonic: Erster 4K-Player mit HDR bringt die optimale Bildqualität auf Ihren UHD-TV s. 7

Europapremiere

HDR-Kontrastwunder



Panasonic: Local Dimming in 500 Zonen s. 10

165-cm-Ultra-HD-TVs

4K für 1.800 Euro



Hisense: Riesenbild bezahlbar s. 18

Raumfeld: Streaming-Sounddeck ideal für große Fernseher s. 50 **WLAN**

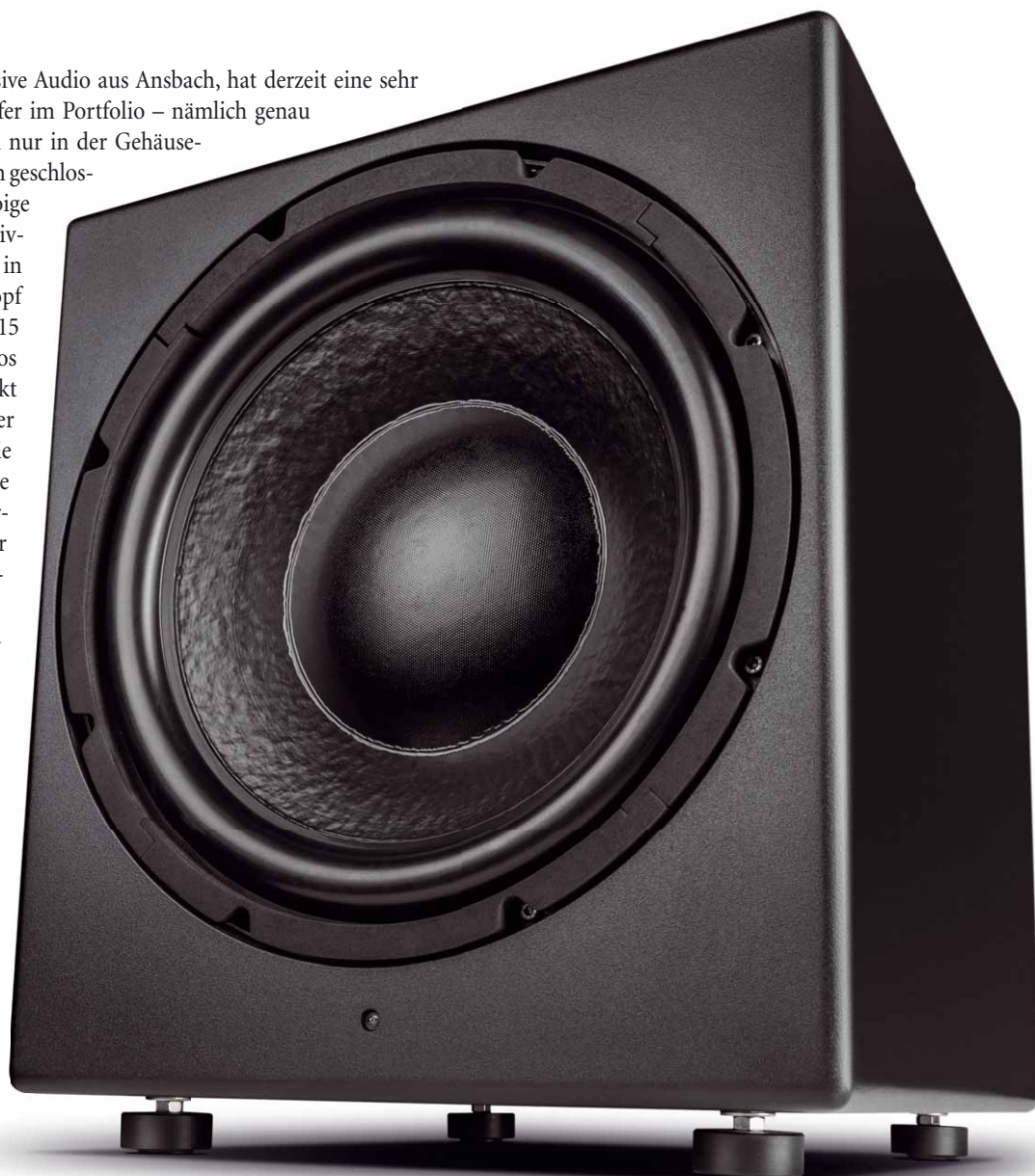


Exzellenter Aktivsubwoofer mit grandioser Ausstattung von AIA

Profi durch und durch

Wir sind immer noch mächtig begeistert von den klanglichen Qualitäten des AIA-Demo- und Entwicklungskinos, das wir Ihnen in der HEIMKINO-Ausgabe 4/5-2016 vorgestellt haben. Einen der Subwoofer des Profikino-Systems haben wir zum Test in die Redaktion bestellt. 1.000 Watt Verstärkerleistung in Kombination mit einem 15-Zoll-Tieftöner versprechen enormes Heimkino-Vergnügen – wir machen die Probe aufs Exempel.

Die Firma AIA, Ascendo Immersive Audio aus Ansbach, hat derzeit eine sehr überschaubare Anzahl Subwoofer im Portfolio – nämlich genau zwei. Und die unterscheiden sich auch nur in der Gehäusegröße und dem Funktionsprinzip, sprich geschlossenen oder Bassreflex. Das enorm langhubige Tieftonchassis von Ciare sowie das Aktivmodul mit 1000-Watt-Verstärker sind in beiden Versionen identisch. Stefan Köpf ist überzeugt, dass der kleinere SMS G15 in den allermeisten Fällen für Heimkinos mehr als ausreicht. Der recht kompakt geratene Subwoofer in geschlossener Bauweise bringt 30 Kilogramm auf die Waage, die in erster Linie vom solide aufgebauten Gehäuse aus MDF herühren. Der 15-Zoll-Subwoofertreiber selbst ist durch seine Bauweise mit Neodymantrieb vergleichsweise leichtgewichtig. 44 mm stark ist die Schallwand des „Seismic Monitor Subwoofers“, in die das Chassis oberflächenbündig eingebaut ist. Sehr stabile und in der Höhe verstellbare FüÙe sorgen für einen unverrückbaren Stand des 425 mm



HEIMKINO Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (Stereo)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (5.1)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

HEIMKINO
Highlight
5/6-2016

Technik: Ethernet AVB

Derzeit ist Ethernet der Netzwerkstandard für Computer und Co. Der Sender schickt bei Ethernet Datenpakete auf die Reise, die dann hoffentlich irgendwann ankommen. Eine Garantie, dass es den Empfänger tatsächlich erreicht kann zunächst nicht gegeben werden. Im Zweifel wird das gleiche Datenpaket einfach noch einmal geschickt. So ein „Best Effort Netzwerk“ mag für Office Anwendungen und Internet gut geeignet sein – für Echtzeit-Audio- und Video ist es leider nicht wirklich tauglich. Standard-Streaming von AV-Inhalten (YouTube etc.) funktioniert nur wenn zwischengespeichert wird und solange nur ein Player (bspw. Smartphone) existiert der alle Audiokanäle gleichzeitig empfängt.

AIA setzt jetzt schon auf Ethernet AVB, für das die Ethernet-Protokolle erweitert werden. Nun kann eine Garantie gegeben werden kann, dass und wann die Daten beim Empfänger ankommen. Audio- und Videodaten werden synchron abgespielt, wobei sich alle beteiligten AVB-Geräte auf eine Masterclock synchronisieren. So sind mit AVB komplexeste Lautsprecher-systeme mit bis zu 100 Kanälen ohne problematische Latenzen aufbaubar. Dieser Standard wird als zukünftiger Standard für Fahrzeugnetzwerke der nächsten Generation angesehen um beispielsweise autonomes Fahren zu ermöglichen.

breiten, 500 mm hohen und 460 mm tiefen AIA-Subwoofers, der in der Basisversion mit einer kratzresistenten Beschichtung in mattem Schwarz ausgestattet ist. Alternativ gibt es den potenten Woofer mit 9-schichtigem-Klavierlack in Weiß oder Schwarz und auf Anfrage in Farben nach Wunsch der Kunden.

Technik & Ausstattung

Dass der Subwoofer aus der Profi-Ecke kommt, merkt man bereits am Treiber vom italienischen Hersteller Ciare. Dieses Monstrum ist nicht frei auf dem Markt erhältlich und wird auf Bestellung für AIA erst gefertigt. Der Aluminium-Druckgusskorb ist von der unzerstörbaren Sorte, der Neodymantrieb enorm kräftig und die Schwingspule mit 100-mm-Durchmesser riesig. Dazu kommt die extrem langhubige Bauweise mit 36(!) mm linearer Auslenkung. Verstärkerseitig steht der SMS G15 von AIA wie bereits erwähnt prächtig da – die 1000 Watt des Class-D-Schaltverstärkers lassen im Zusammenspiel mit dem 380-mm-Subwooferchassis enorme Schallpegel erwarten.

Doch nicht nur die Verstärkerleistung des Aktivmoduls weckt Begeisterung. Angeschlossen wird der SMS G15 via Ethernet-AVB oder über die beiden analogen XLR-Eingänge. Wer keinen passenden XLR-Stecker hat, muss auf Cinch adaptieren. Bedient wird der AIA-Subwoofer mit einer browserbasierten Oberfläche via Tablet oder Smartphone oder über einen Rechner. Ob Windows, OS X, Linux oder Android spielt keine Rolle – alles ist möglich. Die Benutzeroberfläche (GUI) wird aktuell überarbeitet. In unserem Test arbeiten wir mit der Vorserienversion, die noch unvollständig beschriftet ist und grafisch etwas anders aussieht. Fünf Presets ermöglichen es den Nutzern des SMS G15, die Klangcharakteristik des Subwoofers auf simplen „Knopfdruck“ zu verändern. Das erste Preset ist ab Werk linear eingestellt, das zweite ist für den Kinobetrieb gedacht, das dritte für Rockmusik-Fans und das vierte für Musik im Allgemeinen abgestimmt. Der letzte Speicherplatz ist wieder



Der Subwoofer wird per Ethernet oder via analoge XLR-Buchsen in Betrieb genommen. Er baut seinen eigenen „Hot Spot“ für die Steuerung via Tablet auf

linear und für die persönlichen Vorlieben des Kunden vorgesehen. Mit einem Klick auf „Switch Page“ wechselt die Seite von den Presets zu den Einstellungen. Hier kann der SMS G15 verschiedentlich manipuliert werden. Ein zehnbändiger 1/3-Oktav-Equalizer gestattet Pegeleingriffe (+6 dB bis -12 dB) von 15 bis 120 Hertz. Das Subsonic-Filter lässt sich von 15 bis 80 Hz und die Übergabefrequenz von 40 bis 200 Hz stufenlos regeln. Auch die Phase ist stufenlos von 0 bis 180 Grad justierbar. Über das Übliche hinaus gehen die wählbaren Filtercharakteristika sowie Flankensteilheiten des Subwoofers. Das Subsonic Filter und die Übergangsfrequenz können als Butterworth-Filter erster bis vierter Ordnung ausgeführt werden. Alternativ lassen sich Filter zweiter bis vierter Ordnung mit Bessel-Charakteristik setzen. Das alleine reicht aus, um vielleicht einige der Käufer schon zu überfordern. Doch die Regelung in Echtzeit und die Vergleichsmöglichkeiten zwischen mehreren Presets machen es einfach, die Auswirkungen der Filter direkt am Hörplatz nachzuvollziehen. Sind die gewünschten Einstellungen gefunden, wird durch längeres Drücken einer der Preset-Tasten die Abstimmung darauf gespeichert.

UNOS

Für den Hersteller beziehungsweise für Akustik-Profi steht zusätzlich noch das Steuerungssystem UNOS zur Verfügung, das es ermöglicht, auch komplexeste Lautsprecher-Setups aufzubauen. Der Subwoofer lässt sich so in Hausautomations-Systeme integrieren, auf Wunsch auch mit Überwachung der Installation aus der Ferne. UNOS (siehe Screenshot S.48) ist allerdings so mächtig, dass hier wirklich nur Akustiker ran sollten. In Kombination mit einer Raumakustikmessung und den Netzwerk-Lautsprechern von AIA sind mit UNOS allerdings dann klanglich kaum zu übertreffende Heimkino-Installationen möglich.



Das GUI läuft auf jedem Browser und Betriebssystem. Am bequemsten ist natürlich die Bedienung auf einem Tablet. Auf der Startseite stehen fünf Presets zur Auswahl, um den Klangcharakter des Subwoofers schnell zu verändern. „Switch Page“ verändert die Ansicht und ermöglicht dann umfangreiche Manipulationen des SMS G15, um den Subwoofer an den Hörgeschmack oder die Raumakustik anzupassen

