EVE Audio SC3010 / SC3012

Überarbeitete Version der Dreiwege-Aktiv-Hauptmonitore

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Wir haben schon eine ganze Reihe von EVE Audio-Lautsprecher getestet wie diverse Nahfeld- und Desktop-Monitore, sowie die Midfield-Lautsprecher SC2070, SC3070 und SC4070. In diesem Test wird es jedoch noch etwas größer, denn wir möchten die Haupt-Abhörmonitore SC3010 und SC3012 vorstellen. Diese sind bereits seit 2013 im Produktportfolio von EVE Audio aber im Sommer 2024 haben Sie ein Update erhalten und das wollen wir zum Anlaß nehmen, die Studiomonitore einmal genauer vorzustellen.

Konzept und Technik

Bei den SC3010 und SC3012 handelt es sich um aktive Dreiwege-Monitore mit, wie es der Name schon erahnen lässt, 10-Zoll-, bzw.12-Zoll-Basstreiber. Nun zu den Dimensionen. Die SC3010 misst 380 x 580 x 440 mm und die SC3012 435 x 650 x

490 mm. Mit einem Gewicht von 37 kg für die SC3010 und 44 kg für die SC3012 muss man schon für eine standhafte Auflage, bzw. Monitorständer sorgen. Vom Design setzt sich die übliche Formsprache der EVE Audio-Lautsprecher auch bei den SC3010 und SC3012 fort. Werfen wir einmal als erstes einen Blick auf das Lautsprecher-Treiberkonzept.



Bei der SC3010 und SC3012 kommen identische Mitten- und Hochtontreiber zum Einsatz. Markenzeichen bei EVE Audio-Lautsprechern ist ja der Einsatz eines Air-Motion-Transformers als Hochtöner. So auch bei diesen Main-Monitoren, wo aber größere Air-Motion-Transformer (AMT) des Typs RS6 genutzt werden, die die

Phoca PDF

2,5-fache Fläche der üblichen Air-Motion-Transformer-Treiber haben und ausschließlich bei diesen Main-Monitoren verbaut werden. Der Einsatz der größeren Treiber wurde forciert, weil man eine tiefere Übergangsfrequenz zwischen Mittel- und Hochtöner erzielen wollte. Die Übergangsfrequenz zwischen Mittel- und Hochtontreiber ist relativ niedrig und liegt bei der SC3010 und SC3012 bei 1,8 kHz. Bei den anderen Lautsprechern von EVE Audio liegt sie eher bei 2,5 kHz. Diese Air-Motion-Transformer werden im Hause von EVE Audio entwickelt und auch gefertigt, was nicht bei allen Herstellern so der Fall ist.

Als Mitteltöner kommt ein 5-Zoll-Treiber (130 mm) zum Einsatz, der für den Einsatzzweck schon relativ groß ist. Er ist aber als reiner Mitteltöner abgestimmt und ist kein Tief-/Mittelton-Lautsprecher. Durch die Größe ist gewährleistet, dass wenig Energie zur Auslenkung erforderlich ist und sich somit auch die Verzerrungen minimieren lassen. Als Membranmaterial kommt Rohacell mit einer Glasfaserbeschichtung zum Einsatz, was die Membrane leicht und trotzdem stabil macht.



Beim Basstreiber gab es im Sommer 2024 ein Update. Früher kam eine Honeycomp-Membran zum Einsatz die beidseitig mit Glasfaser beschichtet war. Nun wird eine mehrschichtige Aluminium-Membrane verwendet, die mit Kunststoff beschichtet ist, um auftretende Resonanzen tiefer abzustimmen.

Die Woofer haben einen großen Hub und benötigen entsprechende Ansteuerleistung. In den SC3010 und SC3012 sind identische Verstärker verbaut. Für den Basstreiber kommen zwei 400 Watt Hypex-Verstärkermodule zum Einsatz die gebrückt betrieben werden. Es stehen also 800 Watt Leistung zur Verfügung. Die Hypex-Module sind als Class-D-Verstärker ausgeführt. Die Mittel- und Hochtontreiber werden von jeweils einem 250 Watt Hypex-Verstärkermodul

Phoca PDF

angesteuert. Damit auch in den Leistungsspitzen genügend Energie für die Endstufen bereitsteht ist ein Netzteil mit einer Nominalleistung von 1.200 Watt verbaut.

Die Front besteht aus einer 25 mm starken Multiplexplatte, damit die Front nicht mitschwingt. Das Gehäuse ist aus 22 mm MDF konstruiert. Die Mitten- und Hochtontreiber sind auf einer 10 mm starken Aluminiumplatte montiert. Diese ist um 90 Grad drehbar, so dass man die Boxen auch liegend betreiben kann und sich die Mittel-/Hochtöner vertikal - also übereinander - anordnen lassen. Das garantiert ein stabiles Stereobild. Die Schrauben müssen zum Drehen auch nicht ganz entfernt werden. Es reicht das Lösen der Schrauben, um die Einheit zu drehen.

Die Bassreflex-Öffnungen der SC3010 und SC3012 sind hinten angeordnet. Es ist ja immer eine häufige Frage was besser ist. Nach vorne gerichtete Bassreflex-Öffnungen haben bei Zweiwege-Systemen den Nachteil, dass Signalanteile von hinten vom Basstreiber nach vorne gelangen und sich durch die Laufzeit zeitverzögert überlagern. Das kann man ausschließen, wenn die Öffnung nach hinten zeigt. Daher sind bei den Zweiwege-Systemen von EVE Audio die Öffnungen nach hinten und man hat das so auch bei den Dreiwege-Systemen übernommen. Nach vorne zeigende Bassreflex-Öffnungen haben aber noch einen weiteren Nachteil und zwar Strömungsgeräusche die nach vorne abgestrahlt werden, die zum Teil sehr kräftig ausfallen können und auch der starke Luftstrom nach vorne kann störend sein. Auch das Argument, dass man die Lautsprechersysteme mit nach hinten gerichteter Bassreflex-Öffnung nicht nah an die Wand stellen kann ist nicht richtig. Der Wellenlängenbereich in dem die Bassreflexrohre arbeiten sind so lang, dass es praktisch keinen Einfluss macht wie nah man den Lautsprecher an die Wand stellen kann.

Die SC3010 und SC3012 lassen sich übrigens auch in die Wand einbauen. Hierzu müssen lediglich die Bassreflexöffnungen mit Schaumstoff verschlossen werden und es muss hinten für genügend Luftzirkulation gesorgt werden, um die Verlustwärme der Endstufen abzuführen.

Anschlüsse und Technische Daten

Der Übertragungsbereich der SC3010 ist vom Hersteller mit 29 Hz bis 25 kHz und bei der SC3012 mit 25 Hz bis 25 kHz angegeben. Die Übergangsfrequenz von Bass- zum Mitteltontreiber liegt bei der SC3010 bei 240 Hz und bei der SC3012 bei 220 Hz. Der maximale Schalldruck ist mit 126 dB SPL für die SC3010 und mit 130 dB SPL (@ 1 m) für die SC3012 angegeben. Die Lautsprecher verfügen auch über einen Schutz-Limiter. Als A/D-Wandler kommen Chips des Hersteller Burr Brown zum Einsatz.



Die beiden analogen Eingänge haben eine Impedanz von 10 Kiloohm. Als Eingang steht entweder eine Cinch- (unsymmetrisch) oder eine 3-polige XLR-Buchse (elektronisch symmetriert) zur Verfügung. Der maximale Eingangspegel lässt sich zwischen +7 und +22 dBu umschalten, was den üblichen nominalen Pegeln -10 dBV, bzw. +4 dBu mit entsprechendem Headroom entspricht.

Das Netzteil bietet einen Betrieb an Netzspannungen von 100 ... 120 und 220 ...

Phoca PDF

240 Volt (50/60 Hz) mit automatischer Wahl des Spannungsbereichs.

Bedienung



Auf der Lautsprecherrückseite befinden sich neben den Eingangsbuchsen noch drei kleine DIP-Schalter für die Wahl des Eingangspegels sowie für das Fixieren der aktuellen Einstellung der Filter und der Eingangsverstärkung.



Auf der Front lassen sich über den Smart Knob mit LED-Ring - ein Markenzeichen bei den Lautsprechern von EVE Audio - noch Einstellungen für die Low- (< 300 Hz) und

High-Shelf-Filter (> 3 kHz) und Mittenfilter (1 kHz) um jeweils -5 und +3 dB vornehmen. Weitere Parameter sind ein Desk Filter Boost (80 Hz, 0 ... +3 dB) und Desk Filter Cut (160 Hz, -5 dB ... 0 dB), LED-Kontrast und natürlich die Eingangsverstärkung (unendlich bis +6 dB).

Interessant ist noch, dass bei Übersteuerung des Eingangs, unabhängig von der eingestellten Verstärkung, der LED-Kranz anfängt zu blinken. Weiter bieten die SC3010 und SC3012 auch einen sogenannten Savefade. Bei einem Spannungsausfall oder Einschalten wird der Pegel langsam hochgefahren, so dann der Anwender gegebenenfalls noch die Möglichkeit hat den Pegel herunter zu regeln oder stummzuschalten.

Praxis

Im Teststudio waren sowohl SC3010 als auch SC3012 gleichzeitig nebeneinander als Stereopaar aufgebaut. Wir hatten die Möglichkeit die SC31010 und SC3012 über eine Umschaltung direkt zu vergleichen.

Die Monitore zeichnen sich durch eine sehr hohe Präzision bei der Wiedergabe aus. Die Abstimmung ist sehr gelungen. Auch bei den Übergangsfrequenzen zwischen den Treibern sind keine Auffälligkeiten oder Phasenprobleme hörbar. Die SC3010 und SC3012 bieten eine sehr hohe Natürlichkeit und Neutralität. Auch Transienten werden schön durchgereicht. Man hört die Erweiterung des Frequenzbereichs nach unten bei der SC3012 zwar deutlich aber das ist lediglich eine Erweiterung und kein Boost-Effekt. Wenn man die SC3010 längere Zeit ohne Umschalten hört, hat man nicht den Eindruck das dort unten im Bassbereich etwas fehlt.

Im Blindtest gegenüber anderen Monitoren mit klassischen Tweetern wird man bei dieser Präzision der Wiedergabe nicht heraushören, ob ein Air-Motion-Transformer-Treiber zum Einsatz kommt oder nicht. Ab und an liesst man ja Negativkommentare zu AMTs. Dazu sei gesagt, dass man alle Lautsprecher natürlich gut abstimmen muss aber beim Einsatz von AMTs ist das besonders wichtig und bei den EVE Audio SC3010 und SC3012 ist dies wirklich perfekt gelungen.

Fazit

Der vom Hersteller genannte Listenpreis für die SC3010 liegt bei ca. 4.000 Euro pro Stück und bei der SC3012 bei ca. 5.200 Euro. Bei der Größe und Leistungsfähigkeit richten sich die SC3010 und 3012 an mittlere und größere Mix- und Mastering-Studios sowie auch an Film-Produktionsstudio.

Die Qualität der SC3010 und SC3012 hat mich auf ganzer Linie überzeugt und sie sind für alle musikalischen Genres von Klassik bis zu Heavy Metal und Filmmusik ohne jegliche Einschränkungen nutzbar. Treiber, Verstärker und Netzteil bieten genügend Reserven auch für extremste Signale und Produktionen.

www.eve-audio.com