

HÖRT, HÖRT

Vor zwei Jahren waren die SINCOS-Mono-Endstufen von Audio Optimum bei uns zu Gast. Zwei unscheinbare MDF-Quader mit Power und Klang. Sie wurden sogar unter die Geräte des Jahres gewählt. Nun kombinieren wir die aktuellste Inkarnation der Amps/Aktivweiche mit den Lautsprechern MS8EH Mk3.



Wer Boxen und Verstärker weiter voneinander entfernt aufstellen möchte, kann das Spezialkabel als Sonderanfertigung in einer anderen Länge bekommen

Auch der Lautsprecher war in einer früheren Version schon bei uns zu Gast, da hörte er auf den Namen MS8EH und war eine Weiterentwicklung der MS8, das war 2019. Hier wurde erstmals eine zuvor eingesetzte Passivmembran durch ein Reflexrohr ersetzt, das auch heute noch Bestand hat. Auch die Aktivweiche und die Verstärkerelektronik wurden damals erstmals ausgelagert in ein eigenes Gehäuse. Das ist der Königsweg, auch wenn die Kompaktheit eines Aktivlautsprechers damit ein Stück weit verloren geht. Allerdings waren die Verbes-

serungen spür- oder vielmehr hörbar: Sauberer, entspannter und präziser spielte der Lautsprecher mit zwei Gehäusen nun. Was auch daran liegt, dass man mit externer Elektronik in den Dimensionen freier ist, sprich: Die Platinen können größer ausfallen, was komplexere Schaltungen ermöglicht. Außerdem werden Mikrofonieeffekte umgangen, was für die teuren, schnellen, aber diesbezüglich leider anfälligen Keramik Kondensatoren etwa Gold wert ist. (Die Klangunterschiede sind fein, sie kommen laut Wehmeier am deutlichsten zur Geltung, wenn seine basaltummantelten Kabel Teil der Kette sind, die gegen einen moderaten Aufpreis erhältlich sind). Die



Der 20cm-Mittel-Tieftöner sorgt für mehr als ausreichend Tieftgang und spielt sauber und unverzerrt

Treiber sind auch in der aktuellen Version identisch geblieben: Der 20cm-Mitteltieftöner besteht aus einer Glasfaser-Papier-Mischung, der Hochtöner setzt auf eine 30mm-Seidenkalotte.

Alles aus einer Hand

Audio Optimum Chef Stefan Wehmeier ist der Auffassung, dass man den bestmöglichen Klang nur mit einem aktiven Lautsprecher erreicht. Den Gedanken kann ich als Aktiv-Hörer sehr gut nachvollziehen und dieses Konzept ist auch die einzige Möglichkeit, den Klang eines Lautsprechers so weit wie möglich selbst zu bestimmen. Passive Lautsprecher werden immer unterschiedlich klingen, je nach angeschlossenem Verstärker. Macht man den direkt zum Teil des Ganzen, gibt man kaum noch Potenzial aus der Hand.

Wehmeier baut schon sehr lange Lautsprecher und Elektronik. Mit Class-D-Verstärkern befasst er sich sogar schon seit Mitte der 1990er Jahre. Zunächst im Bereich Car HiFi, später im Bereich Studio und heimische Musikwiedergabe. Und nur für den Fall, dass doch noch irgendwo ein (Gelegenheits-)Leser die Nase rümpft: Class D klingt heutzutage weder kühl und technisch, noch handelt es sich bei einem solchen Verstärker um einen „Digitalverstärker“. Class D Amps arbeiten mit der Pulsweitenmodulation (auch Pulsdauernmodulation). Vereinfacht gesagt wird das Musiksinal in winzige (Zeit-)Einheiten eingeteilt. Im Falle der SINCOS-Amps sind das 400.000 Einheiten pro Sekunde, oder anders ausgedrückt 400 Kilohertz. Der Komparator, der das Eingangs-/Musiksinal mit einem Dreiecks- oder Sägezahnsignal abgleicht, erkennt, welches Signal größer ist. Er kennt also nur „high“ und „low“ und gibt dadurch ein Rechtecksignal aus, legt also fest, wie weit die Pulse auseinanderliegen. Der folgende Verstärker arbeitet dann im Schaltbetrieb, was bedeutet, dass

die Transistoren entweder maximal leitend oder maximal sperrend sind. Auch sie kennen also nur zwei Zustände. Dies erinnert an Einsen und Nullen, so dass häufig von Digitalverstärkern die Rede ist, obwohl sie analog arbeiten. Die Hauptforderung an die Transistoren ist also, sehr schnell schalten zu können. Der Komparator hingegen muss super präzise Umschaltpunkte haben.

Ursprung

Ursprünglich sollten die SINCOS genannten Verstärker Subwoofer in Autos befeuern. Mit dem wegbrechenden Markt für Car-HiFi war Wehmeier aber gezwungen, sein Betätigungsfeld zu verändern. So landete er bei der Studioteknik, wo aktive Lautsprecher im Grunde Standard sind, auch wenn es durchaus passive Monitore gibt. Es gibt jedoch wohl nur wenige Aktivlautsprecher, die auf eine so kompromisslose Verstärkertechnik setzen. Der „Sinus-Cosinus-Modulator“ ist ein patentiertes Konzept, in dem über 30 Jahre Entwicklung stecken. Technisch betrachtete Wehmeier den Amp bereits 2016 als ausgereizt. Dennoch gab es seitdem immer wieder Verbesserungen. Wehmeier hat nämlich erkannt, dass die Versorgungsspannung ein absolut zentrales Thema ist. Und so hat er die Versorgungsspannung des Taktgenerators immer weiter verbessert. Er nutzt nun laut eigenen Angaben die besten Spannungsregler der Welt und erzielt somit bessere Ergebnisse, als sie sogar ein Akku erreichen könnte. Kompromisslos geht er auch die Stromversorgung an. Gleich drei Netzteile sitzen in der Elektronik: Eins für den Mitteltieftöner, eins für den Hochtöner und eins für die Aktivweiche. Die Aktivweiche ist für den Klang von nicht zu unterschätzender Bedeutung, sorgt sie doch für die Phasenparallelität.

Die Bedeutung der Phasen

Die meisten Lautsprecher der Welt sind passiver Natur und nutzen passive Frequenzweichen. Daneben gibt es aktive Frequenzweichen, die, sofern man sie antrifft, in der Regel DSPs nutzen. Laut Wehmeier

Anlage

Plattenspieler:

- Transrotor Massimo Nero

CD-Player:

- Lyngdorf CD-2

Phonoverstärker:

- Thivan Labs P20

Vorverstärker:

- Accoustic Arts Tube-Amp II



Das Spezialkabel hat genau die richtige Länge für die Nutzung des passenden Ständers



Optisch ungewohnt ist die seitliche Anordnung des Bassreflexrohres



Musik

Diverse
Hip Hop at Fifty

Tori Amos
Boys For Pele

Billy Joel
Glass Houses

Soul Asylum
Hang Time



Zur Vermeidung von Kantenreflexionen umgibt den Hochtöner ein Ring aus Filz

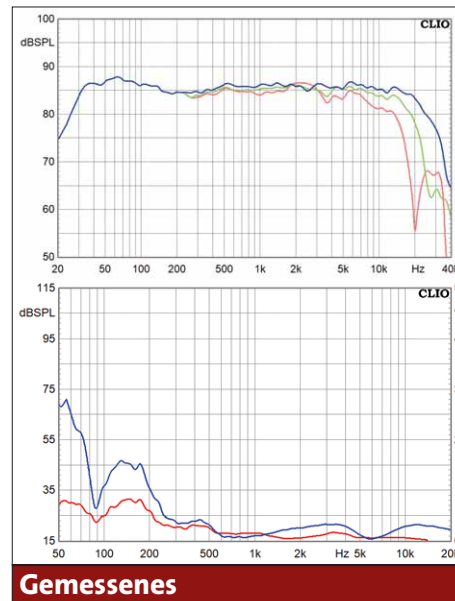
alles Kompromisse, die zu Phasenfehlern führen. Es ist nämlich alles andere als trivial, bei einem Mehrwegesystem die Phasengleichheit aller Treibern zu erreichen. Der Königsweg seien aktive Frequenzweichen mit analogen Operationsverstärkern, wie Wehmeier sie entwickelt hat. Wer tiefer einsteigen möchte, dem empfehle ich einen Besuch der Homepage audio.ruhr. Hier beschreibt Wehmeier sehr genau die Probleme mit Frequenzweichen und wie er sie umgeht, Rechenbeispiele und Grafiken inklusive.

Die Boxen

Kommen wir zu den Lautsprechern. Die MS8EH Mk3 ist das größere der beiden erhältlichen kompakten Modelle aus der High-End-Reihe. Zu der gehören noch zwei ebenfalls aktive Standboxen, die SIN-COS-Endstufen, zwei D/A-Wandler und zwei sehr spannende Phonovorverstärker. Daneben gibt es noch drei Aktivlautsprecher für den primären Einsatz im Studio sowie Kabel und Stromverteiler.

Die MS8EH Mk3 haben auf ihrer Rückseite einen Speakon-Eingang für das beiliegende Spezialkabel. Dieses hat auf der anderen Seite vier Bananas, die in vier dafür vorgesehene Ausgänge auf der Rückseite der SIN-COS-Monos kommen. Durch eine farbliche Kennzeichnung kann man hier nichts falsch machen. Und nicht wundern: Zwei weitere Ausgänge bleiben unbesetzt, weil der Kompaktlautsprecher eben nur zwei und nicht drei Wege hat. Das Kabel ist von der Länge so gewählt, dass es gut passt, viel Spiel bleibt nicht, wozu auch. Bei Bedarf gibt es auch längere Ausführungen. An der Rückseite der Monos findet sich aber auch der einzige Kritikpunkt, den ich an der MS8EH Mk3 habe: Der Netzanschluss und der XLR-Eingang befinden sich über den Lautsprecheranschlüssen. Die oberen Kabel führen in der Regel nach unten, die unteren zwangsläufig nach oben, sodass es nicht so richtig elegant gelöst ist. Aber letztendlich spielt das für die Performance ja keinerlei Rolle.

Und die Performance kann sich sehen lassen, da hier pro Box ein 20cm-Mitteltieftöner arbeitet, der schon recht ordentlich Luft bewegen kann. Darüber sitzt ein 30mm-Hochtöner, der von einem Filzring umgeben ist, um Kantenreflexionen zu reduzieren. Das niedrige Gewicht des Laut-



Gemessenes

Messtechnik-Kommentar

Die aktive Audio Optimum zeigt einen breitbandigen und ausgewogenen Frequenzgangverlauf mit einem kräftigen und tief reichenden Bass. Das Rundstrahlverhalten ist auch nach oben hinaus sehr gleichmäßig. Unsere Klirrermessung zeigt auch bei lauten 95 Dezibel ein sehr kontrolliertes Verhalten – hier ist bei weitem noch nicht die Grenze erreicht. Auch Resonanzen spielen keine Rolle.

sprechers ist dabei nur so lange verwunderlich, bis einem wieder einfällt, dass ja Weiche und Verstärker ausgelagert sind...

Hörtest

Und so konnte es im Hörraum dann auch fröhlich zur Sache gehen. Warren G und Nate Dogg hatten 1994 einen Welthit mit dem Stück „Regulate“. Dieses refrain-lose Stück ist voll und warm produziert, wiedergegeben über die MS8EH Mk3 fällt zunächst die Klarheit auf, dann der tiefe Bass. Der musikalisch entspannte Song bietet im Grunde nur zwei Ebenen: Die monotone Musik und die beiden Stimmen, die den ganzen Song tragen. Über die Audio Optimum ist das dennoch spannend, weil die beiden Ebenen sich perfekt ergänzen und doch getrennt wahrnehmbar sind, und weil die Stimmen herrlich natürlich und greifbar klingen. Rhythmisch ist das Ergebnis erste Sahne, was auch „Get Me Home“ von Foxy Brown zeigt, wo es ungleich komplexer zur Sache geht. Das Timing sitzt auf den Punkt, was einfach Bock macht. Browns Stimme hat etwas wenig Glanz, ist aber im Detail sehr nuanciert. Das gilt auch für die männlichen Begleiter.

Bei Tori Amos' „Horses“ gab es dann den ersten wahren Gänsehaut-Moment. Wenn nach einer Weile das Klavier einsetzt, sprudelt, perlt, ist es einfach faszinierend, wie sich der Raum plötzlich öffnet, wie groß die Boxen das Instrument abbilden, wie dynamisch Instrument und Stimme überhaupt in diesem Stück klingen. Das ist zum Anfassen, zum Staunen. Es sind diese Momente, die HiFi von High End, die ein anerkennendes Nicken von Gänsehaut unterscheiden. Einfach super.

Ich habe keinen Zweifel, dass man mit einem so informativen Lautsprecher auch im Studio glücklich wird. Wie aber klingen schlechte, oder vielmehr suboptimale Aufnahmen? Dazu wandert Soul Asylums „Hang Time“ in den Lyngdorf CD-2. Die CD bleibt etwas dünn, gewinnt aber durch die exzellente Box massiv an Durchhörbarkeit, insbesondere im Bass. Ein richtiger Genuss wird das Album dadurch zwar auch nicht, aber das soll ja auch gar nicht schön klingen.

Audio Optimum MS8EH Mk3

- Preis 13.990 Euro
- Vertrieb Audio-Optimum GmbH
- Telefon 02361 / 890260
- Internet www.audio.ruhr
- E-Mail info@audio.ruhr.de
- Garantie 2 Jahre
- Ausführung Feinstrukturlack Weiß, Anthrazit oder beliebige RAL-Farbe (Aufpreis), Klavierlack Schwarz, Weiß, RAL (Aufpreis)
- B x H x T in cm
- Abmessungen Box (HBT) 40 x 27 x 35
- Abmessungen Amp (HBT) 25,5 x 21 x 26
- Abmessungen Gesamt (HBT) 112 x 37 x 38
- Gewicht Lautsprecher je 12 kg, Verstärker je 9,5 kg

HiFi
Lautsprecher
Test-Jahrbuch 2026

Fazit

Wenn kompromisslose Elektronik und Spitzenlautsprecher aufeinandertreffen, kommt erwartungsgemäß etwas sehr Beeindruckendes dabei heraus. Die Audio Optimum MS8EH Mk3 begeistert vom ersten Ton an und sorgt für strahlende Ohren.

1/26

Audio Optimum
MS8EH Mk3

Billy Joels Telefonsexsong „Sometimes A Fantasy“ (von „Glass Houses“) führt bei höheren Pegeln zu unkontrollierbarem Blinzeln. Der Song wird enorm detailreich wiedergegeben, und auch hier springt es einen wieder an, das exzellente Timing, der Klang rastet einfach ein. Die Durchhörbarkeit macht auch wieder ziemlich Eindruck, und ich bin da echt verwöhnt. Klar, ich verstehe, wenn manch ein Hörertyp sich etwas Unsauberkeit, etwas Dreck im Klangbild wünscht, etwas Charakter. Aber mir gefällt HiFi und High End am besten, wenn alle Infos für mich verfügbar sind, und ich meine Aufmerksamkeit richten kann, wohin ich möchte. Wenn ich, bei Bedarf, in die Tiefen einer Produktion reinhören kann, ohne dass sich der Lautsprecher aufdrängt oder es in einem Frequenzbereich übertreibt. Und das gelingt der Audio Optimum perfekt.

Und falls es noch einen Zweifel gegeben hätte, Atmosphäre kann die Box auch auf Top-Niveau. Dazu liegen abschließend Deftones „White Pony“ und Bent Sørensens „La Mattina“ in der CD-Schublade. Unterschiedlicher könnten die Inhalte kaum sein. Auf der einen Seite die amerikanischen Alternative-Rocker, deren Album zwischen Härte und stimmungsvollen, ruhigeren Titel wechselt, auf der anderen ein durchaus anspruchsvolles Konzert für Piano und Orchester, bei dem Auflösung und Abbildung gefordert sind. Und die Audio Optimum liefert auch hier auf höchstem Niveau ab. Der Hochtöner addiert keinerlei Schärfe, weder bei Gitarrenriffs noch beim Klavier, sondern bleibt immer sauber und angenehm. Der Bass geht weit runter, weiter auch, als man denken würde angesichts der Größe des Lautsprechers. Und der alles entscheidende Mittelton ist einfach grandios. Stimmen klingen natürlich, unverfärbt und haben jede Menge Ausdruck, Instrumente und Interpreten haben Körper und Volumen, dass es einfach eine große Freude ist, mit diesen exzellenten Aktiven Musik zu hören.

Alexander Rose-Fehling



Die Endstufe ruht auf vier entkoppelnden, etwas langen Füßen



Auf der Rückseite kann man den Pegel anpassen und das Signal per XLR-Eingang zuführen



Optisch herrlich schlicht und sehr gut verarbeitet, inklusive sauberer Lackierung