



FRITZ FEY, FOTOS: FRIEDEMANN KOOTZ

# SCHWERGEWICHT

STUDIO-MONITOR HEDD TYPE 30

Aha, noch ein Hersteller von Studiomonitoren – als wenn wir nicht schon genug davon hätten. Aber die Geschichte des im Oktober 2015 neu gegründeten Berliner Familienbetriebs HEDD Audio ist weitaus differenzierter zu betrachten. Das Kürzel ‚HEDD‘ steht für ‚Heinz Electrodynamic Designs‘ mit Klaus Heinz als Chefdenker und Geschäftsführer und seinem Sohn Frederic Knop in der Rolle des Vize-Präsidenten, als promovierter Musikwissenschaftler und Mastering-Ingenieur verantwortlich für Brand Marketing und Kommunikation. Mit HEDD Audio geht Klaus Heinz als ADAM-Gründer und ehemaliger Geschäftsführer in die nächste Runde seiner Geschichte als innovativer Lautsprecher-Entwickler, der – mittlerweile bekanntermaßen – den Air Motion Transformer für den Studioeinsatz ‚salonfähig‘ und praktikabel machte, auf der Basis einer Erfindung des deutsch-amerikanischen Physikers Dr. Oskar Heil, der dieses Prinzip bereits 1969 zum Patent anmeldete. ADAM Audio existiert unterdessen unter neuer Führung und Inhaberschaft weiter mit guten Chancen für eine erfolgreiche Marktpräsenz. Doch damit nicht genug. Der ebenfalls ehemalige ADAM-Geschäftsführer Roland Stenz gründete nach seinem Ausscheiden aus dem Unternehmen mit Eve Audio eine weitere, auf Studiomonitor-Entwicklungen spezialisierte Firma mit hohem Marktpotential, die den Air Motion Transformer als Erkennungsmerkmal im Schilde führt, so dass nun drei in Berlin ansässige Unternehmen existieren, die trotz der gemeinsamen Treibertechologie ein eigenständiges Profil entwickeln mussten, was unter anderem dadurch zum Ausdruck kommt, dass jedes der drei Unternehmen eine eigene Version oder Entwicklungsstufe des Air Motion Konzepts vermarktet. Eine durchaus kuriose Geschichte, um die man, zumindest zum jetzigen Zeitpunkt, als Redakteur nicht herumkommt, wenn man seine Leser vollständig informieren will.



Bei aller Kuriosität der Vorgeschichte wollen wir uns jedoch lieber fachlichen Inhalten widmen und unser ‚Schwergewicht‘ HEDD 30 unter die Lupe nehmen, das nicht nur aufgrund seiner knapp 23 Kilogramm zu dieser Headline gelangte, sondern auch aufgrund seiner zukünftig möglichen Marktbedeutung. HEDD Audio legte mit seiner Series One, zu der vom Start weg drei Studiomonitor-Modelle gehörten, eine Firmengründung bis zur Lieferfähigkeit in Rekordzeit hin. Type 05 ist das kleinste Modell der Serie, wie man sich denken kann, mit einem 5-Zoll-Tieftöner und einem neu gestalteten Air Motion Transformer, jetzt in der individuellen Entwicklungsstufe HEDD AMT genannt. Type 07 (7-Zoll-Tieftöner und HEDD AMT) nimmt die mittlere Leistungsklasse als aktiver Kompaktmonitor für sich in Anspruch. Unser Testkandidat Type 30 ist ein außergewöhnlich leistungsstarkes Midfield-Modell mit zwei 7-Zoll-Tieftönern, einem 4-Zoll-Mitteltöner und dem HEDD AMT. Allen drei Monitoren gemeinsam ist die HEDD-Bridge, ein modulares Kartensystem für eine flexible und vor allem nachrüstbare digitale Konnektivität. Fünf Karten werden derzeit angeboten, die allerdings noch nicht ausnahmslos verfügbar sind, was vor allem die USB- und die Wireless-Anbindung betrifft. Die drei weiteren Karten ermöglichen den Anschluss von Dante-, AES67 und AES3 (AES/EBU) Signalen. In unserem Testmodell war kei-

ne dieser Karten verbaut, also arbeiteten wir mit einem klassischen Analogsignal.

## Präambel

Es scheiden sich die Geister darüber, was einen guten Tracking-, Mixing- oder Mastering-Monitor ausmacht, vielmehr noch, ob eine solche Unterscheidung überhaupt zulässig ist. Monitore nach Musikrichtungen zu klassifizieren, ist mir noch nie in den Sinn gekommen. Ob sich ein Monitor für Orchesteraufnahmen oder Heavy Metal besonders gut eignet, wäre vergleichbar damit, ob man mit einem Küchenmixer besonders gut Möhren schnip-peln oder Mürbeteig kneten kann. Was einen Tracking- oder Mixing-Monitor gut macht, ist vor allem seine Leistungsentfaltung und seine klangliche Stabilität über einen größeren Lautstärkestellbereich. Für einen Mastering-Monitor ist vielleicht besonders wünschenswert, ob er eine analytische Abbildung mit vielen Details liefern kann, denn neben der musikalischen Bearbeitung ist vor allem wichtig, ob Störartefakte besonders gut auszumachen sind, problematische dynamische Regelvorgänge leicht offenbart oder räumliche Tiefe und Farbe mühelos erkennbar werden. Grundsätzlich bin ich aber der Meinung, dass ein Lautsprecher transparent sein muss, egal, zu welchem Zweck man ihn einsetzt. ‚Transparent‘ heißt, dass der Lautsprecher nichts

hinzufügt oder weglässt. Wichtiger ist vielmehr, mit welchen Lautstärken man in welchem Hörabstand arbeiten möchte. Je weiter man sich aus dem Nahfeld wegbe-wegt, desto mehr offenbaren sich durch das Verhältnis zwischen Direkt- und Dif-fusschall Schwächen in der Raumakus-tik, die sich außerhalb der Verantwort-lichkeit oder Zuständigkeit des Lautspre-chers bewegen. Ein guter Raum ist immer Voraussetzung für eine gute Abhörsituati-on, egal, in welchem Hörabstand man ar-beiten will. Wenn man sich die Übertra-gungsfrequenzgänge früherer und heu-tiger Lautsprecherentwicklungen ansieht, muss man eigentlich zu der Ansicht kom-men, dass es keine nennenswerten Fort-schritte gegeben hat. Der Frequenzgang-schrieb ist eh und je linealglatt. Es gibt aber andere, wesentliche bedeutsamere Kriterien, von denen hier eines besonders herausgestellt werden soll – das Zeitver-halten. Anomalien in der Übertragungs-funktion auf der Frequenzebene kann man mit ein wenig Anstrengung ‚weghö-ren‘ und sich daran gewöhnen, wie falsch es im Studio klingen muss, damit das Er-gebnis in der Außenwelt Bestand ha-ben kann. Probleme beim Zeitverhalten zeigen sich unter anderem durch man-gelnde Lokalisierungspräzision, unzu-reichend dargestellte Räumlichkeit oder verschmierte beziehungsweise schlechte Transientenabbildung. Niemand möch-te mit solchen Einschränkungen arbeiten und beurteilen oder kann es über einen längeren Zeitraum ertragen darüber hin-weghören, ohne fürchterlich hörmüde zu werden.

## Überblick

HEDD 30 ist ein aktiver Dreiweg-Studio-Monitor für mittlere Hörabstände in grö-ßeren Tonregien, funktioniert allerdings, wie wir uns selbst überzeugen konnten, auch genauso gut im Nahfeld. Das gum-miert beschichtete Gehäuse besteht aus MDF, einem mittlerweile von vielen Her-stellern präferiertem Werkstoff (Mittel-dichte Faser). Die Frontplatte ist 38 mm

stark, die Gehäusewände bestehen aus 22 beziehungsweise 28 mm starkem MDF. Innen ist das Gehäuse großzügig verstrebt, um insgesamt eine möglichst resonanzarme Masse zu erzeugen. Frontal sind zwei schlitzförmige, zur Front abgerundete Bassreflexöffnungen angeordnet, deren Verrohrung im Gehäuseinneren strömungsgünstig abgeschlossen ist, um Röcheln und andere Luftgeräusche zu minimieren. Die Chassis für den Tief- und Mitteltonbereich mit 2-Zoll- beziehungsweise 1.25-Zoll-Schwingspule verwenden ein neuartiges Membranmaterial in Sandwich-Bauweise mit einer stabilisierenden Wabenstruktur. Der für den Hersteller bedeutende Fortschritt liegt in der Verklebung mit neuartigen Harzen, die die Membran extrem formstabil bei sehr geringer Masse macht. Damit schafft das Modell 30 eine besonders klirrarmer und impulstreue Wiedergabe in den Tiefen und auch Mitten. Der AMT-Hochtöner ist erstmals in eine schallführende Geometrie eingebettet, was für eine tiefere Übergangsfrequenz zum Mitteltöner sorgt. Die Übergangsfrequenzen liegen bei 250 Hz und 2.5 kHz. Angetrieben wird jedes einzelne Chassis von Class D Verstärker-Modulen, die 300 Watt für jeden Verstärkerkanal liefern, also verfügt auch jeder der beiden Tieftöner über einen eigenen Ver-

stärkerantrieb, obwohl es sich um ein klassisches Dreiwege-System handelt. Die Vorverstärker, die großen Einfluss auf die klanglichen Qualitäten des Lautsprechers haben, sind eigene Entwicklungen des Herstellers, die Endstufenmodule sind OEM-Produkte des finnischen Herstellers ICEpower (Typ 300ASC). Die Anschlussseite ist symmetrisch mit XLR- und unsymmetrisch mit RCA-Armaturen ausgestattet. Zusätzlich befindet sich in diesem, aber auch in den beiden kleineren Modellen ein Kartenslot als flexible Eintrittskarte in die digitale und Netzwerk-Anschlusswelt. Die Einstellmöglichkeiten auf der Rückseite umfassen einen Pegelsteller mit einem Bereich von -30 bis +6 dB, für eine geschmackliche Korrektur stehen je ein Kuhschwanzfilter für hohe und tiefe Frequenzen zur Verfügung. Eine Raumanpassung ist im Rahmen dieser Filtermöglichkeiten natürlich auch gegeben, wenngleich nicht ausreichend versorgt und auch eher nicht darauf ausgelegt. Der Stellbereich ist für 50 Hz und 20 kHz jeweils mit +/-4 dB skaliert. Über den Air Motion Transformer und dessen Funktionsprinzip ist schon viel geschrieben worden, auch in diesem Magazin. Im Gegensatz zu allen anderen Konzepten, die die Membran kolbenartig bewegen, schafft die gefaltete, mit Leiterbahnen versehene

Membran des AMT, die in einem starken Magnetfeld sitzt durch Öffnen und Schließen der Falten ein deutlich effizienteres Membran-zu-Luftgeschwindigkeitsverhältnis. Dieser ‚Übersetzungs-Trick‘ verhilft dem Hochtöner zu einer sehr detaillierten und impulstreuen Wiedergabe. Durch die Verstärkung des Magnetfeldes und die hinzugefügte Schallführung liefert der Hochtöner ein breiteres Wiedergabespektrum und verbessertes Transientenverhalten. Ersteres kommt allerdings besonders den kleineren Modellen zugute (Type 5 und Type 7 haben eine Übergangsfrequenz von 2.3 kHz und bewegen sich damit außerhalb des sensiblen Wiedergabebereichs von Stimmen). Im HEDD 30 wird der Stimmbereich durch den Mitteltöner versorgt.

## Hören

Die Gehäuseabmessungen würde man für einen Midfield-Monitor dieser Leistungs-kategorie noch als kompakt bezeichnen – in meiner Regie waren die Monitore gerade noch ‚klein genug‘, um einen parallelen Aufbau für einen Vergleich mit unserem Sky Audio Haussystem realisieren zu können. Gelegentlich teste ich Monitore mit tieffrequenten Sinustönen und höheren Abhörlautstärken, um feststel-



**DRAWMER** **MC3.1**  
MONITOR CONTROLLER

Bessere **Kontrolle**  
im **Schnellzugriff**

**DRAWMER**

Drawmer im Vertrieb der S.E.A. Vertrieb & Consulting GmbH, Auf dem Diek 6, 48488 Emsbüren

Telefon: +49 5903 9388-0 E-Mail: [info@sea-vertrieb.de](mailto:info@sea-vertrieb.de) [www.sea-vertrieb.de](http://www.sea-vertrieb.de)



len zu können, wie ‚rein‘ die Tiefenwiedergabe an den Bass-Reflex-Ports ausfällt. Diesen Test konnte der HEDD 30 ohne Befund bestehen. Tatsächlich begannen irgendwann die Abdeckbleche meiner Analogkonsole zu rappeln, in einem Pegelbereich, den man sich mit einem vollen Spektrum nicht freiwillig antun würde. Luftgeräusche waren jedenfalls keine zu vernehmen. Bei dieser Gelegenheit war außerdem festzustellen, wie laut man diesen Lautsprecher machen kann, ohne dass das System an seine Grenzen gekommen wäre. Hier macht der Monitor seinem Einsatz als Midfield-System alle Ehre: brachial laut und trotzdem sauber. Was mir am meisten bei den Hörproben auffiel, war der entspannte Höhenbereich. Trotz starker Transientenwiedergabe und vieler kleiner Details wirken die Höhen niemals lästig, sondern sehr angenehm und ermüdungsfrei. Der Mittenbereich ist sehr klar und offen, die räumliche Wiedergabe tief und präzise. Jedes Instrument und jede Stimme finden eine deutlich auszumachende Position, auch in der Distanzwahrnehmung, was sich besonders beim Abhören von Orchester-Aufnahmen positiv bemerkbar machte. Der Mittenbereich in der Gegend von 1 kHz schien im Vergleich zu unserem Haussystem bisweilen eine Spur überrepräsentiert, jedoch wirkten natürliche Instrumente sehr echt



und verfärbungsfrei. Eine Überraschung war der sehr feste, impulstreue und farbenfrohe Tiefenbereich. Farbenfroh deshalb, weil alle Tiefenlagen sehr gut im Verhältnis zueinander beurteilt werden können. Da kommt nicht nur einfach ‚Druck von unten‘, sondern das Tiefenspektrum fächert sich deutlich unterscheidbar in seine unterschiedlichen Tonlagen auf. Die Überlegung, einen Subwoofer einzusetzen, braucht man erst

gar nicht anstellen, denn der Monitor spielt bis 30 Hz und liefert damit eine vollständige Wiedergabe des Spektrums – bis hinauf zu 50 kHz, einer Frequenz, die man egal in welchem Alter lediglich als Zahl begreifen kann. Möglicherweise liegt aber hier auch ein Grund für die plastische Transientenwiedergabe und die hohe Impulstreue, die der Monitor mit akkuraten Details über das gesamte Spektrum liefern kann. Auffallend ist übrigens, dass der HEDD 30 auch bei kleinen Abhörpegeln die gleiche präzise Tiefenwiedergabe schafft, die ihn bei hohen Abhörlautstärken besonders auszeichnet. Ich erinnere mich noch an meinen ersten Test eines ADAM-Lautsprechers, eines ‚Ur-S3A, im April 1999. Damals war der gehörte Transienten- und Detailreichtum noch sehr ungewöhnlich für einen Studiomonitor und ließ mich am Höhenkorrekturfilter schrauben, um die bis dahin gewachsenen Hörgewohnheiten nicht infrage stellen zu müssen. Heute sind gerade das Zeitverhalten eines Studiomonitors und sein daraus erwachsender Detailreichtum ein wesentliches Auswahlkriterium. Hier kann der HEDD 30 deutlich Punkte machen.

## Fazit

Mit dem HEDD 30 liefert der Berliner Hersteller ein Abhörwerkzeug, das sich seinen leistungs- und größenmäßigen Mitbewerbern auf sehr hohem klanglichem Niveau problemlos stellen kann. Verarbeitung und optische Wertigkeit sind ohne jeden Tadel. Mit einem Paarpreis von rund 6.000 Euro brutto ordnet sich das Modell 30 sogar eher im unteren Bereich seiner Klasse ein. Als leistungsstarkes Midfield-System wird der Lautsprecher vornehmlich in größeren Regien und Abhörumgebungen sein Zuhause finden, funktioniert aber auch einwandfrei im Nahfeld und kleineren Regien, wie er in meiner Regie eindrucksvoll unter Beweis stellen konnte. Zu den herausragenden Merkmalen gehören der straffe und sauber definierte Tiefenbereich, der eine exakte Unterscheidung verschiedener tonaler Tiefenlagen erlaubt, der klare Mittenbereich mit ungefärbter Darstellung und die entspannten, für diesen Hochtöner außergewöhnlich offenen Höhen. Über das gesamte Spektrum glänzt der Lautsprecher mit präzisen Impulsen und ausgezeichneter Tiefenstaffelung beziehungsweise Räumlichkeit. Mit dieser Ausstattung, die man sicher auch auf die kleineren Modelle projizieren darf, ohne sie gehört zu haben, hat HEDD Audio gute Chancen, Marktanteile für sich zu erobern. Der schier unüberschaubare Markt von studiotauglichen Lautsprechern, der längst nicht in jedem Fall allen im Produktionsbetrieb zu erfüllenden Anforderungen gerecht wird, darf oder muss einen neuen Mitspieler begrüßen, der richtig ernst macht. Der HEDD 30 ist ein gutes, professionelles Werkzeug, das Tracking-, Mixing- und auch Mastering-Aufgaben übernehmen kann und gleichzeitig mit seinem modularen Interface-Konzept zeitgemäße und vor allem nachrüstbare digitale und Netzwerk-Konnektivität ermöglicht.