

professional audio

Aufnehmen · Abmischen · Produzieren



TEST PIONEER XDP-300R

Digital-Audio-Player mit sensationellem Preis-Leistungsverhältnis

TEST STUDIOMONITOR HEDD TYPE 20

High-End Klang im Kompaktformat



TEST IK MULTIMEDIA IRIG KEYS I/O KEYBOARDCONTROLLER MIT INTERFACE

Komplettes Studio für Preisbewusste

INTERVIEW STEVE HILL

Das Geheimrezept der erfolgreichen One-Man-Band



TEST AUDIO-INTERFACE MOTU 828ES

Neuer Kracher in Klang und Ausstattung





KRAFTPAKET

Type 20 heißt das neueste Modell im noch kleinen Portfolio des Spezialisten für hochwertige Studiomonitore HEDD. Der kompakte Drei-Wege-Aktivmonitor überzeugte im Test mit einer exzellenten Klangqualität.

VON FREDA RESSEL

Vor etwas mehr als einem Jahr (Ausgabe 10/2016) testeten wir den Erstling des von Adam-Gründer Klaus Heinz neu aufgebauten Unternehmens Heinz Electrodynamical Designs, kurz HEDD, einen Aktivmonitor mit der Bezeichnung Type 07. Dieser punktete mit seiner neutralen Wiedergabe und einem hervorragenden Auflösungsvermögen und etablierte HEDD auf Anhieb als ernstzunehmenden neuen Player auf dem Studiomonitorsektor. Danach ging es Schlag auf Schlag, es folgte der kleinere Type 05 und der große Vier-Wege-Monitor Type 30. Zwischen Type 07 und Type 30 rundet nun der neue Type 20 das Portfolio vorerst ab. Das Ziel der Entwicklung war es, eine platzsparende, aber vollausgestattete Abhöre mit „großem“ Klang für kleinere Studios oder engagierte Heimrecorder mit entsprechendem Budget zu bauen. Dabei setzte Klaus Heinz aber nicht auf eine aufgebohrte Variante des Type 07, sondern entschied sich, den Studioboliden Type 30 downzusizen und auf einen der beiden Tieftöner zu verzichten. Diese Entscheidung scheint sich auszuzahlen, denn der Typ 20, (UVP 2.200 Euro pro Stück) ist laut Hersteller der gefragteste Monitor im Sortiment und sorgte bereits bei der Premiere auf der Musikmesse 2017 für großes Aufsehen.

Gehäuse und Anschlüsse

Aufgrund seiner Konzeption fällt der Type 20 tatsächlich sofort auf, teilen sich doch die kompakte Frontplatte des würfelförmigen Gehäuses drei aufgewachsene Lautsprecher Systeme plus Baßreflexöffnung.

Mit 15 Kilogramm Gewicht ist er demnach für seine Größe auch erstaunlich schwer, was der soliden Bauweise und dem getriebenen technischen Aufwand geschuldet ist. Das Gehäuse besteht wie üblich aus dicken MDF-Platten und wurde nahtlos mit einem dunkelgrauen Hartgummilack überzogen, was ihm die edle Anmutung einer Unibody-Bauweise verleiht. Die rutschfeste Lackierung ist zudem haptisch sehr angenehm – und sieht auch noch sehr schick aus.

Die Monitore sind spiegelbildlich aufgebaut, werden also axialsymmetrisch aufgestellt. HEDD empfiehlt, die Tieftöner jeweils innen zu platzieren, sodass

Mitteltöner und Air Motion Transformer außen sitzen. Je nach Raumgröße, beziehungsweise Abstand zu den Seitenwänden kann es aber auch durchaus Sinne machen, die Positionen zu tauschen, die Hochmittelton-Einheit also innen zu platzieren. Ausprobieren sollte man das auf jeden Fall.

Drei Signal-LEDS sitzen unter dem Mitteltöner. Die rote Lampe informiert über den Einsatz des Limiters, der bei Überlastung automatisch aktiv wird, um den Monitor vor Schäden zu schützen. Grün leuchtet der Type 20 im normalen Betrieb. Leuchtet die weiße LED, ist die HEDD-Bridge im Einsatz – dazu gleich mehr.

Wie bei den anderen Modellen des Herstellers sitzen nicht nur die Anschlüsse (XLR- und unsymmetrischer Cincheingang) sondern auch die Bedienelemente auf der Rückseite, eingelassen in eine solide Metallplatte. Der Steckplatz für die separat erhältlichen HEDD-Bridge Module ist mit einer Metallabdeckung verschlossen. Obwohl der Typ 20 von Hause aus als konsequent analog aufgebauter Abhörmonitor entwickelt wurde, verzichtete Klaus Heinz nicht auf digitale Erweiterungsoptionen: Module für AES67 Ravenna, AES3/EBU, USB sowie ein Modul für den Wireless-Betrieb sind geplant, bereits erhältlich ist die Karte für das Dante-Netzwerkprotokoll, über die sich die Monitore in Audio-over-IP-Netzwerke einbinden lassen und so auch leicht in komplexen Mehrkanalumbungen ansteuerbar werden. Die Dantekarte war laut Hersteller das mit Abstand gefragteste Modul, weshalb es nur logisch war, diese zuerst fertig zu stellen. Die HEDD-Bridge-Module sind grundsätzlich als Zwei-Kanal-Karten aufgebaut, so dass für ein Paar Monitore nur eine Karte benötigt wird.

Um zwischen den drei Inputoptionen XLR, Cinch und HEDD Bridge zu wählen, findet sich auf der Rückseite ein Schiebeschalter.

Außerdem bietet der Monitor Drehregler für die Eingangsempfindlichkeit und die Raumanpassungsfilter – auch dazu später mehr.

Innenleben

Die im Type 20 verbauten Treiber sind identisch mit denen des Type 30. Die



Auf der Aluminiumfrontplatte sitzen der 120 mm Mitteltöner und der AMT-Hochtöner.

wie gesagt einzige Unterschied ist, dass hier nur ein Tieftöner zum Einsatz kommt. Dieser besitzt einen Membrandurchmesser von 125 Millimeter. Die

professional audio **AUDIOGRAMM**

HEDD Type 20

- sauberer, extrem tiefreichender Bass
- fantastische Mittenaufklärung
- sehr akkurater, unbarmerziger Klang
- digitale Erweiterungsoption

Der Type 20 ist als kompaktes, vollausgestattetes 3-Wege-System mit hochwertigem, fein aufgelöstem und sehr akkuratem Klang eine gute Option für Studios mit kleineren Räumlichkeiten oder engagierte Heimrecorder.



Die Rückseite des Type 20. Neben der XLR- und der Cinchbuchse findet hier sich hinter einer Platte der Steckplatz für die Digitalerweiterung HEDD Bridge.

Sandwichmembran besteht aus sogenanntem Ultra Honeycomb Composite, einer Mischung aus Kevlargewebe und einer Kapton-Wabenstruktur im Inneren. Diese macht die Membran ultraleicht und dabei extrem steif, was bei geringstmöglicher Masse dennoch Partialschwingungen so gut wie unmöglich macht.

Aus dem gleichem Material ist auch der Mitteltöner, dessen Konusmembran 80 Millimeter im Durchmesser zählt. Natürlich kommt ein von Klaus Heinz entwickelter Monitor nicht ohne den obligatorischen AMT-Hochtöner aus. Diese vom deutsch-amerikanischen Physiker Oskar Heil entwickelte Version eines Bändchenhochtoners ist mittlerweile ein Markenzeichen der von Heinz entwickelten Monitore. Hier arbeitet eine große, Ziehharmonika-förmig gefaltete und mit Aluminiumleiterbahnen versehene Kapton-Membran in einem starken Magnetfeld. Wird ein Signal angelegt, öffnen und schließen sich die Lamellen wie bei einem Blasebalg und quetschen die Luft derart vehement heraus, dass die Luftmoleküle im Vergleich zu konventionellen Kalotten- oder Bändchen-Membranen um den Faktor vier beschleunigt werden. Dies macht aus dem AMT einen extrem schnellen Hochtöner mit einem besonders guten Impuls-

verhalten und einer akkuraten und extrem fein aufgelösten Höhenwiedergabe. Heinz führte dieses Hochtönerkonzept 1999 in die Studioszene ein und entwickelte es seither stetig weiter.

Der hier verbaute AMT-Hochtöner besitzt außerdem eine Membranfläche,

die der eines Kalottenhochtoners mit 56 mm Membrandurchmesser entspricht. Er ist in der Alufontplatte mit angeformtem Waveguide eingelassen.

Die Übernahmefrequenzen zwischen den Treibern liegen bei 250 Hz und 2,5 kHz.

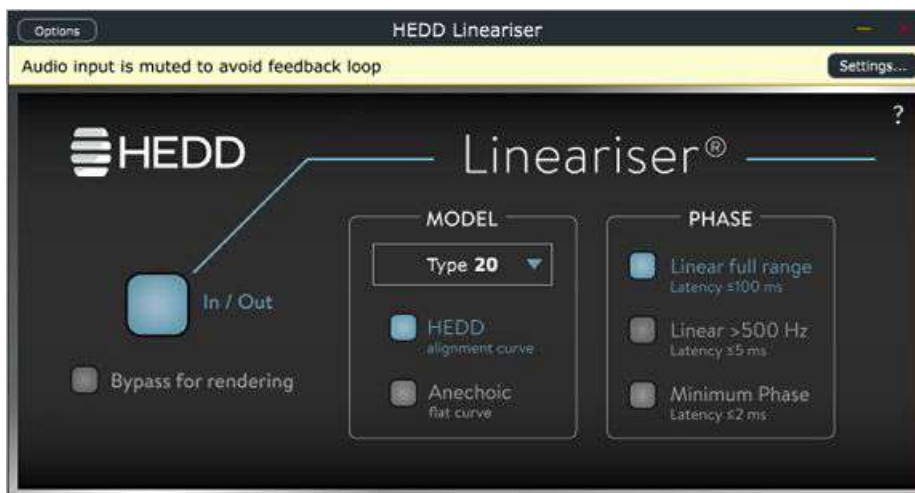
Hinter den Treibern werkelt jeweils eine üppige 300 Watt Class D-Endstufe des Herstellers ICEPower. Class D-Endstufen werden übrigens fälschlicherweise zuweilen als Digitalverstärker bezeichnet, was sie definitiv nicht sind. Damit verfügt der Type 20 über eine Dauerleistung von sage und schreibe 900 Watt, also Leistungsreserven im Überfluss.

Anpassungsmöglichkeiten – analog und digital

Wie viele Studio-Monitore verfügt der Type 20 über eine Höhen- und eine Bassanpassung. Für die Höhen steht ein 20 kHz Shelvingfilter, welches eine Anpassung um +/- 4dB erlaubt, zur Verfügung, die Anpassung des Basspegels ganz unten erfolgt mit einem 200 Hz Shelvingfilter (+/- 4dB)

Eine hochinteressante Anpassungsmöglichkeit bietet die von HEDD gratis zur Verfügung gestellte Software „Lineariser“, die von der Herstellerseite herunter-





geladen werden kann. Anstatt einen DSP und damit auch AD/DA-Wandler in den Monitor einzubauen, hat HEDD hier eine Stand-alone Softwarelösung entwickelt, um sowohl Phasen- als auch Frequenzgang im Computer zu beeinflussen. Eine zusätzliche Plug-in-Version lässt sich auch in eine DAW einbinden. Wir haben ein wenig mit dem Lineariser-Plug-in experimentiert und dabei festgestellt, dass mehr Zeit nötig ist, als derzeit zur Verfügung steht, um ein sicheres Urteil über dessen Qualitäten treffen zu können. Wir werden das demnächst nachholen.

Klang

Nach optimaler Positionierung, bei der die Hochtöner genau auf Ohrhöhe lagen und die Lautsprecher in exakt gleichem Abstand und identischem Winkel auf den Hörplatz ausgerichtet waren, sowie einer langen Einrauschphase hörten wir über den Type 20 eine große Auswahl an Musikstücken aus Pop, Rock, Jazz und Klassik. Dabei zeigte er sich sofort als waschechter, gnadenloser Studiomonitor, der absolut ehrlich ohne Beschönigung jede Besonderheit eines Musikstückes, aber auch jeden Aufnahmefehler hörbar macht. Hervorragend aufgenommene Stücke wie etwa „Aqua Marine“ des Isao Suzuki Quartets klangen daher in jeder Hinsicht fabelhaft. Hier zeigte der Type 20 alle seine Stärken: absolut souverän wirft er selbst tiefe Kontrabässe in den Raum. Plötzliche Impulssprünge meistert er aus dem Stand wie ein Leistungssportler. Der Monitor klang extrem vital und spiel-freudig. Feindynamik und Auflösung etwa bei Percussioninstrumenten ist schlicht makellos. Man möchte meinen,

bei Schlagzeugaufnahmen etwa die feinen Unterschiede zwischen Becken der Hersteller Paiste oder Meinl heraushören zu können. In Sachen Ortbarkeit zeigte der Type 20 ebenfalls Bestleistungen – die Position der Instrumente im Stereopanorama wird äußerst akkurat und mit einer klaren, eng dimensionierten Phantommittre wiedergegeben.

Das Klangbild des Type 20 ist rund und völlig ausgeglichen, es traten keinerlei Über- oder Unterbetonungen auf. Die Basswiedergabe ist positiv unauffällig, sehr linear und tief hinabreichend – die Tiefbässe in Yellos „Till Tomorrow“ etwa gehen regelrecht in die Magengrube. Kurze Bassimpulse kamen außerdem schlackenfrei schnell mit sehr viel Kraft, ließen den Type 20 deutlich größer klingen, als er es physikalisch gesehen ist. Einen zweiten Tieftöner vermissten wir in unserem Studio jedenfalls zu keiner Zeit. Die Mitten sind hervorragend aufgelöst. Celli oder mittlere Klavierpassagen kamen sehr schön lebendig und klar. Die Höhen waren ebenfalls ungemein fein aufgelöst, wie man es von guten AMT-Hochtönern gewohnt ist. Die bewusst etwas „ruppig“ aufgenommene Gitarre auf Nick Drakes „Pink Moon“ etwa wurde absolut ungeschönt an der Grenze zum Unangenehmen wiedergegeben, so wie es Künstler und Recordingengineer wohl auch wollten.

Findet eine Aufnahme jedoch Gnade vor dem Type 20, ist im Gegensatz davon auszugehen, dass sie auch über anspruchsvollste High End-Lautsprecher hervorragend klingen wird. Das macht den Type 20 nicht nur zu einem uneingeschränkt empfehlenswerten Studiomo-

onitor, sondern auch für verwöhnte Hifi-Hörer, die audiophile Aufnahmen genießen möchten, ebenfalls zu einer klaren Empfehlung.

Fazit

Die kompakte Bauweise des Type 20 täuscht: Hier handelt es sich um einen ausgewachsenen 3-Wege-Studiomonitor, der deutlich größer klingt, als er tatsächlich ist. Die Berliner von HEDD haben hier eine hochwertige Studioabhöre für kleinere Studios geschaffen, die zwar ihren Preis hat, aber auch einen entsprechend High-Endigen Klang liefert.



Type 20

Hersteller HEDD

Vertrieb www.hedd.audio

Typ Aktiver 3-Wege-Bassreflex-Monitor

Abmessungen BxTxH 358 x 338 x 280 mm

Gewicht 15 kg

Preis [UVP] 2.200 €

Ausstattung

Lautsprecher 3

Ø **Tiefmitteltönermembran** 182 mm

Ø **Mitteltönermembran** 120 mm

Ø **Hochtönermembran** AMT (entspricht 56 mm Membrandurchmesser)

Verstärker 2

Ausgangsleistung Tiefmitteltonkanal 300 Watt

Ausgangsleistung Mitteltonkanal 300 Watt

Ausgangsleistung Hochtonkanal 300 Watt

Bassreflexgehäuse ja

Regelmöglichkeiten

Eingangspegel ja (-30 dB bis +6 dB)

Höhenanpassung (EQ) ja (-4 dB bis +4 dB stufenlos einstellbar bei 2 kHz)

Bassanpassung (EQ) ja (-4 dB bis +4 dB stufenlos einstellbar bei 200 Hz)

Input XLR/Cinch/HEDD Bridge

Ground Lift nein

Bedienelemente Powerschalter, Drehregler, 3 x Drucktaster

Anzeige LED

Trennfrequenz 250 Hz/ 2,5 kHz

Ein- und Ausgänge

Eingänge 1x XLR, 1x Cinch

HEDD-Bridge Optionale Input-Karten für AES3, USB2, Dante/AES67 einsteckbar,

Zubehör

Netzteil, Lineariser-Plugin kostenlos erhältlich

Bewertung

Ausstattung sehr gut

Bedienung sehr gut

Klang sehr gut - überragend

Gesamtnote Spitzenklasse sehr gut - überragend