

hervorragend für Pro Tools-Nutzer mit höchstem Qualitätsanspruch. MTRX ist ab sofort verfügbar.

Eierlegenderwollmilchbass von KS Digital

Der saarländische Lautsprecherhersteller schafft es immer wieder, technische Innovationen in den an sich etwas konservativen Markt zu bringen und dabei zu überzeugen. So hat sich zum Beispiel das ZDF inzwischen in großem Umfang für KS Digital-Abhören entschieden. Diesmal präsentierte sich KS Digital mit einem innovativen Subwoofer, dessen Bezeichnung KSD-B210 ist und dessen Clou in der Anordnung der zwei Tieftontreiber an beiden Enden des Gehäuses liegt. Bei den beiden Treibern handelt es sich um identische 10 Zoll-Tieftonchassis, die von zwei PWM-Endstufen mit jeweils 250 Watt versorgt werden. Mit Hilfe eines aufwändigen DSP-Systems kann der Subwoofer je nach Anwendung verschiedene Rollen übernehmen. Als Stereo-Subwoofer bilden die beiden Chassis den Tieftonkanal zu den angeschlossenen Lautsprechern. Die Basisbreite von 80 cm ermöglicht den Einsatz in Kombination mit Nahfeldmonitoren und erweitert deren Frequenzgang um die untere Oktave ab 25 Hz aufwärts. Die Filter der Frequenzweiche sind im DSP minimalphasig realisiert und versorgen die Satelliten zeitrichtig oberhalb von 80 Hz. Als Mono-Subwoofer arbeiten die beiden Chassis parallel. Ihr Signal wird im DSP aus den beiden Stereoausgängen gebildet. Die Satelliten erhalten das passende Stereosignal oberhalb der Grenzfrequenz. Da sich im DSP eine Verzögerung für alle Signale einstellen lässt, kann der KSD-B210 unabhängig von den Monitoren im Raum positioniert werden. So kann die Aufstellung speziell auf den Raum abgestimmt werden, um Raummoden möglichst ideal anzuregen. Die dritte Betriebsart ist das Cardioid-Subwoofer-Array (CSA). Hierbei wird der Subwoofer so positioniert, dass ein Chassis in Richtung Hör-



KSD-B210, ein Subwoofer mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten

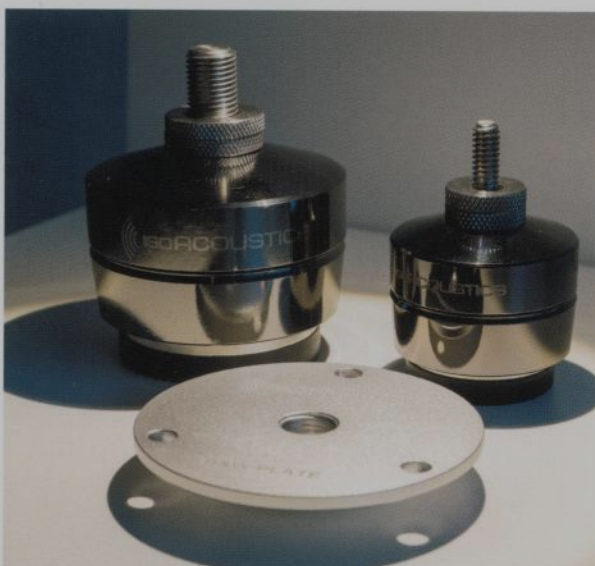
Ruf hatte. Für viele Anwendungen konnte das Gerät die gestellten Anforderungen nicht vollständig erfüllen. Anstatt ein eigenes Nachfolgeprodukt zu entwickeln, hat sich Avid zu einer, aus audioteknischer Sicht, spektakulären Zusammenarbeit entschlossen. Der dänische Hersteller Digital Audio Denmark DAD (gehört zu NTP Technology), vor allem bekannt für seine herausragenden Wandlerysteme, bietet seinen Pro | Mon Monitorcontroller ab sofort als OEM-Produkt für Avid an. Das Gerät hört auf den Namen MTRX und wird in einem angepassten Avid-Design ausschließlich durch Avid vermarktet. Im Gegenzug verzichtet DAD bei seinem weiterhin verfügbaren eigenen Produkt auf die weitere Integration der Pro Tools-Schnittstelle. Äußerlich unterscheidet sich MTRX von Pro | Mon durch die auffällige schwarze Front. Intern arbeitet prinzipiell die gleiche, DAD-man genannte Software, die eine weitreichende Steuerung über das Eucon-Protokoll ermöglicht. MTRX kann so zum Beispiel die Schaltzentrale für ein S6- oder S3-basiertes Studio sein. Dabei ist MTRX viel mehr als ein Abhörsystem. Durch das Steckkartensystem können verschiedene Schnittstellen, Wandler und Vorverstärker nachgerüstet werden. Das System bietet 64 Ein- und Ausgänge über den Pro Tools-Anschluss, wobei als weitere digitale Schnittstellen die Formate AES3 (AES/EBU), MADI, Dante oder SDI zur Verfügung stehen. Für analoge Quellen und Senken stehen die klassischen DAD-Wandlerkarten und Vorverstärker im Portfolio. Besonderheiten sind die Unterstützung und Fernsteuerung der DAD-Wandler und -Mikrofonvorverstärker durch Pro Tools und zum Beispiel die automatische Abtastratenwandlung über die AES-Eingänge. Das Grundgerät ist bereits mit acht AES3-, drei MADI- und einer Pro Tools-Schnittstelle ausgestattet. Über acht Steckplätze können weitere Formate nachgerüstet werden. Sämtlich Ein- und Ausgänge liegen in einer Matrix an, so dass hier komplexe Verschaltungen jederzeit realisiert und gespeichert werden können. Durch die feste Latenz von nur sieben Samples über sämtliche Signalwege wird das System absolut echtzeittauglich und eignet sich auch für kritische Abhörwege. Avid MTRX kann sämtliche Ein- und Ausgänge eines kleineren Studios in exzellenter Qualität verwalten und eignet sich

Avid MTRX von DAD

platz strahlt und das zweite vom Hörer weg. Der DSP passt das Signal so an, dass der von beiden Chassis rückwärtig abgestrahlte Schall subtrahiert und der Schall in Richtung des Toningenieurs addiert wird. Es entsteht eine nierenförmige Richtcharakteristik. Dies vermeidet Reflexionen an der Rückwand und führt zur deutlichen Verringerung der störenden Modenbildung am Abhörplatz. Die rückwärtige Dämpfung beträgt etwa 12 bis 18 dB. Eine weitere Spezialanwendung ist der Einsatz als Dipol mit Keulenabstrahlung. Hierfür arbeiten beide Chassis im Mono-Subwoofer-Modus, sind jedoch invers verschaltet. Der KSD-B210 bildet somit einen Dipolstrahler. Diese Abstrahlung kann bei schwierigen Räumen vorteilhaft sein und eignet sich auch für die Kombination mit Dipol-Hauptlautsprechern. Ein anderer Anwendungsfall ist der Einsatz in einem Schallschnellmaximum, also der Raummitte zwischen zwei schallharten Begrenzungsflächen. Der KSD-B210 ist bereits im Handel verfügbar.

Iso Acoustics betritt Hi-Fi-Land

Die bisherigen Lautsprecherisoliationsprodukte von Iso Acoustics waren in erster Linie auf den Studioeinsatz mit Nahfeldmonitoren ausgerichtet. Nachdem das Portfolio optisch aufgebessert und für große Monitore erweitert wurde, hat sich der Hersteller nun gänzlich in ein neues Marktsegment gewagt. Die Schwingungsisolatoren der neuen GAIA-Serie richten sich in erster Linie an Hörer mit großen Budgets, die ihre High-End-Lautsprecher weiter verbessern möchten. Die Isolatoren werden hier über ein Maschinengewinde direkt an den Lautsprecher geschraubt. Man kann sie bei passendem Gewinde also direkt gegen die Originalfüße austauschen. Ist kein Gewinde vorhanden, stehen Adapterplatten für verschiedene Lautsprechertypen zur Auswahl. Darunter auch von B&W und Focal, die sich vergleichsweise



GAIA I und II mit Adapterplatte für einfache Montagemöglichkeit

häufig auch in Masteringstudios wiederfinden. Die GAIA-Isolatoren sind in drei Größen verfügbar und werden in einem Vierer-set mit austauschbaren Gewindevarianten geliefert.

Günstige Akustikmodule von Sonitus

Am Stand von Hörzone gab es das umfangreiche Portfolio des kroatischen Herstellers Sonitus zu betrachten. Die kleine Firma fertigt ein umfangreiches Programm an sehr günstigen Absorber-, Reflektor- und Diffusorelementen für den Einsatz in Tonstudios und Hörräumen. Basis der meisten Elemente sind Akustikschäume in verschiedenen Stärken, die mit unterschiedlichen Geometrien, Farben und Formen verkleidet wurden. Damit eignen sich die Module zum Beispiel für den Einsatz als Verkleidung von Akusti-



Eine Auswahl an Elementen und Designs von Sonitus

Präzisionswerkzeuge



Magnetostatische
Mikrofone



Magnetostatische
Kopfhörer

