

KS Digital KSD2040

Die Firma KS Digital dürfte vielen HiFiisten eher aus der Studioteknik bekannt sein, und die bisherigen fürs Heim optimierten Serien orientierten sich auch optisch eher am praktischen Profi-Standard. Das hat sich mit der aktuellen KSD-Serie grundlegend geändert: Die Saarländer um Johannes Siegler sind spätestens seit dem Spitzenmodell KSD2080 auch für gelungenes Design bekannt.

Das setzt sich in der 10 000 Euro teuren KSD2040 fort, ebenso wie die Implementierung exklusiver Technologien, bekannt von der Schwesterfirma B&M. Da wäre zum einen eine komplett digitale Ansteuerung der Box per Profi-Standard AES/EBU, wobei die digitale Aktivweiche in der Box das hochauflösende Signal ohne Wandlung verarbeitet und einer Auftrennung in drei Wege ebenso unterzieht wie einer digitalen Zeitkorrektur mit der hauseigenen FIRTEC-Technologie. Die sorgt für eine perfekte Sprungantwort und perfektes Ein- und Ausschwingverhalten im Tieftonbereich.

Die Box akzeptiert digitale und analoge Eingangssignale, eine volldigitale Kette lässt sich in Kombination mit einem Controller aufbauen (siehe Kasten, rechte Seite). Der analoge Eingang ist parallel nutzbar, wobei die Box den digitalen priorisiert, sobald dort ein Signal anliegt. Die digitale Weiche trennt die Frequenzen für eine 2,5-Wege-Bestückung: Die koaxiale Einheit besteht aus einem 17er-Tiefmitteltöner, in dessen Polkern ein Hochtonhorn mit vorgelagertem Trichter arbeitet – das verhindert Modulationen durch die Mitteltonmembran.

Dabei kommt nicht, wie im PA-Bereich (Public Address) üblich, eine Kalotte mit Kompressionstreiber zum Einsatz, sondern ein sehr verzerrungsarmer Flachmembran-Ringstrahler, der direkt auf den Hornhals arbeitet und so die typischen Kompressions-, Resonanz- und Verzer-

rungeffekte von Compression-Drivern vermeidet. Im Gegensatz zu anderen KSD-Konzepten erfolgt die Trennung aufgrund des Ringstrahlers eher hoch (bei 2800 Hz), was der Horneinheit zugute-



kommt und sie vor schwierigen tieferen Tönen bewahrt.

Darunter spielt ein 17er-Konus, der zwischen Hornthonhorn und einer Schallwand verengenden Aussparung spielt. Ihm bleibt also nur ein ringförmiger Spalt, um Schall nach außen abzugeben, an den eine leichte Schallführung anschließt, die den Wirkungsgrad steigert und die Form des Hochtonhorns fortsetzt.

Viel Bass, viel Spaß?

Die drei zusätzlichen Basschassis, ebenfalls mit 17 cm Durchmesser, spielen wie der Koax

hinter einer trichterförmigen Teilverkleidung und auf dasselbe geschlossene Volumen ohne Bassreflex-Unterstützung. Sie koppeln sich unter 150 Hz lediglich zu, also ein für Aktivboxen recht ungewöhnliches 2,5-Wege-Konzept. Insgesamt vier Endstufen mit je 250 Watt Spitzenleistung treiben die einzelnen Chassistypen an.

Um die Ausrichtung der eleganten, in mattem Nextel-Lack gehaltenen Schallsäule auf den Hörplatz zu optimieren, lässt sie sich mit dem gebogenen Sockel leicht vertikal anwinkeln, der ihr zugleich einen Eindruck

der Leichtigkeit verleiht. Dazu löst man leicht die Schraube auf der Unterseite und schiebt die Box Zentimeter oder Millimeter vor oder zurück, wodurch sie sich aufgrund der runden Passform im Fuß neigt. Doch damit ist es mit der Anpassung an die Raumsituation noch nicht zu Ende: Im DSP sind fünf freie Filterbänke für die Raumkorrektur hinterlegt, die sich mit der firmeneigenen Software FIR-Control zu parametrischen EQs oder Shelve-Filtern tunen lassen. Das ermöglicht sowohl die Korrektur einer zu wandnahen Aufstellung als auch das

Eliminieren Raumakustik-bedingter Unebenheiten in der tonalen Wiedergabe.

Timing, Timing, Timing

Mit „Sturm und Drang“ waren die ersten Takte von Dream Theaters „Metropolis Pt. 2“ hinreichend beschrieben, die die KSD2040 in den Hörraum losließ. Die ansatzlose Schnelligkeit, das sehr präzise und doch vollkommen mühelos holografische Klangbild verblüffte angesichts des mit 3,5 m nicht eben klein gewählten Hörabstandes, bei dem sich andere, insbesondere breiter abstrah-

Vom digitalen Monitor-Controller zur volldigitalen Kette



Um aus der KSD2040 eine volldigitale High-End-Kette zu machen, bedarf es lediglich eines Vorverstärkers oder Monitor-Controllers, der digitale Signale als geregeltes Digitalsignal ausgeben kann. Im Idealfall geschieht dies mit 24 Bit Auflösung, um Dynamik-Einbußen zu vermeiden, und per symmetrische Übertragung nach dem AES/EBU-Standard. Die Box akzeptiert allerdings am Eingang auch einen Adapter auf Cinch und ein S/PDIF-Signal.

KS Digital bietet auch den passenden Vorverstärker/Monitor-Controller unter dem schönen Namen Montreux an. Für knapp 3000 Euro erhält man einen digitalen Umschalter zwischen drei Quellen, die ihr Signal wahlweise digital (wiederum XLR mit Möglichkeit eines Adapters) oder analog dem Controller zuführen. Digitale akzeptiert er bis zu einer Auflösung von 24 Bit und 192 kHz Samplingfrequenz. Vom digitalen Ausgang (der Montreux besitzt davon drei plus einen optio-

nalen Subwoofer-Out) führt man einfach ein XLR-Kabel zur einen Box und von dort aus durchgeschleift zur anderen; die Boxen suchen sich dann den jeweils richtigen Kanal aus dem Signal heraus. Eine Fernbedienung und ein kleines Display in einem Kontrollkästchen ermöglichen Quellenwahl und Lautstärkekontrolle. Voilà – fertig ist die volldigitale Kette, bei der digitale HiRes-Signale vollkommen ungewandelt und ohne Einbußen die Lautsprecher erreichen.





Alle vier Chassis werden von hinten montiert und spielen auf eine engere Öffnung als ihr eigener Membrandurchmesser. Die drei Bassspezialisten erkennt man am kräftigeren Magneten und an der Polkernbohrung, den Koax am hinten aufgesetzten Hochtöner-Antrieb. Die Widerstände zur Absenkung des Kennschalldrucks (vermeidet zu hohes Grundrauschen) sind die einzigen passiven Elemente im Signalweg.

lende Boxen schon auf ein allzu unbeteiligtes Hintergrundgeplänkel zurückzogen. Nicht so die KSD: Ihre Basssalven bei Jacques Loussiers „Gavotte“ (aus „Best of Play Bach“) waren tief und staubtrocken, wie man es von einer geschlossenen Aktivbox erwartet, doch auch hinreichend druckvoll und mit gefühlt viel Volumen.

Mit Stimmen tat sie sich anfänglich noch etwas schwerer: Zwar projizierte sie Sting beim Song „Englishman in New York“ mit sensationeller Genauigkeit und einem überragenden Gespür fürs Timing aller Instrumente zwischen die Lautsprecher, der Meisterklang aber auch etwas bedrängt und atmete nicht so frei. Das verbesserte sich bei größerem Hörabstand, womit die KSD dann auch in der Raumdarstellung des großen Orchesters bei Mahlers 4. Sinfonie (dirigiert von Michael Tilson-Thomas) richtig aufblühte. Für Audiophile verblüffend ihre schon fast übertriebene Tiefenstaffelung, das letzte bisschen Transparenz und Auflösung blieb sie aber schuldig.

Wer schon immer auf Horn und Co. gesetzt hat, findet deren Qualitäten nun in einer volldigitalen Kette ohne die typischen Nachteile. **Malte Ruhnke** ■



Das Koax-Chassis ist das Herzstück der KSD2040: Der Tiefmitteltöner mit schwerem Gusskorb und sehr kräftigem Ferritmagneten weist Anklänge aus der Profitechnik auf, seine Membran spielt zwischen Schallwand-Einfassung und Hochtöner hindurch. Der Hochtöner wiederum sitzt hinter dem Konus, seine Schallführung läuft durch den Polkern hindurch und mündet auf ein Horn; so kommen sich beide Töner nicht in die Quere.

KS Digital
KSD2040
10 000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: KS Digital
Telefon: 0681 / 76 18 04 63
www.ksdigital.de

Maße: B: 21 x H: 134 x T: 45 cm
Gewicht: 68 kg

Messwerte

Frequenzgang & Impedanzverlauf

Noch ausgewogen, schmalbandig wellig, Bass lässt sich reduzieren.

Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL

Im Tiefbass zu schnell steigender Klirr, im Grund/Mitteltönen sehr sauber.

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 42/38 Hz
Maximalpegel - (nicht ermittelbar)
Stromverbr. (Standby/On) -/30 W

Funksystem -
Codierung -
Eingänge Analog RCA/XLR •/-
AES/EBU / USB / Toslink •/-/-
Fernbedienung / App •/-
Equalizer Bassregler, DSP-Software
Gehäusefarben viele RAL Farben

Praxis und Kompatibilität

Raumakustik und Aufstellung

Hörabstand 1m [Progress bar] 5m
Wandabstand 0m [Progress bar] 1,5m
Nachhallzeit 0,2s [Progress bar] 0,8s

Bei geringen Hörabständen zu direkt, braucht etwas Zeit bei der Aufstellungsoptimierung

Bewertung

Natürlichkeit	11
Feinauflösung	11
Grenzdynamik	11
Bassqualität	14
Abbildung	14

Überragendes Timing, knochentrockene Tiefen, horntypische Direktheit bei guter Luftigkeit. Etwas mehr seidige Stimmschönheit mag man sich wünschen, doch mit Attacke und Impulstreue macht sie vieles wett.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
7	7	7

stereoplay Testurteil

K1ang absolute Spitzenklasse 61

Gesamturteil 82 Punkte
Preis/Leistung sehr gut