

Aus zwei mach drei

Fritz Fey
Fotos: Dieter Kahlen

Aktiver Studiomonitor 8260A

Ich erinnere mich noch gut an die von einem Schmunzeln begleitete Aussage des finnischen Herstellers Genelec angesichts der Größe des 8050/8250 Gehäuses, dass man aufgrund der komplexen Aluminium-Gehäusekonstruktion wohl kaum noch größere Lautsprecher nach diesem Verfahren herstellen könnte. Das war offensichtlich ‚gelingen‘, denn der 8260A 3-Weg-Monitor ist der lebende Beweis dafür, dass es eben doch geht. Der offizielle Sprachgebrauch weist zwar nicht in diese Richtung, aber dennoch war nach meiner Ansicht ein Lautsprecher im aktuellen Ei-Design der Leistungsklasse eines 1038A fällig, denn dieses Modell ist einer der letzten noch erhältlichen Vertreter der ursprünglichen ‚Kastenform‘, die seinerzeit über den kompletten Leistungs- und Größenbereich verfügbar war. Ob der 1038A damit der Vergangenheit angehört, steht in diesem Zusammenhang nicht zur Debatte, denn der Wandeinbau eines Lautsprechers in Eiform ist zwar durch einen vom Hersteller angebotenen ‚Montagekragen‘ möglich, jedoch unter ästhetischen Gesichtspunkten betrachtet etwas ungenau. Der 8260A ist nicht der erste Dreiweg-Monitor aus dem Land der 100.000 Seen, aber der erste mit einem koaxialen Mittel/Hochtöner, der eigens für diesen Monitortyp entwickelt wurde. In Kombination mit einem ebenfalls neuen Tieftonchassis eröffnet sich ein absolut vollständiger Übertragungsbereich, der seinen unteren -3-dB-Punkt erst bei 26 Hz erreicht. Damit dient auch der Subwoofer in einer Surround-Installation zur ausschließlichen Besetzung des LFE-Kanals, um ein bisschen heiße Effektluft zu verbreiten, die in der Musikproduktion eh als Stiefkind betrachtet wird. Das erklärte Ziel, einen dennoch kompakten Dreiweg-Monitor zur Welt zu bringen, brachte die Entwickler in Verlegenheit, genügend Platz für eine dreiteilige Schallführung zu schaffen, wes-

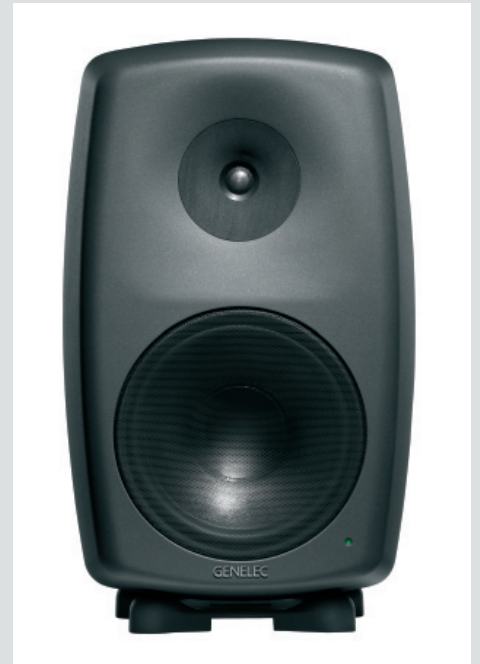
halb das Design eines Koaxialchassis fast zwingend notwendig wurde, dessen grundsätzliche Parameter bereits auf Prototypen der späten 90er Jahre zurückgehen.

Punktförmige Schallquellen weisen bekanntermaßen Vorteile gegenüber abgesetzt angeordneten Chassis auf, besonders im Bereich der Übergangsfrequenz, die allerdings auch mit gewissen Nachteilen erkauft werden müssen. Die Bewegung der größeren Membran des Systems nimmt dynamischen Einfluss auf das Abstrahlverhalten der kleineren. Je größer die Bewegung, desto höher die Intermodulation. Außerdem, so referiert der Hersteller in einem technischen Papier, weisen derartige Koaxialkonstruktionen eindeutige akustische Unstetigkeiten auf, die sich als Unebenheiten bei der Wiedergabe hoher Frequenzen zeigen. Mit der MDC-Technologie (Minimum Diffraction Coaxial, jedes Kind muss schließlich einen Namen haben) wirkt Genelec diesen Phänomenen entgegen. Die Konstruktion des Chassis beinhaltet, vereinfacht gesprochen, einen in den Mitteltöner integrierten Hochtöner. Der sichtbare Teil des Treibers ist durch eine gerundete, flexible und poröse Oberfläche gekennzeichnet, in dessen Zentrum der Hochtöner sitzt. Innere und äußere Aufhängungen sind so dimensioniert, dass mögliche Nichtlinearitäten sich gegeneinander auslöschen. Die Membranoberflächen verbinden sich zu einer kontinuierlichen Oberfläche und die Mittelton-Membranform bildet gleichzeitig ein Schallführungselement für den Hochtöner. Das gesamte Chassis wiederum ist in ein äußeres Schallführungselement eingelassen, das sich aus dem Gehäuse formt.

Überblick

Dem Design der 8000er Serie folgend verfügt auch der 8260A über ein resonanzarmes Aluminiumgehäuse mit inneren Verstrebungen und einer Geometrie, die Resonanzerscheinungen im Innern des Lautsprechers verhindert. Die von den Verstärkern erzeugte Wärme wird vom Gehäuse abge-

studio
magazin



leitet, dass praktisch in seiner Gesamtheit als Kühlkörper dient. Typisches optisches Merkmal des neuen Modells ist natürlich auch die Körperschall entkoppelnde Fußkonstruktion ‚Iso-Pod‘, die allen 8000er Modellen gemein ist. Das DSP im 8260A übernimmt alle Funktionen einer herkömmlichen analogen Elektronik, wie Frequenzweiche, Chassis-Entzerrung, Zeitkorrektur und liefert dazu auch die Werkzeuge für eine Raumentzerrung und Zeitverzögerung zum Ausgleich von Aufstellungsdistanzfehlern, wenn sie sich aufgrund räumlicher Gegebenheiten nicht vermeiden lassen. Die digitale Realisierung erlaubt das Design sehr steiler Filter mit hoher Dämpfung innerhalb der Weichenkonstruktion. Fester Bestandteil des 8260A ist natürlich auch Genelecs AutoCal-System zur Anpassung des Lautsprechers an gegebene raumakustische Bedingungen. Hierfür stehen sechs vollständig variable Notchfilter und je zwei Neigungsfilter im Bereich tiefer und hoher Frequenzen zur Verfügung. Die DSP-Hardware folgt einem echten Dreiweg-Design, das heißt, die Signale für Hoch-, Mittel- und Tieftöner werden über drei separate D/A-Wandler und drei Endverstärker zugeführt. Die Abhörlautstärke wird durch Skalierung des

digitalen Audiosignals vor der D/A-Wandlung geregelt. Der Lautsprecher akzeptiert an seinem AES/EBU-Eingang Signale in jedem professionellen digitalen Format, bei einer variablen Abtastrate von 32 bis 192 kHz, mit einer internen Abtastrate von 96 kHz. Natürlich gibt es auch einen symmetrischen analogen XLR-Eingang für die ‚ewig Gestrigen‘, wie uns zum Beispiel. Die Endverstärker sind physikalisch in das Aluminiumgehäuse integriert, um eine möglichst effiziente Wärmeableitung zu erreichen. Auf der Rückseite findet man neben den Anschlüssen auch die für Genelec typischen Mäuseklaviere mit DIP-Schaltern, so dass man den Lautsprecher außerhalb des von Genelec entwickelten GLM-Netzwerkes autark betreiben kann. Mit den DIP-Schaltern können im Fall eines autarken Setups wesentliche Betriebsparameter eingestellt werden. Mit der Genelec GLM-Software lässt sich diese Aufgabe natürlich wesentlich komfortabler und flexibler lösen, da auf diese Seite die netzwerkgestützte Verwaltung des gesamten Abhörsystems erfolgen kann. Im Zusammenspiel mit AutoCal, dem proprietären, automatischen Raumanpassungssystem, das wir im Rahmen früherer Tests und in unserem Monitor-Special bereits ausführlich besprochen, können weitgehend linearisierte und optimierte Abhörbedingungen geschaffen werden, ohne dass der Anwender tief in die problematische Materie der Raumakustik einsteigen müsste.

Hören

Nachdem mein Kollege Dieter Kahlen und ich, zwei ausgewiesene orthopädische Problemfälle, die je 27.5 Kilogramm auf unsere Lautsprecherstative gewuchtet hatten, konnte der Spaß beginnen. Nach ungefähr zwei Sekunden rastete die Solostimme einer fertig gemischten Produktion dermaßen glasklar und nadelscharf ein, dass ich mir ein erstauntes ‚meine Fresse‘ nicht verkneifen konnte. So präzise konnte ich das von meinen 8050A nicht, obwohl ich mich keineswegs beschweren möchte. Dementsprechend offen und definiert präsentierte sich auch der Rest der Stereobühne, die ganz offensichtlich vom Koaxialchassis profitierte. Das kann man nur als erstklassig bezeichnen. In gleicher Weise funktionierte der 8260A auch hinsichtlich Distanzwahrnehmung und Räumlichkeit. Details, die ich vorher so deutlich noch nie in meinem Studio gehört hatte, lagen plötzlich wie ein

offenes Buch vor mir. Dabei war die Phantommittre keineswegs exponiert, sondern fügte sich sauber in die Stereoebene ein. Ebenso auffällig waren die trockenen, definierten Tiefen, die bis weit in den Keller herunterreichten. Kontrabässe waren zum Anfassen plastisch, klangliche Unterschiede selbst innerhalb der Titel eines CD-Albums konnte ich mühelos ausmachen: Zu heftige, die Tiefen modulierende Kompression, ein unkontrolliertes Low End, zu stark im Radiostil abgeschnittene tiefe Frequenzen – man brauchte nur einen Moment zuzuhören und schon war alles klar. Sehr ungewöhnlich und vor allem sehr überzeugend. Tiefe Impulse und Transienten wurden auf einer übergangslosen Skala deutlich abgebildet und gaben mir sofort Auskunft über den Grad der Spitzenbegrenzung oder verschiedenste Qualitätsparameter der Aufnahme. Auch andere feindynamische Abläufe präsentierten sich in einer selbstverständlichen und offensichtlichen Art und Weise. Der Lautsprecher ist ein enorm auskunftsfreudiges Werkzeug, das extrem viel über eine Musikaufnahme, aber keine Märchen erzählt. Wenn ich Zeit dazu hätte, würde ich gerne mal ein Mastering mit den 8260A machen. Das könnte sehr spannend und am Ende auch noch teuer für mich werden. Ich bin wirklich in höchstem Maße erfreut über diese Lautsprecherentwicklung. Was mir auch schon bei den 8050A gefällt, ist die Losgelöstheit der Signale, die in keiner Weise an den Lautsprechern kleben. Durch die Koaxialkonstruktion werden besonders Stimmen, deren höchste Energie im Bereich der Übergangsfrequenz eines Zweiwegmonitors liegt, extrem linear und tonal verfärbungsfrei abgebildet. Das ist wirklich ein deutlicher Fortschritt. Ich würde mir ein solches Chassis auch gut in einem kleineren Ei vorstellen können. Die Tiefenwiedergabe des 8260A ist durch die Vollbereichseigenschaften eine sehr durchsichtige und plastische Angelegenheit. Angesichts dieses Leistungsvermögens ist selbst ein Bass-Management-Befürworter wie ich geneigt, den Subwoofer zu den Akten zu legen. Diese trockene und zeitrichtige Definition lässt sich mit keinem Subwoofer erzeugen, der doch in dieser Hinsicht mehr oder weniger stark unter den Laufzeiten zu den Hauptlautsprechern leidet. Es geht eben doch nichts über einen Lautsprecher, der ohne Support das Hörspektrum bis ganz unten abbilden kann.

Fazit

Der Mittel/Hochtöner in Koaxialbauweise scheint wirklich ein großer Wurf zu sein, denn die Abbildung auf der Frequenz- und Zeitebene funktioniert fantastisch. Überzeugend ist auch die Tiefenwiedergabe mit einer extrem klaren Definition und einem bis 26 Hz (-3 dB, 29 Hz -1 dB) herunterreichenden Übertragungsfrequenzgang, der den Ruf nach einem Subwoofer unmittelbar verstummen lässt. Die Leistungsklasse mit 150 und zweimal 120 Watt für die drei Wege bei einem Schalldruck von 120 dB SPL, in einem Meter Entfernung gemessen, passt wunderbar in große Regieräume und schließt damit eine Lücke, die bislang nur von den Modellen der 10XX-Serie gefüllt werden konnte. Aber auch bei dem zwangsläufig geringen Abhörabstand in unserer kleinen Regie punktete der Koaxialtreiber mit einer ungewöhnlich präzisen Abbildung. Ich würde soweit gehen zu behaupten, dass der 8260A der beste Lautsprecher ist, den Genelec jemals gebaut hat. Die Verarbeitung entspricht dem hohen Standard der 8000er Serie in jeder Hinsicht und auch die Anstrengungen, eine möglichst kompakte Gehäusegröße bei hoher Leistung zu realisieren, haben sich ganz sicher gelohnt. Das 27.5 Kilogramm schwere Ei ist natürlich schon ein Kaliber, aber im Vergleich zu anderen Lautsprechern gleicher Leistungskategorie noch fast als zierlich zu bezeichnen. Den empfohlenen Verkaufspreis von 4.229 Euro pro Stück und inklusive Mehrwertsteuer, den ich beim deutschen Importeur Audio Export in Heilbronn erfragte, darf man durchaus noch als moderat bezeichnen. Wenn der Hersteller in einem technischen Papier zum 8260A von einem Meisterstück elektroakustischen Denkens spricht, so möchte ich dem nicht widersprechen. Prove me wrong... ■

