

rungsarme, unbestechlich natürliche Wiedergabe des abzuhörenden Tonmaterials und eine präzise Stereoortung auch in sehr geringen Hörabständen. Mit je 50 Watt für Bass und die Mitten/Höhen ist er hinreichend dimensioniert für seine Größe, damit sind 105 dB in Vollaussteuerung erreichbar. Der Winzling ist magnetisch abgeschirmt und verfügt über (leider nur) XLR - Eingänge.

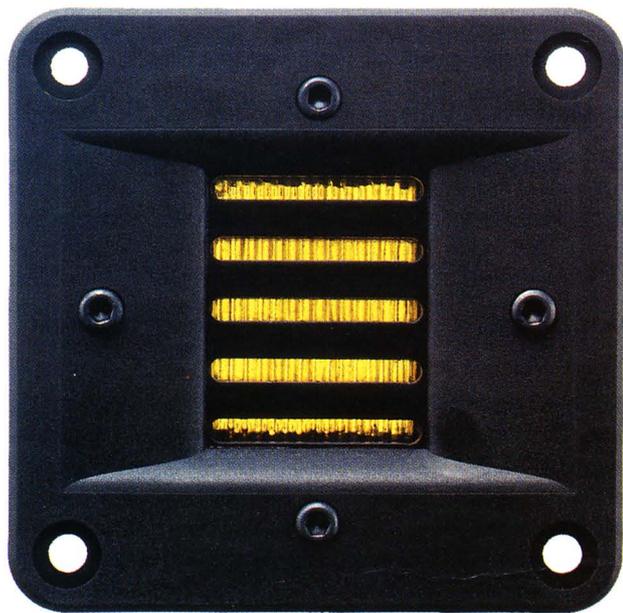
FAZIT

Eine Besonderheit ist die 4 stufige Ortsanpassung, die eine Vielzahl von Aufstellpositionen zuläßt und hörbare Nachteile der Raumakustik ausgleicht. Die Monitore sind also überall dort zuverlässige Abhörwerkzeuge, wo beengte Raumverhältnisse vorherrschen, z.B. im kleinen Studio, am TV-Schnittplatz oder im Übertragungswagen. Sie sind aber auch eine preiswerte Lösung für die rückwertigen Kanäle bei Surround-Anwendungen. Klanglich allerdings klingt er für meinen Geschmack zu ausgewogen, ihm fehlt die Spritzigkeit seiner großen Schwester. Doch diese ist sicher an den vorgeschlagenen Einsatzplätzen nicht von herausragender Wichtigkeit, so dass ihn seine tonale Ausgewogenheit und seine Anpassungsfähigkeit hier zum idealen Monitor werden lässt. Zudem hat er für seine Größe ein erstaunliches Volumen und spielt selbst doppelt so große Monitore lässig an die Wand.

A.D.A.M. MONITORE

Seit dieser AES haben wir einen neuen Lieblingsmonitor, den S2A von A.D.A.M., einen kompromisslosen Abhörlautsprecher für das Midfield.

A.D.A.M. Monitore werden nach den Worten ihrer Entwickler aus-



schließlich mit dem Ziel entwickelt, bei gegebenem Volumen die bestmögliche Wiedergabe zu erzielen, hierzu soll die A.R.T. - Technologie dienen.

DIE A.R.T. TECHNOLOGIE

Die A.R.T. (=Accelerated Ribbon Technology) Hochtöner und Mitteltöner gehen ganz neue Wege im Bewegungsablauf, um die Musikwiedergabe zu verbessern. Hier besteht die Lautsprechermembran aus einer lamellenförmig gefalteten Folie, deren einzelne Lamellen sich im Takt des eingespeisten Musiksignals öffnen und schließen, so dass die Luft entsprechend eingesogen und ausgestoßen wird. Damit ist das allen anderen Antriebsprinzipien gemeinsame Kolbenprinzip überwunden, das stets nur einen 1:1 linearen Zusammenhang zwischen Membran- und Luftgeschwindigkeit ermöglicht. Alle anderen Lautsprecher dieser Welt, seien es schwingpulgetriebene, Magneto- oder Elektrostaten, auch Piezo- oder Magnetostruktionslautsprecher arbeiten mit diesem linea-

ren Antrieb, das heißt die Membran setzt ihre Bewegungen 1:1 in Luftdruckschwankungen um, Membran- und Luftgeschwindigkeit sind identisch. Dies ist insofern problematisch, als dass die Luft der im Vergleich zu ihr selbst schweren Antriebsmechanik extrem wenig Widerstand entgegensezt; im elektrischen Ersatzschaltbild spricht man von schlechter Anpassung zwischen Quelle und Last. Diese Fehlanpassung ist einer der wesentlichen Gründe für den schlechten Wirkungsgrad von 1-2%, den wir bei Lautsprechern zu beklagen haben.

Die Grundidee der A.R.T. Technologie überwindet dieses Problem, da durch die Membranfaltung eine Geschwindigkeitstransformation erreicht wird, die bei den vorliegenden Hoch- und Mitteltönern etwa 4:1 beträgt. Ähnlich wie sich beim Atmen der Brustkorb nur langsam hebt und senkt, die Luft aber schnell ein- und austritt, so treiben A.R.T. Membranen die Luft schneller in ihre oder aus ihren Falten als sie sich selbst bewegen.

Neben diesem Transformationsvorteil ist noch die Auflösung der Gesamtmembran in einzelne, flächig angetriebene Teilmembrane hervorzuheben. So werden die Probleme des Aufbrechens der Gesamtmembran speziell zu höheren Frequenzen hin vermieden; die besonders bei Kalotten einsetzende Dynamikbegrenzung bleibt aus.

Bei allen anderen, dem Kolbenprinzip verschriebenen Konstruktionen ist die sichtbare Membranfläche auch die akustisch wirksame Fläche. Durch die Faltung in die vom Beobachter aus gesehen dritte Dimension vergrößert sich dieses Verhältnis bei den A.R.T. Lautsprechern auf ca. 2,5:1, d.h. die akustisch wirksame Fläche ist zweieinhalbmal größer als die Schallaustrittsöffnung. Entsprechend weniger Hub ist erforderlich, um eine bestimmte Lautstärke zu erreichen, anders herum ausgedrückt: mit einem derart vergrößerten Hub lassen sich höhere unverzerrte Lautstärken erreichen.

DER S 2 STUDIO MONITOR

Der von uns gehörte S2 besitzt einen 18 cm Tieftöner mit Hexacone-Membran, deren Stabilität für große Präzision im Grundtonbereich verantwortlich zeichnet. Der A.R.T.- Hochtöner hat einen Wirkungsgrad von 93 dB/W/m und eine Membranfläche von 70,7 qcm. In der aktiven Version besitzt er ein von vorne bedienbares Panel, das sowohl den Netzschalter als auch ausgefeilte Filter für die Adaption an unterschiedliche Raumakustik und -positionierung beinhaltet.

Das klangliche Ergebnis erreicht eine Mühelosigkeit und Authentizität der Darstellung, die wir für unvergleichlich halten. Mit seinem transparenten Klangbild liefert er ungewöhnlich viel Information über das Audiogeschehen. Die Bässe sind dabei dynamisch, druckvoll und warm, die Höhen kristallklar und detailgenau und die Mitten geben den für das Hörempfinden wichtigen Bereich präzise, detailgenau und angenehm spritzig wieder. Bereits im Stereobetrieb vermittelt er durch die ultrafeine Impulsauflösung Räumlichkeitsillusionen und Abbildungsgenauigkeiten, die in konventioneller Technik schlicht verloren gehen.

Der S2A ist uneingeschränkt empfehlenswert für Regien aller Art, anspruchsvolle Post Production Arbeitsplätze und Broadcast Studios. Aber auch in Präsentationssituationen und in Surroundinstallationen kann er hervorragend eingesetzt werden.



Frank Stein

Leserservice-Nummer 46