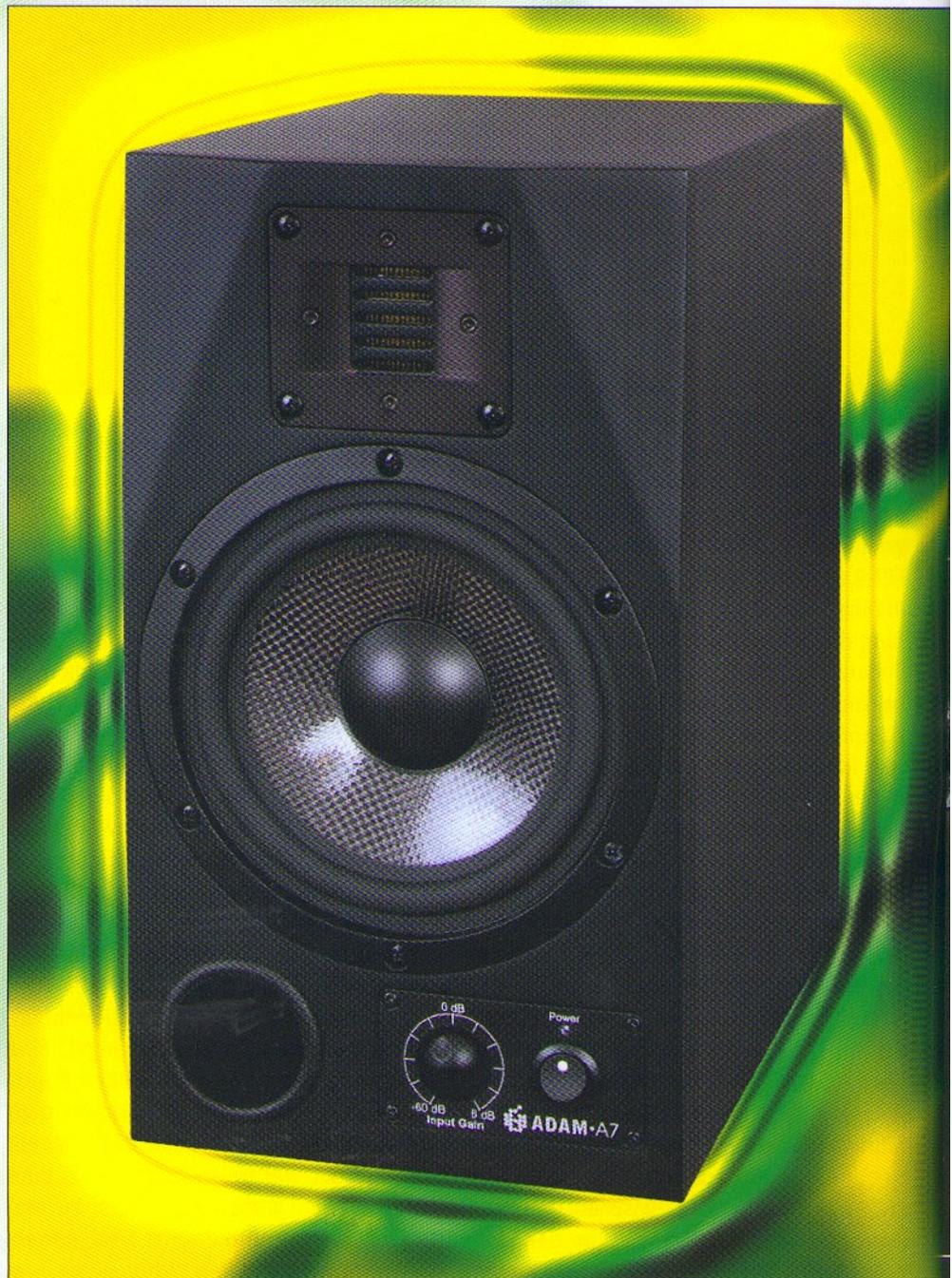


Schneller Bursche

Fritz Fey

ADAM A7 Nahfeldmonitor

Wenn man sich heute das breit gefächerte Angebot der Studiomonitore ansieht, so scheint es, dass besonders diejenigen Erfolg haben, die klassischen Konstruktionsprinzipien folgen. Aber selbst auf traditionellen Audiofachmessen begegnet man bisweilen exotischen Aufbauten mit 360-Grad-Dispersionshörnern oder besonders auffälligen Gehäuseformen – und meistens sieht man sie dort auch zum letzten Mal, denn in der Regel setzt sich das durch, was sich bewährt hat und damit zwangsläufig auch gut sein muss. Nun ja, Tonmeister und Toningenieure verlassen sich eben sehr häufig auf das, was andere Kollegen bereits für salonfähig erklärt haben und möchten sich an der kritischen Schnittstelle zum Ohr nur ungern auf Experimente einlassen. Selten einmal begegnet man einem Pärchen Elektrostaten, und wenn, dann meistens in Regieräumen, in denen ausschließlich Klassik produziert wird. Gelegentlich führe ich Diskussionen mit Kollegen, die der Auffassung sind, dass sich manche Lautsprecher besonders für eine bestimmte musikalische Stilrichtung eignen. Konsequenterweise antworte ich dann, dass ein Lautsprecher nur dann gut ist, wenn man alle Musikstile gleichermaßen gut auf ihm beurteilen kann. Keine Musikrichtung hat einen bestimmten Lautsprecher ‚verdient‘. Zu den seltenen Fällen der erfolgreichen Vermarktung eines eher unorthodoxen Funktionsprinzips darf man seit einigen Jahren die Firma ADAM Audio zählen, die mit ihrem ART-Hochtöner einen deutlich anderen Weg als die Mehrzahl der landläufig bekannten Marken beschreitet. Mit dem A7 hat der in Berlin ansässige Hersteller einen neuen kompakten Vertreter seiner ART-Technologie vorgestellt, der nicht nur aufgrund seines günstigen Preises von sich reden machen wird.



Wie viele erfolgreiche Entwicklungen stammen die Grundlagen der guten Gewissens als außergewöhnlich zu bezeichnenden ART-Wandlertechnologie aus der ‚Gründerzeit‘ der 60er Jahre, seinerzeit ersonnen von Erfinder Dr. Oskar Heil, zeitgemäß umgesetzt und weitergedacht von ADAM Audio und seinem Entwickler Klaus Heinz, der sich von der Faszination der Heil'schen Idee eines ‚Air Motion Transformers‘ (US Patent in 1972) inspirieren ließ.

Das Prinzip

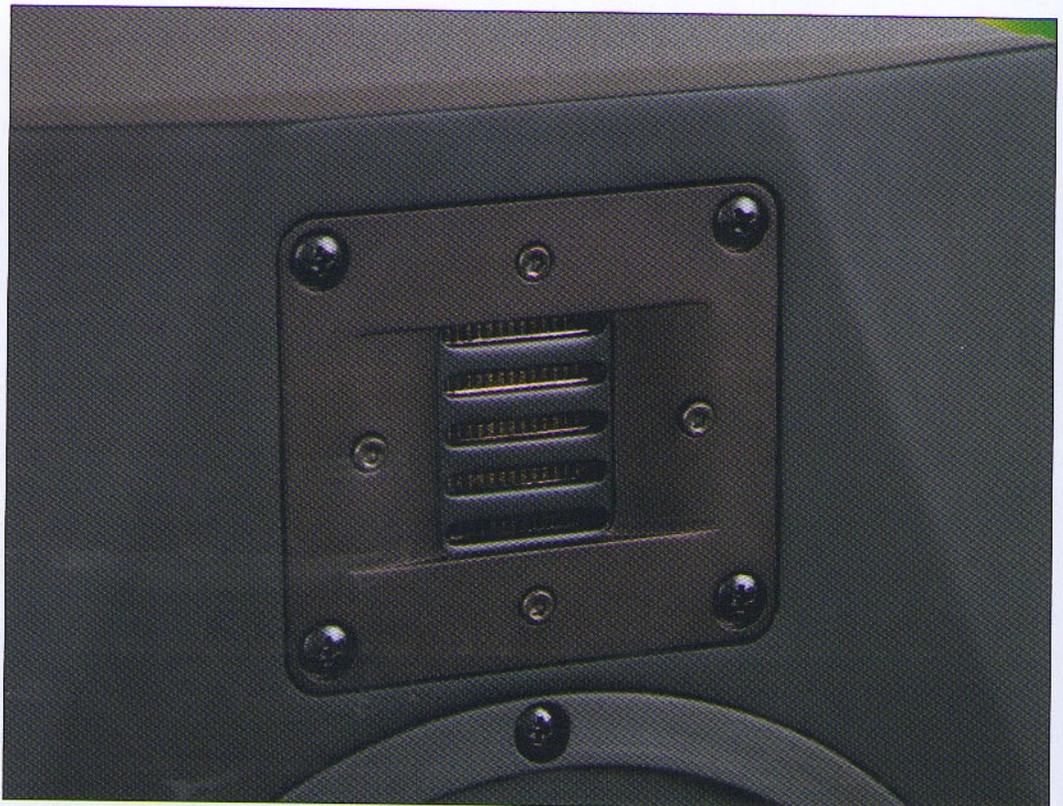
Da jedes ‚Kind‘ zur eindeutigen Identifizierung auch einen Namen braucht, entschied man sich bei ADAM Audio für die Bezeichnung ART (Accelerated Ribbon Technology), die vielleicht auf den ersten Blick etwas irreführend sein mag, aber in gewisser Weise aufgrund der Membranfaltung doch an das Prinzip eines Bändchens erinnert. Bekanntlich basieren fast alle Lautsprecher auf dem Kolbenprinzip, das heißt, die Luftbewegung steht mit der Vorwärts/Rückwärtsbewegung der Membran in einem linearen Zusammenhang. Da die zur Bewegung der Luft notwendige Antriebsmechanik vergleichsweise schwerfällig ist, könnte man geneigt sein, von einer schlechten Anpassung zwischen Quelle und Last sprechen, die für den bekanntlich eher geringen Wirkungsgrad herkömmlicher Lautsprecher verantwortlich ist. Der von Heil grundsätzlich entwickelte Gedanke überwindet dieses Problem durch eine gefaltete Folienmembrankonstruktion in einem Magnetfeld, die keine Kolben- sondern ‚Pumpbewegungen‘ quer zur Abstrahlrichtung vollzieht. Auf diese Weise verbessert sich das Verhältnis von Membran- zu Luftbewegung auf einen Faktor von etwa 4:1, die Luft wird also schneller aus den Falten der Membran getrieben, als sie sich selbst bewegt und die Anpassung verbessert sich in gleichem Maße. Hinzu kommt, dass die bei Kolbenkonstruktionen sichtbare Membranfläche mit der akustisch wirksamen Fläche gleichzusetzen ist. Durch die Faltung verbessert sich dieses Verhältnis auf einen Wert von 2,5 zu 1. Die wirksame Membranfläche ist also zweieinhalbfach größer als die Schallaustrittsöffnung, was zu einer deutlichen Verbesserung der

Dynamik führt. Die Übergangsfrequenz im A7 liegt bei 2.2 kHz, so dass die Abhörachse nicht wie erwartet zwischen Hoch- und Tieftönen, sondern genau auf Hochtonebene liegt. Die Membranen bestehen aus einer mit Aluminium beschichteten Folie, die durch Heißpressen weitestgehend in Handarbeit entsteht, bis zu 400 Grad hitzebeständig ist und auf einen Trägerrahmen geklebt wird. Der im A7 verwendete 6.5-Zoll-Tieftöner verfügt über eine Membran, die eine besonders gut bedämpfte Kombination aus Rohacell und Kevlar in Sandwichbauweise repräsentiert. Rohacell ist ein hochfester FCKW-freier Hartschaumstoff, der in der Luft- und Raumfahrt, aber auch im Schiff- und Schienenfahrzeugbau als Kernwerkstoff in hochbelastbaren Sandwichkonstruktionen Verwendung findet. Vom Hersteller DuPont unter dem Namen Kevlar entwickelt, handelt es sich bei diesem Material um so genannte Aramidfasern, normalerweise goldgelb aussehende organische Kunstfasern aus Polyamiden, die sich durch sehr hohe Festigkeit und Bruchdehnung, sowie eine gute Schwingungsdämpfung auszeichnen.

Technisches

Der A7 ist ein sehr kompakter, aktiver Nahfeldmonitor mit zwei je 50 Watt RMS liefernden Endverstärkern (für Hoch/Mittel- und Tief-

töner) und für seine Leistungsklasse (105 dB SPL auf einen Meter Distanz) erstaunlich kompakten Ausmaßen von 18 x 33 x 28 Zentimetern (B x H x T). Der Frequenzgang wird vom Hersteller mit 46 Hz bis 35 kHz in einem +/- 3-dB-Toleranzschlauch angegeben. Der Klirrfaktor bewegt sich mit kleiner oder gleich einem Prozent oberhalb von 80 Hz eher an der oberen Grenze des für Studiomonitore üblichen Maßes. Das Gehäuse ist nach dem Bassreflexprinzip konstruiert und hat eine nach vorne gerichtete Öffnung. Auf der Frontseite befinden sich der Netzschalter und ein rastender Regler für die Eingangsempfindlichkeit, der einen einfachen und exakten Pegelgleich zwischen den Lautsprechern eines Monitorsystems in Stereo oder Surround ermöglicht. Der Lautsprecher eignet sich für einen Einsatz in kleinen Regieräumen und Übertragungswagen und ist für Abhördistanzen ab einem Meter konzipiert. Wir haben ein Stereosystem in unserer verlagseigenen Regie mit einer Basisbreite von etwa 1.70 m aufgestellt und damit gute Erfahrungen gemacht. Trotz der geringen Abmessungen lässt der A7 eine Beurteilung tiefer Frequenzen bis in den Grundtonbereich von 50 Hz zu. Das Anschlussfeld auf der Rückseite ermöglicht einen unsymmetrischen Betrieb mit Cinch/RCA-Eingang, wird in professionellen Studioumgebungen aber vermutlich aus-



ART-Hochtöner: die dezente seitliche Schallführung deutet auf die Abstrahlcharakteristik hin



Mitte und einer sehr guten Durchzeichnung räumlicher Informationen. Das Stereobild löste sich zwar nicht so überzeugend von den Lautsprechern ab, wie wir es von unserem Genelec-System gewohnt sind, doch ließ uns die Umschaltung zwischen beiden Systemen immer wieder zufrieden nicken, wenn der A7 die Wiedergabe unserer musikalischen 'Testsignale' übernahm. Dieser kleine Knirps, da waren wir uns schnell einig, ist ein wirklich guter Lautsprecher mit einer für seine Preisklasse nahezu sensationellen Präzision. Die Tiefen zeigten sich konturiert und akkurat und reichten für die kompakte Gehäusegröße wirklich erstaunlich weit hinunter. Wer die fehlende untere Oktave bei seiner Arbeit nicht missen möchte, kann durch den Einsatz eines

schließlich über die symmetrischen XLR-Eingänge angeschlossen werden. Zur Raum- und geschmacklichen Anpassung dient ein Korrekturzerrler, der zwei stufenlos einstellbare Neigungsfilter mit einem +/-6-dB-Punkt bei 30 Hz und 15 kHz beinhaltet. Zusätzlich kann der Pegel des Hochtöners im Bereich von +/-4 dB eingestellt werden, den man im Normalfall in seiner werkseitigen 0-dB-Stellung belassen, und nur im Falle besonderer Raumeigenschaften auf einen anderen Wert einstellen wird. Bedingt durch die Aufstellung in unserer Tonregie erzielten wir die besten Ergebnisse mit dem Höhenfilter in Linear- und dem Tiefenfilter in +1-dB-Position. Obwohl nicht weiter dokumentiert, lässt sich vermuten, dass die abgeschrägte Gehäuseform im Bereich des Hochtöners das schwerpunktmäßig in die Horizontale gerichtete Abstrahlverhalten zu begünstigen.

Hören und Praxis

Die Aufstellung des A7 in unserem Studio erwies sich als ausgesprochen unproblematisch, lediglich die minimale, bereits erwähnte Korrektur der tiefen Frequenzen von +1 dB, vermutlich bedingt durch die Raumposition, ließ unsere Gesichter noch zufriedener aussehen. Wir haben es unserem, wie üblich mit Vovox-Kabeln angeschlossenen Testkan-

didaten wirklich nicht leicht gemacht, musste er doch gegen unser FIR-optimiertes Genelec 8050/7070-System antreten, und machte hier, um es gleich vorweg zu nehmen, eine überraschend gute Figur. Der Hersteller empfiehlt erwartungsgemäß grundsätzlich die vertikale Aufstellung dieses Monitors, da sich bei einer liegenden Position das Abstrahlverhalten des Hochtöners eher ungünstig auswirkt. Schon beim ersten Hören erwies sich der A7 als ausgesprochen 'unspektakuläre' ehrliche Haut mit einem weitestgehend verfärbungsfreien Klangbild, das natürlich die auch so von uns erwartete exzellente Transientenwiedergabe des Hochtöners unmittelbar auffällig werden ließ. Die Stereophantommitte präsentierte sich als erfreulich schmal, mit einer sehr präzisen Ortung im Bereich der

passenden Subwoofers aus dem ADAM-Programm ein sehr 'ausgewachsenes' Stereo- oder Surround-System aufbauen, das für viele Anwendungen kaum Wünsche offenlassen wird. Aber auch ohne Subwoofer lässt sich natürlich mit diesem Monitor arbeiten.

Fazit

Der A7 von ADAM ist ein professionelles Werkzeug, besonders für Umgebungen, die nur geringe Abhördistanzen zulassen. Ortungspräzision, Transientenwiedergabe, die konturierten Tiefen und die gute Beurteilungsmöglichkeit von Räumen erfüllen tatsächlich gehobene Ansprüche und lassen schnelle Entscheidungen beim Mischen und Aufnehmen ohne weiteres zu. Bei einem Paarpreis von knapp unter 800 Euro, wie man ihn im einschlägigen Versandhandel abfragen kann, hat man keine andere Wahl, als von einem echten Schnäppchen zu sprechen. Ein solcher Monitor kann sich schnell zum Standardwerkzeug für Betreiber kleiner Tonregien entwickeln, die trotz eines nur geringen Budgets unter professionellen Abhörbedingungen arbeiten möchten. Ein solches Produkt hat, auch angesichts seiner sauberen Verarbeitung, unsere uneingeschränkte Anerkennung verdient. A7? Ja, das passt...!

