

SPIELMACHER IM MITTELFELD



Der ADAM A77H ist ein aktiver
Drei-Wege-Lautsprecher in Bassreflexbauweise.
Zwei Tieftöner, ein sogenannter DCH-Mitteltöner sowie der typische X-ART-Hoch-
töner decken einen sehr weiten Frequenzbereich von 34 Hertz bis 45 Kilohertz ab.

Der A77H ist ADAM Audios größter Monitor in der neuen A-Serie. Er empfiehlt sich als Mittelfeld-Spielmacher, deckt er doch mehr als jeder andere A-Serie-Monitor ab.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

► Der Berliner Abhörlautsprecher-Spezialist ADAM Audio hat mit seiner A-Serie, welche die ungemein beliebte AX-Baureihe ersetzte, einen ganz großen Wurf gelandet. Von allen Seiten und aus unterschiedlichen Lagern erklingen die Lobeshymnen auf diese ganz besonderen Monitore und auch wir waren beim Test des kleinen A4H (siehe Ausgabe 11/2022) und des mittelgroßen Nahfeld-Monitors A7V (getestet in Ausgabe 03/2023) sehr angetan – und schätzen die neuen ADAMS noch immer. Deswegen waren

wir auch sofort Feuer und Flamme, als die Hauptstädter uns mit dem A77H das Oberhaupt der A-Familie für einen ausführlichen Test anboten. Immerhin ist der ein waschechter Mittelfeld-Monitor, mithin für mittlere bis größere Regien gedacht und in der Tat der konstruktiv aufwändigste A-Serie-Lautsprecher. Zu bekommen ist der A77H für einen Stückpreis von knapp 1.300 Euro, rangiert also paarweise preislich schon in der gehobenen Mittel- bis Oberklasse. Er wäre sicherlich noch teurer, würde er nicht in China, sondern in Berlin gefertigt – so viel hochwertige Technik und Komponenten ste-

professional audio AUDIOGRAMM

ADAM Audio A77H

- Signal- und impulstreue Wiedergabe über ein sehr weites Frequenzspektrum
- Sehr gute Raumdarstellung
- Sehr gute Einzelkomponenten, gelungenes Gesamtarrangement
- Umfangreiche Optionen zur Raumanpassung dank DSP und Sonarworks-Kooperation
- Ausgereifte A Control-Steuersoftware
- Noch kostengünstig



Der ADAM A77H überzeugt mit seiner hohen Signaltreue sowie ausgezeichneten Raumdarstellung und erweist sich als sehr guter, rundum überzeugender Drei-Wege-Abhörlautsprecher fürs Mittelfeld.

cken in dem Mittelfeldspieler. Im ADAM Produkt-Portfolio rangiert der A77H in der Mittelklasse, ziemlich nahe an der großartigen S-Klasse des Herstellers. Das lässt einiges erwarten, immerhin ist der S3H die professional audio-Referenz – und der A77H ist dem High-End-Monitor bemerkenswert ähnlich. Genug der Vorrede: Wir wollen einsteigen und den großen Neuen en detail vorstellen.

Drei Wege für die Detailwiedergabe

Der A77H ist ein aktiver Drei-Wege-Lautsprecher in Bassreflexbauweise, bei dem wie für alle Mitglieder der A-Serie seine Digital-Architektur kennzeichnend ist: Ein für die Serie neu entwickelter Digital-Sound-Processor sorgt für die Linearisierung des Frequenzgangs und der präzisen Verteilung an die Chassis. Hinzu kommt ein üppig ausgestatteter Equalizer, dessen Filterfinesse bei allen A-Serie-Lautsprechern eine bestmögliche Anpassung an die Abhörumgebung ermöglicht. Das kann unter gewissen, aber mit praktikablen Einschränkungen am Lautsprecher selbst geschehen – oder besonders komfortabel und umfangreich mittels der inzwischen ausgereiften Steuer- und Anpassungssoftware „A Control“. Hinzu kommt die Möglichkeit, über die Raum-anpassungssoftware Sonarworks SoundID auf Basis multipler Messungen ein konkretes Korrekturprofil für ein individuelles A77H-Paar zu erstellen und dieses direkt in den DSP der Lautsprecher zu laden. Das gelingt wie schon beim Test des A7V supereinfach. Die Vorgehensweise ist für alle entsprechend eingerichteten A-Serie-Lautsprecher identisch, sodass insoweit auf den umfangreichen A7V-Test verwiesen sei. Im Falle unseres heutigen Prüflings wollen wir uns auf den Monitor an sich konzentrieren, da wir davon ausgehen, dass Ihr für einen Mittelfeld-Monitor eine akustisch optimierte Regie als Aufstell- und Einsatzort bereit haltet. Es versteht sich aber von selbst, dass wir gleichwohl mit Sonarworks experimentiert haben und Euch unsere Ergebnisse und Erfahrungen im Rahmen des Hörtests mitteilen werden.

Sehen wir uns einmal die markante Front des A77H mit wachem Blick an. Denn auf des Lautsprechers Vorderseite präsentieren sich dem Kennerblick schon viele Ausstattungsmerkmale. Da wäre zunächst das an den Seiten abgeschräg-

te, mattschwarze Gehäuse zu erwähnen, das an die alten S3A erinnert. Diese abgeschrägten Kanten sind kein mode-technischer Akzent, sondern dienen der Minimierung von Streuungseffekten. Über die Jahre hat professional audio umfangreiche Erfahrungen mit den großen ADAMs aus verschiedenen Schaffensperioden des Berliner Herstellers gemacht. Wir können deswegen besten Gewissens bestätigen, dass diese Bauweise in der Tat die Wiedergabe begünstigt.

Das „H“ in A77H steht für „horizontal“ – der Lautsprecher ist also für die liegende Aufstellung vorgesehen und passt damit ganz ausgezeichnet auf unsere massiven Konsolen, worauf sonst unsere S3H-Referenzmonitore thronen. Der A77H lässt sich alternativ aber auch hochkant, in vertikaler Aufstellung betreiben. Hierzu muss lediglich das schallführende Element um das Markenzeichen eines jeden ADAMs, den X-ART-Hochtöner, gedreht werden. Dieser Waveguide lässt sich wahlweise um 90 oder 180 Grad drehen, was genau so einfach ist, wie es sich wegliegt. Diese Flexibilität bei der Aufstellung kann sich sicherlich in Einzelfällen als wertvoll erweisen. Dennoch: Es sieht einfach korrekter aus, wenn sich der A77H an sein Wiedergabewerk in liegender Position macht. Mit etwas über 17 Kilogramm ist er zwar noch kein Schwergewicht, bringt aber doch einiges auf die Waage. Liegt der Monitor auf einer – unbedingt – grundsoliden, massiven Konsole oder einem vergleichbar erschütterungsresistenten Untergrund, sollte in puncto Wiedergabe alles im Grünen sein. Wer möchte, kann sich auch ultra-

massive Lautsprecher-Stative mit großzügig dimensionierter Montagefläche anschaffen: An der Unterseite des MDF-Gehäuses finden sich Schraubgewinde zur Montage.

Chassis im Stil der Großen

Auf der Vorderseite finden sich, wie bei allen A-Serie-Lautsprechern, die verrundeten Bassreflexöffnungen. Diese gegenüber früheren Lösungen akustisch verbesserte Gestaltung, wirkt sich positiv auf die Wiedergabe aus. Die frontseitige Positionierung gestattet zudem auch eine wandnahe Aufstellung des A77H – sollte der Regieraum tatsächlich auf Kante gestaltet sein oder eine Aufstellung in den Ecken vom Akustiker konzipiert sein. Von den Bassreflexports ist es nicht weit zu den Tieftönern des Lautsprechers. Er verfügt über zwei Tieftöner, deren Sieben-Zoll-Membranen aus einem Multi-Layer-Material, kurz MLM, bestehen. Das sind faktisch mehrere fest verbundene Schichten eines Mineralfasermaterials, das sich laut ADAM Audio durch minimales Gewicht bei höchster Steifigkeit auszeichne. Die Aufmerksamen merken zurecht auf: MLM-Membranen finden sich bei allen Lautsprechern der A-Reihe, allerdings ist die Membran-Beschaffenheit für jedes Modell und das individuelle Chassis besonders angepasst. Mithin auch für die Tieftöner des A77H, die zusammen mit dem ausgesprochen kräftigen Antrieb des für die Serie neu entwickelten Magnetsystems den Bassbereich bis zu tiefstenfalls 34 Hertz abzudecken vermögen sollen. Auf die Überprüfung der Basskompetenz des Mittelfeld-Monitors freuen wir uns schon.



Zwecks Minimierung von Streuungseffekten sind die Kanten des MDF-Gehäuses abgeschrägt. Die Bassreflexöffnungen sind aus akustischen Gründen abgerundet. Tief- und Mitteltöner haben Membranen aus einem mehrschichtigen Mineralfasermaterial, dessen Stärke und Gestaltung individuell auf die jeweiligen Chassis zugeschnitten ist. Der HSP-Waveguide vor dem X-ART-Hochtöner lässt sich – beispielsweise für die optionale vertikale Aufstellung des Lautsprechers – um 90 oder 180 Grad drehen.

Ab 400 Hertz übernimmt der Mitteltöner, der inmitten des Gehäuses, unterhalb des X-ART-Hochtöners erkennbar ist. Es handelt sich dabei um einen sogenannten Dome Cone Hybrid-/DHC-Mitteltöner, der sich konstruktiv an dem sehr aufwändigen und hochgelobten Mitteltöner der edlen S-Serie des Herstellers orientiert. Wir haben es – *nomen est omen* – dabei mit einem Hybrid aus Konus- und Kalottentreiber zu tun, wobei die Membran einmal mehr aus MLM gemacht ist. Die Konusmembran wird jeweils in einem speziellen Herstellungsverfahren aus mehreren Schichten verbacken und zugeschnitten. Zur Vermeidung jeglicher Klangmodulationen ist die Schwingspule in einem gleichmäßigen Magnetfeld mit großem, linearem Arbeitsbereich aufgehängt. Laut Hersteller sollen die durch ein „Aufbrechen“ der Membran verursachten Verzerrungen dadurch weit außerhalb des Arbeitsbereichs des neuen Mitteltöners liegen. Damit haben sie im Ergebnis keinerlei Relevanz für die Wiedergabe.

Der Mitteltöner verarbeitet alle Frequenzen bis drei Kilohertz, dann übernimmt der X-ART-Hochtöner. Das ADAM Audio-Markenzeichen schlechthin darf in keinem Monitor der Berliner fehlen und wird weiterhin vorort in der Hauptstadt gebaut. Es handelt sich dabei um einen hochentwickelten „Air Motion Transformer“, der sich konstruktionsbedingt durch sein exzellentes Impulsverhalten auszeichnet. Wegen des überlegenen Wirkungsgrads des X-ART-Hochtöners sind Impulstreue und Hochtonwiedergabe herausragend gut und wir geben gerne und offen zu, dass wir – die Stammleser von professional audio wissen es schon lange – eingeschworene Fans dieser Hochtöner sind. Die zählen nach Meinung von Kennern zu den „besten Hochtönern überhaupt“ und wir wollen nicht widersprechen. Wer derlei Superlative allerdings weniger schätzt, darf sich zumindest gewiss sein, dass der X-ART-Hochtöner, der in den A-Serie-Lautsprechern arbeitet, bislang immer überzeugen konnte. Nichts weniger als eine glanzvolle Kür erwarten wir darum auch im Falle des A77H.

Dazu dürfte sicherlich auch der speziell für die A-Serie entwickelte Waveguide, der den X-ART-Hochtöner umgibt, mit beitragen. HPS-Waveguide nennt er sich,



Der A77H verfügt über analoge XLR- und RCA-Eingänge. Intern erfolgt allerdings eine AD-Wandlung mit 24 Bit/96 kHz-Auflösung. Die Digital-signale werden von einem DSP verarbeitet und auf die Lautsprecherchassis verteilt. Der eingebaute Vier-Band-EQ dient der Raumanpassung in akustisch bereits befriedigender Umgebung. Erweiterte Einstelloptionen bietet die A Control-Software. Die Verbindung zum Hostrechner erfolgt über die Ethernetbuchse.

wobei sich dahinter das recht präntiös klingende „High-Frequency Propagation System“ verbirgt. Hinter diesem verbalen Getöse erkennen wir eine konisch geformte Schallführung, gemacht aus einem Glasfaser-Verbundwerkstoff, die für eine homogenere und besser gerichtete Schallabstrahlung sorgen soll. Der Nutzen des HPS-Waveguide offenbart sich in mehrfacher Hinsicht: In der horizontalen Ebene passt der HPS-Waveguide die gerichtete Schallabstrahlung des X-ART-Hochtöners an die des Mittel- und der Tieftöner im Bereich der Übergangsfrequenzen an. Daraus resultiert ein gleichmäßiger Off Axis-Frequenzgang – da können manche Lautsprechersysteme schon mal sehr schwächeln. Das Stereobild wird stabiler und der „Sweet Spot“ ist weiter. In der vertikalen Ebene reduziert der Waveguide Reflexionen, die beispielsweise von der Mischpultoberfläche kommen können. Damit kann Kammfiltereffekten, die das Abhören beeinträchtigen, wirksam vorgebeugt werden. Wie bereits erwähnt, ist der HPS-Waveguide drehbar, sodass er je nach Aufstellung und Betrieb des A77H – liegend oder stehend – seinen sinnreichen und hörerseits hochwillkommenen Dienst tun kann.

Digitaler Feinschliff

Soviel zur analogen Ausstattung des A77H. Widmen wir uns jetzt der Digital-Ausstattung des großen A-Lautsprechers. Wie in allen Lautsprechern der A-Serie arbeitet im Inneren des A77H ein neu entwickelter, sehr leistungsfähiger DSP, der selbstverständlich mit analogen Signalen erst mal gar nichts anfangen kann. Folgerichtig werden die wahlweise über den XLR- oder den RCA-Eingang zugeführten Analog-Signale von einem internen AD-Wandler digitalisiert. Der Wandler arbeitet mit 24 Bit/96 kHz-Auf-

lösung und damit lässt sich gut leben. Denn auch wenn rein analoge Lösungen einiges für sich haben können, sind sie nur mit sehr viel Aufwand und hohen Kosten verbunden – angefangen bei den Bauteilen bis zur Abstimmung. Da die Digital-Technik inzwischen nicht einfach nur Beachtliches, sondern ohrenfällig Enormes zu leisten vermag, haben wir nichts gegen DSP-kontrollierte/-gesteuerte Monitore. Solange am Ende brauchbare Klangergebnisse dabei herauskommen. Der DSP im A77H verteilt die Digital-Signale exakt an die Lautsprecherchassis, begradigt den Amplituden-Frequenzgang und wacht darüber, dass es zu keinen Phasenverzerrungen kommt. So herrscht im Klangbild zeitliche Deckungsgleichheit, da der X-ART-Hochtöner seine Anteile am Gesamtklang zusammen mit dem DHC-Mitteltöner und den beiden Tieftönern abgibt.

Darüber hinaus kümmert sich der DSP auch um die Feinanpassung am Aufstellort und im Hörraum mittels eines leistungsfähigen Klangstellers. Die Einstellbänder finden sich auf der Rückseite des A77H und sind, wie für die A-Serie üblich, mit „Bass“, „Desk“, „Presence“ und „Treble“ bezeichnet. Für „Bass“ und „Treble“ dient jeweils ein Shelving-Filter zur klanglichen Abstimmung, während hinter „Desk“ und „Presence“ Glockenfilter wirken. Das Bass-Shelvingfilter ist um +2, -2 und -4 dB verstellbar, das Desk-Glockenfilter um -2 und -4 dB absenkbar, während Presence und Treble bei den Bereichen um 1 und oberhalb 5 Kilohertz mit +1 beziehungsweise +1,5 dB anheben oder mit -1 beziehungsweise -1,5 dB absenkbar sind. Die Wirkungen solltet Ihr nicht unterschätzen: In akustisch befriedigenden Räumen kann damit der letzte Feinschliff besorgt werden. Muss es aus verschiedenen Gründen noch detaillier-

ter sein, kommt die A Control-Software zum Einsatz, denn sie gewährt dem Anwender Zugriff auf sechs Frequenzbänder mit Einstelloptionen für Frequenz, Güte, und Filtertyp.

Für eine Raumanpassung auf Basis multipler Messungen ist ADAM Audio eine Kooperation mit Sonarworks eingegangen. Die Einzelheiten dazu haben wir in aller Ausführlichkeit bereits beim Test des A7V dargestellt. Deswegen diesmal nur so viel: Der DSP der ADAM-Monitore übernimmt nur die Korrektureinstellungen, die Sonarworks ermittelt. Die durchaus umstrittenen Filter des Herstellers bleiben indes außen vor. Somit bleibt klanglich alles in ADAM Audio-Hand, weshalb wir die optionale Anschaffung von Sonarworks einschließlich eigenen Messmikrofons zumindest als überlegenswert erachten. Bei Festinstallation der A77H-Abhöre genügt sogar die 60 Tage-Testversion von Sonarworks. Allerdings schlägt das Messmikrofon auch dann mit rund 90 Euro zu Buche.

Ein Profi spielt virtuos auf

Jetzt wollen wir es aber wissen: Wie gewandt spielt der große Mittelfeldler aus Berlin tatsächlich auf? Wie alle Lautsprecher der A-Serie ist er werksseitig auf höchstmögliche Neutralität und Signal-treue abgestimmt. Zwei Klangprofile sind im DSP ab Werk hinterlegt, „UNR“ und „Pure“ nennen sie sich. „Pure“ steht für unverfälschte, besonders lineare Wiedergabe – und ist auch unsere Wahl, wollen wir doch hören, wie der A77H in unserem akustisch optimierten Raum aufspielt. Dazu rufen wir ein vergleichsweise aufwändiges Logic-Projekt mit multiplen Instrumental- und Vokalspuren auf, starten die Wiedergabe – und sind schon nach wenigen Takten ganz Ohr. Denn der A77H belegt auf ohrenfälligste Art, was einen guten Lautsprecher ausmacht: Der Klang steht groß, raumfüllend und befreit von den Gehäusen im Raum. Das leistet kaum ein Nahfeldmonitor – auch nicht der an und für sich wirklich gute A7V, der uns zum vergleichenden Gehörhören zu Diensten ist. Tatsächlich erreicht die Raumdarstellung beinahe das sehr hohe Niveau des S3H – das will was heißen. Wir wollen unseren Ohren trauen und rufen deswegen über Audirvana das Album „Amused To Death“ von Roger Waters auf. Warum? Weil diese opu-

lente Produktion im Q-Sound-Verfahren abgemischt wurde und je nach Güte der Abhörlautsprecher ein Semi-Raumklangerlebnis mit einem Stereo-System ermöglicht. Mit dem A77H-Paar können wir die einleitende „The Ballad of Bill Hubbard“ in voller Klangopulenz genießen und im Raumklang baden. Doch zurück zu unserem Projekt. Der A77H spielt mit hoher Trennschärfe, sodass einzelne Schallereignisse sehr gut auseinander haltbar sind. Sehr gut gefällt uns, wie die Monitore den Impulsen präzise folgen. Dies gilt gleichsam für die Kaskaden einer solierenden Stahlsaitengitarre oder die geslappten Bassfiguren im Arrangement. Die Phantommitte ist bestens definiert und steht bombensicher im Raum – wie auch der Mezzosopran unserer Sängerin. Der Sweet Spot ist erfreulich weit, allerdings kommt es durchaus zu hörbaren Off Axis-Verfärbungen, was wir aber allerdings nicht überbewerten wollen. Am Pult oder an der Tastatur im Sweet Spot sitzend lässt sich sehr gut abhören und arbeiten. Beispielsweise der Lead-Gesang und die Backgroundvocals, die allesamt unsere Nachtigall Sylvie für das genannte Projekt arrangiert und eingesungen hat, dem wir gezielt mit dem Vocalstrip Plug-in von SSL mehr Kontur und Glanz verleihen. In einem anderen Projekt mit akustischer Ensemblesmusik fügen wir konzertante Räumlichkeit mittels fein dosierter Effektezugabe hinzu. Mit dem insgesamt sehr ausgewogen spielenden A77H, der sich außerdem eindeutig als der Bassstar der A-Serie behauptet, gelingt dies alles – und der Spaßfaktor ist immer erfreulich hoch. Der A77H ist zweifelsohne in allen relevanten Disziplinen – Dynamik, Impulsverhalten, Auflösung und Räumlichkeit – so gut, dass er sogar neben seinem großen Vetter S3H gut dasteht. Dank seiner Hybrid-Verstärker-Technik – eine Class D-Endstufe ist für die Basskanäle zuständig, zwei Class AB-Endstufen für Mittel- und Hochtonkanal – kann der A77H auch mit enormem Schalldruck ohne hörbare Verzerrungen aufspielen. Notorische Lautabhörer nehmen es hochofren zur Kenntnis und sollten den Berliner einer eigenen Ohrenscheinnahme unterziehen. Summa summarum erweist sich der A77H als gewandter Spielmacher im Mittelfeld und sichert sich einen Platz in der gehobenen Oberklasse sowie eine dicke Empfehlung.

A77H

Hersteller	ADAM Audio
Vertrieb	https://adam-audio.com
Typ	Drei-Wege-Aktiv-Monitor
Maße	531 x 236 x 350 (B x H x T)
Gewicht	17,1 Kg
Preis [UVP]	1.299 €

Ausstattung

Chassis	X-ART-Hochtöner jüngster Generation, 7-Zoll Tieftöner mit Mineralfaser-Werkstoff (MLM-) Membran, Dome Cone Hybrid Mitteltöner mit MLM-Konusmembran
Übergangsfrequenzen	400 Hz, 3 kHz
Verstärker	3: 200 Watt RMS (Class D-Basstreiber), 55 Watt RMS (Class AB-Mitteltöner), 15 Watt RMS (Class AB-Hochtöner)
sonstige Anschlüsse	USB-C
Max. SPL	118 dB SPL
Eingänge	1x symmetrisch XLR, 1x unsymmetrisch RCA, 1x Ethernet
Eingangsimpedanz	9 kOhm (XLR), 3,3 kOhm (RCA)
Eingangsverstärkung	+/- 12 dB
Signalverarbeitung	digital, AD-Wandler mit 24 Bit/96 kHz, DSP
Bedienung	am Gerät oder fernsteuerbar über Netzwerk und Steuersoftware

Lieferumfang

Netzkabel, Kurzanleitung, A Control-Software zum kostenlosen Download nach Registrierung, 60 Tage Trial-Lizenz für SonarworksID Reference

Besonderheiten

komplette Neuentwicklung, über Ethernet steuerbar, Einmessung und Raumanpassung mittels Sonarworks SoundID Reference optional möglich: Korrekturprofil exportierbar und in den DSP des Lautsprechers ladbar via A Control-Software.

Bewertung

Kategorie	Oberklasse
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut – überragend
Gesamtnote	sehr gut

Fazit

Der Mittelfeld-Monitor ADAM A77H überzeugt auch kritische Ohren mit seiner hohen Wiedergabetreue und Raumdarstellung und verdient das Prädikat „Abhörlautsprecher“ vollauf. ■