



FRITZ FEY, FOTOS: ADAM AUDIO

# GENERATIONS

# SPRUNG

ADAM AUDIO S3H MIDFIELD-STUDIOMONITOR

Zum Jahreswechsel 2014/2015 verbreiteten sich gute Nachrichten in der professionellen Audiobranche, denn nach einer extrem kritischen Phase mit anschließendem Eigentümerwechsel, neuer Geschäftsführung und einem neu aufgestellten Entwicklerteam konnte die Geschichte eines weltweit seit 1999 erfolgreichen Lautsprecherherstellers weitergehen. Mit der Vorstellung der S-Serie in diesem Jahr zeigt das ADAM-Team auch erstmals ganz individuelle Kante. Beim Design der fünf neuen Lautsprechermodelle S2V, S3H, S3V, S5H und S5V wurden alle technologischen Aspekte auf den Prüfstand gestellt, zum Teil grundlegend überarbeitet oder auch vollkommen neu entwickelt. Damit beginnt für die weiterhin in Berlin ansässige Lautsprechermanufaktur eine neue Ära mit höchst eigenständigem Profil. ADAM Audio bezeichnet die S-Serie selbst als das neue Premiumsegment des Portfolios und geizt dabei nicht mit neuen Ideen. Genauer betrachtet besteht die S-Serie aus drei Modellen, wobei die mit ‚H‘ und ‚V‘ bezeichneten Lautsprecher jeweils eine horizontale oder vertikale Anordnung der Chassis kennzeichnen, ansonsten aber identisch ausgestattet sind. S2V ist ein kompakter Nahfeld-Monitor mit vertikaler Ausrichtung, S3H und V sind die Vertreter des Mittelfeldes für größere Hörabstände und S5H und V sind die Boliden für die ganz fette Tonregie. Es ist also für alle Anwendungsszenarien das Passende dabei.



Die S-Serie greift zwar auf grundlegende Designkriterien seiner langjährigen Entwicklungshistorie zurück, kombiniert diese allerdings mit aktuellen, computergestützten Entwicklungsverfahren und moderner DSP-Technologie, konsequenterweise in kompletter Eigenregie. Zu den wesentlichen Neuerungen, die in der S-Serie umgesetzt wurden, gehören ein komplett neues Tief- und Mitteltöner-Design, der Einsatz einer neu berechneten Schallführung für den Hochtonbereich, ein neuer DSP-Prozessor mit individuell abgestimmten Frequenzweichen, umfangreiche Eingriffsoptionen für eine spezifische Raumanpassung und digitalen Anschlussoptionen mit zukünftigem Erweiterungspotential. Viele Wenig ergeben bekanntlich ein Viel und so wundern wir uns auch nicht darüber, dass die neue Lautsprechergeneration der S-Serie nur noch vergleichsweise wenig mit der aus der vergangenen Epoche übernommenen ADAM-Klangsignatur gemein hat. Während einer Hörsession in den Kölner Maarwegstudios<sup>2</sup> bei Wolfgang Stach neugierig geworden, entschieden wir uns für den Mittelfeldkandidaten S3H (horizontale Anordnung) für einen ausgiebigen Test, wieder einmal in der großzügigen Regie meines Freundes Klaus-Diet-

er Keusgen, da unsere eigene Testregie für Lautsprecher dieser Kategorie doch eher an ihre Grenzen stößt.

## Überblick S3H

Wer könnte es leugnen, dass der S3H, zumindest, was den Formfaktor betrifft, Anleihen bei seinen sehr erfolgreichen Vorgängern S3A und S3X-H genommen hat? Allerdings sind die Ähnlichkeiten damit auch schon fast erschöpft, abgesehen vom S-ART-Hochtöner, der auch weiterhin unübersehbares Erkennungsmerkmal für ADAM-Lautsprecher bleiben wird. Er hat allerdings eine weitreichende Überarbeitung im Vergleich zum X-ART-Vorgänger erfahren und wird in Berlin sehr aufwändig von Hand gefertigt. Das extrem resonanzarme Gehäuse bringt einiges an Gewicht auf die Waage (knapp 27 Kilogramm) und beherbergt zwei neu entwickelte 7-Zoll-Tieftöner mit ELE- und SMA-Technologie (was es damit auf sich hat, erfahren Sie an anderer Stelle), die von einem Class-D-Verstärker mit 500 Watt Leistung angetrieben werden. Der ebenfalls neu entwickelte DCH-Mitteltöner, eine 4-Zoll messende Kombination aus Kalotten- und Konusmembran, nimmt für sich 300 Watt Leistung aus einer separaten Class-D-Endstufe in Anspruch und arbeitet in einem Frequenzbereich von 250 bis 3 kHz. Auf diese Weise wird der tonal-energetische Bereich mittlerer Frequenzen vollständig von einem Schallwandler abgebildet. Im Anschluss daran übernimmt der in eine gefräste Schallführung eingelassene S-ART Hochtöner mit der bekannten Ziehharmonika-Membran und einem zugeordneten 50-Watt-Class-A/B-Verstärker. Das individuell für die S-Serie entwickelte DSP-Board berechnet die Übergangsbereiche in einer digitalen 3-Weg-Weiche und liefert darüber hinaus einen Korrektur-Equalizer mit Neigungsfiltren für hohe und tiefe Frequenzen und sechs parametrische Bänder mit variabler Güte, die frequenzseitig vollkommen frei setzbar sind und somit auch sehr dicht im meist kritischen Bereich tiefer Frequenzen angeordnet werden können. Zwei nicht veränderbare

Werk-Presets (‚Pure‘, absolut linear, ‚UNR‘, Uniform Natural Response, eine natürlich und dynamisch klingende Frequenzkurve nach ADAM-Design) und zwei frei einstellbare User-Presets ermöglichen eine weitreichende Raumanpassung ohne fremde Hilfsmittel beziehungsweise die schnelle Rückkehr zu einer komplett linearen Einstellung. Das Preset Nummer 3 ist nur bei der S3H mit einer nicht editierbaren Einstellung belegt, die das Klangverhalten des S3A emulieren soll. ‚Soll‘ deshalb, da wir mangels eines physikalisch vorhandenen S3A einfach nicht überprüfen konnten, wie nahe die ‚Emulation‘ an das Original heranreicht. Aus dem DSP, der auch für zukünftige digitale Anschlussformate vorbereitet ist, kommt ein Begrenzer-basierter Schutz gegen eine Überlastung des Gesamtsystems. Mit Hilfe des USB-Ports lassen sich Firmware-Upgrades einspielen und das Menü-System mittels der Bearbeitungssoftware ‚S-Control‘ auf einer komfortablen Bedienoberfläche in sehr weiten Stellbereichen steuern. Auf der Rückseite des Lautsprechers befinden sich neben der analogen und digitalen Anschlusstechnik (AES3 in und out) ein kleines Oled-Display und ein dazugehöriger Drehgeber mit Druckfunktion, mit dem ebenfalls alle Systemeinstellungen vorgenommen werden können, allerdings bei weitem nicht so komfortabel wie mit S-Control. Die Bediensoftware ist auch deshalb sehr nützlich, da man Systemeinstellungen bei in der Wand eingebauten Lautsprechern jederzeit vornehmen kann, ohne sie, wahrscheinlich sogar mehrfach, kraftaufwändig aus ihrer Einbauöffnung herausnehmen zu müssen. Das notwendige USB-Anschlusskabel kann man getrost für einen gelegentlichen Einsatz liegen lassen.

## S-ART

Der S-ART-Hochtöner ist eine Weiterentwicklung des in früheren ADAM-Modellen eingesetzten X-ART-Hochtöners und wurde vor allem mit sehr viel engeren Toleranzen abgestimmt. Eine neue, aus dem Aluminiumblock gefräste Schallführung, wur-

de konzeptionell eingesetzt, um Abstrahlung, Projektion und Abbildung zu verbessern. Das Abstrahlverhalten ist breit in der Horizontalen angelegt, um den Sweetspot zu erweitern und enger in der Vertikalen, um Reflexionen von Mischpultoberflächen oder Arbeitstischen zu minimieren.

## ELE und SMA

Wie schon zuvor erwähnt, schmücken komplett neu entwickelte Tieftöner den S3H. Hervorzuheben sind hier vor allem eine Konusmembran mit Wabenstruktur und geringer Masse bei hoher Steifigkeit, eine selbstkühlende Magnetbaugruppe hoher Linearität (SMA, Symmetrical Magnet Assembly mit stark erweitertem Auslenkungsweg), verlustarme, schaumbasierete Lautsprechersicken, lineare Aufhängungs- und Dämpfungssysteme, eine belüftete symmetrische Schwingspule und ein neues Treiberchassis. All diese Maßnahmen dienen dazu, höhere Auslenkungen linear ohne Partialschwingungen zu erreichen (ELE, Extended Linear Excursion), mehr Schalldruck bei geringeren Verzerrungen produzieren zu können und ein besseres Impulsverhalten zu realisieren. Dazu wurden auch die Bassreflex-Port geometrisch neu angelegt, um Strömungsgeräusche zu vermeiden.

## DCH-Mitteltöner

Ich konnte nur spekulieren, aber ‚DCH‘ steht vermutlich für ‚Dome Conus Hybrid‘. Einige der Innovationen des neuen Tieftöner-Designs kamen auch der Entwicklung des Mitteltöners zugute, zum Beispiel die hohe Belastbarkeit, der lineare Frequenzverlauf und die geringen Verzerrungen, durch Einsatz eines neuartigen Linearmagneten, der aus einem speziellen Schaumstoff gestalteten Sicke und eben auch durch die Kombination einer Mitteltontkalotte und eines Konusmitteltöners. Warum ich hier so selbstsicher mit diesen Argumenten um mich werfe, können Sie im später folgenden Abschnitt ‚Hören‘ nachempfinden. Die Membran des Mit-

teltöners ist trotz hybrider Bauweise aus einem Stück gearbeitet und kombiniert das homogene Abstrahlverhalten einer Kalotte mit dem hohen Auslenkungspotential eines Konuslautsprechers. Im Ergebnis ist der Mitteltöner ein wesentlicher Faktor für das klangliche Niveau des S3H, der gerade im Mittenbereich besondere Vorteile ausspielen kann. Die Hybridmembran wird aus einem speziell laminierten Kohlefaserverbundstoff gefertigt, ist durch die gewölbte Form sehr stabil und verformt sich auch bei hohen Auslenkungswegen nicht. Durch die dichte Anordnung zum S-ART-Hochtöner fungieren beide Treiber als kohärente Einheit, was auch geringere Hörabstände als die für ein Midfield-System empfohlenen ermöglicht.

## Hören

Damit Sie nicht zu neidisch auf die Arbeit eines Lautsprechertesters werden, erspare ich Ihnen hier eine ausufernde Beschreibung der wunderbar ländlichen und von der Stadtheftik befreiten Umgebung des Keusgen Tonstudios. Stattdessen komme ich lieber gleich zur Sache: Mit einer Basisbreite von etwa drei Metern schafften wir eine angemessene Midfield-Abhörsituation und wählten für die Hörsitzung das Preset ‚Pure‘, also die Einstellung, in der der S3H vollständig linear arbeitet. Sofort auffällig wurde, dass der Hersteller mit seinen ausführlich dargestellten Argumenten für eine komplette Überarbeitung oder gar Neugestaltung aller relevanten Konstruktionsdetails, sowohl auf der elektronischen als auch auf der mechanisch-akustischen Seite, voll ins Schwarze getroffen hat. Unsere Aufmerksamkeit galt zunächst dem klaren, extrem sauber abgestimmten Mittenbereich, der in diesem Fall schon die halbe Miete für eine präzise Darstellung des Stereobildes einfährt. Die Phantommitte ist gut in die Stereobasis eingebettet und man hat alle Optionen, Klangfärbungen und Pegelbalancen sicher zu beurteilen, was auch für die Räumlichkeit in der Tiefe und künstlichen Nachhall zutrifft. Der S-ART Hochtöner sorgt für erstaun-



lichen Detailreichtum, und trotzdem bleibt der Höhenbereich entspannt und offen, ohne erkennbare Überzeichnungen oder Lästigkeiten. Die Tiefen spielen sehr impulsstark, wirken sehr definiert und lassen eine präzise Bewertung von Tonlagen und Färbungen zu. Im Gesamteindruck entsteht ein sehr gleichförmig anmutendes Bühnenbild, das auch den oft kritischen Bereich der Tiefmitten sauber und unangestrengt darzustellen weiß. Instrumentenpositionen, Räumlichkeit und Tiefenstaffelung sind mit Leichtigkeit auszumachen und zu beurteilen, so dass auch überfrachtete Arrangements noch analytisch-transparent aufgefächert werden. Ich würde gerne nochmals auf den Bereich der Mitten eingehen, denn hier scheint das Konzept des DCH-Mitteltöners voll aufzugehen. Der Mittenbereich legt in sehr präziser Art und Weise auch kleinste Farbunterschiede offen und der Umgang mit der Pegelbalance und Farbe von Gesangsstimmen wird zu einer sehr leichten Übung. Dynamische Regelvorgänge von Kompressoren und Limitern offenbaren sich ohne Mühe und werden auch sofort als negativ entlarvt, wenn der Mischtonmeister zu Übertreibungen tendiert hat. Mit anderen Worten: Der S3H ist ein sehr präzises Werkzeug, das nur so

gut klingt, wie Mix oder Master es zulassen. Meine frühere Kritik am ART-Hochtöner, eine gewisse Lästigkeit und ‚Starre in den Höhen‘ an den Tag zu legen, ist hier vollkommen aufgehoben. Der S3H klingt sehr entspannt, offen und homogen. Meine gerne zu Rate gezogenen Negativbeispiele kaputtgefahrener Pop-Produktionen verursachten wie erwartet das zwangsläufige Entgleisen der Gesichtszüge. So etwas kann man sich nicht länger als 30 Sekunden ernsthaft antun wollen. Im Gegenzug geht die Sonne auf, wenn Mischtonmeister und Mastering-Ingenieur ein perfektes Team waren. Die Leistungsentfaltung des S3H ist beeindruckend. In der großen Regie des Keusgen Tonstudios mit immerhin 50 Quadratmetern Grundfläche konnten wir Abhörlautstärken jenseits von Gut und Böse erzeugen, die man nicht ernsthaft auf Dauer ertragen möchte. Spannend ist hierbei, dass der Lautsprecher bei beliebigen Abhörlautstärken, auch bei sehr geringen, keine Veränderung des Klangbildes an den Tag legt, das heißt, auch bei ‚ganz leise‘ sind alle Details weiterhin leicht auszumachen und auch in der Dosierung oder im Energieverlauf konstant und stabil wahrzunehmen. Das gilt auch in besonderem Maße für tiefe Frequenzen.

## Fazit

Der S3H ist ein erfreuliches Beispiel dafür, dass es sich lohnt, konstruktive Details genau anzuschauen und sorgfältig an vielen Teilaspekten zu arbeiten, denn am Ende kommt ein Gesamtergebnis heraus, das einen deutlichen Sprung nach vorne machen kann. Musikalität und Präzision spielen im S3H perfekt zusammen. Es macht Spaß zu hören, und es bleibt einem trotzdem kein Detail, keine Färbung oder Fehlbalance verborgen. Das neue Entwickler-Team bei ADAM Audio hat ganze Arbeit geleistet und einen Lautsprecher entwickelt, der mühelos in der Bundesliga der Studio-Monitore mitspielen kann. Ich glaube sogar sagen zu können, dass der S3H der beste ADAM-Lautsprecher ist, den ich jemals gehört habe. Die ‚neue‘ Firma ADAM Au-

dio hat sich mit dieser Entwicklung selbst zu einem sehr eigenständigen Profil verholfen, das auch für die Zukunft weitere Qualitätsprodukte auf sehr hohem Niveau erwarten lässt. Mit einem von mir recherchierten Straßenpreis von 2.799 Euro brutto pro Stück ist dieser leistungsstarke Präzisionsmonitor auch noch ausgesprochen konkurrenzfähig im inzwischen sehr weiten Feld des Marktes. Alles richtig gemacht, kann man da nur sagen. Der S3H ist ein ‚fetter‘ Studiomonitor für Tracking und Mixing, mit dem man sich absolut sicher fühlen kann, vorausgesetzt, der ihn umgebende Regieraum macht ihm keinen Strich durch die Rechnung. Für ein weniger optimales raumakustisches Umfeld, das meistens Schwächen im Bereich tiefer Frequenzen aufweist, kann man mit dem vorhandenen EQ-Instrumentarium Raumanpassungen in einem mehr als üppigen Stellbereich vornehmen, die in der überwiegenden Zahl der Fälle, entsprechende Sachkenntnis vorausgesetzt, zum Ziel eines linearen Vollbereichshörens führen werden. An einen Subwoofer braucht man aufgrund des weit herunterreichenden Übertragungsspektrums bis 32 Hz wahrhaftig nicht denken, schon gar nicht, wenn ein Wandeinbau oder eine wandnahe Aufstellung geplant sind. Für die elektronische Korrektur einer solchen Aufstellung finden sich im S3H erst-

mals EQ-Einstellbereiche, die tatsächlich der zu erwartenden Überhöhung in den Tiefen mühelos gewachsen sind. Der S3H ist ein universell einzusetzender, sehr ehrlicher Midfield-Monitor, der aufgrund seiner Abstrahleigenschaften auch im ‚Nahfeld‘ punkten kann, vor allem für die Kollegen, die mit großen Reserven sehr laut und trotzdem mit hoher Präzision hören wollen – die definierten, impulsstarken Tiefen, die sehr klaren Mitten und auch die erstaunlich entspannten Höhen bleiben bei jeder Abhörlautstärke verlässlich konstant. Auch über die paar Stunden, in denen wir unterschiedlichstes Musikprogramm mit großer Freude im Keusgen Tonstudio hörten, stellten sich keinerlei Hörmüdigkeitstendenzen ein. Da das Angebot ‚vergleichbarer‘ Produkte (ohne sie beim Namen zu nennen) dichter geworden ist, kann ADAM Audio nicht zuletzt auch durch den für die Leistungs- und Qualitätsklasse sehr attraktiven Preis entscheidende Punkte für sich sammeln. Für mich persönlich ist eine sehr erfreuliche Nachricht, dass ein neu formiertes Unternehmen unter anfänglich schwierigen Bedingungen aus eigener Kraft mit viel Leistungswillen und Expertise Anschluss an die Spitzengruppe des Studiomonitorssegmentes gefunden hat. Großes Lob von meiner Seite für eine ausgezeichnete Entwicklungsarbeit!

