

Auf den Punkt gebracht

Auch ein kostengünstiger Monitor kann eine Empfehlung wert sein, wenn der Hersteller das Wesentliche, guten Klang bei günstigem Preis, exakt auf den Punkt bringt. Der F5 von ADAM soll ein solcher Lautsprecher sein.



VON HARALD WITTIG

Die Stammleser von Professional audio wissen, dass wir seit Jahren von den Monitoren des Berliner Lautsprecherherstellers ADAM Audio überzeugt sind: Immerhin gehört ein Paar S3X-H seit rund vier Jahren zum festen Inventar unseres Test-Studios. Jeder Monitor, den wir zum Test geladen haben, muss gegen den Drei-Wege-Lautsprecher aus der bundesdeutschen Hauptstadt antreten – kein

leichtes Spiel, denn die Messlatte hängt hoch. Das gilt allerdings auch für den Preis – ein S3X-H schlägt mit immerhin knapp 2.800 Euro zu Buche. Dieser Preis sprengt in der Regel das schmale Budget eines Schülers oder Studenten. Davon abgesehen, dass der für die Horizontal-Aufstellung konstruierte Monitor mit einer Breite von über einem halben Meter einigen Platz beansprucht, den Homerecorder mit den üblichen Desktop-Arbeitsplätzen nicht haben.

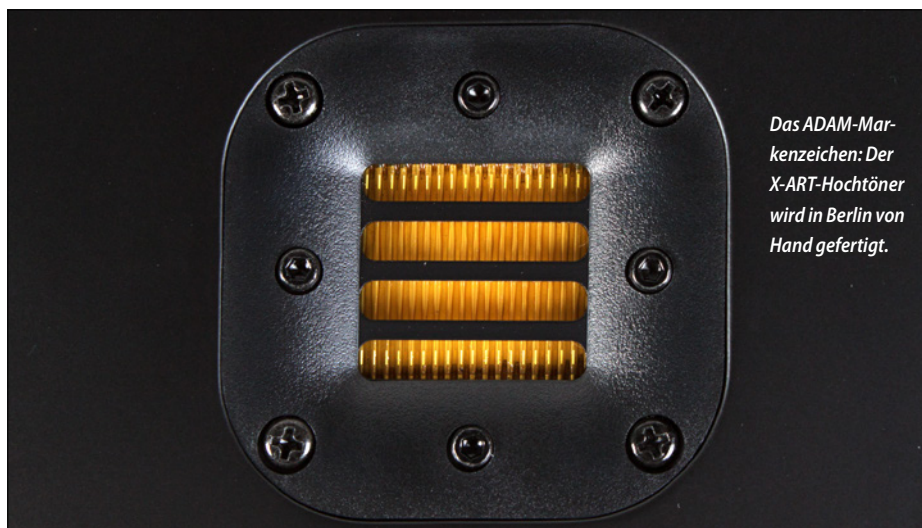
Da kommen kleine und kostengünstige Desktop-Monitore wie gerufen und ADAM bietet, wie viele Mitbewerber auch, einige Kompakt-Monitore an. Der F5, unser heutiger Testkandidat aus der seit Anfang 2013 erhältliche F-Serie stellt insoweit ein sehr attraktives Angebot dar. Für 240 Euro erhält der ambitionierte Musiker und Tonschaffende einen aktiven Zwei-Wege-Lautsprecher in Bassreflex-Bauweise, der die vornehmsten Eigenschaften der Lautsprecher aus dem Hause ADAM Audio mit-

bekommen hat. Um den Leser nicht unnötig auf die Folter zu spannen, rücken wir dem F5 doch direkt auf das mattschwarze Gehäuse und betrachten in aus nächster Nähe.

Reduziert aufs Maximum

Der F5 ist der kleinere Bruder des in Ausgabe 1/2013 vorgestellten F7, weswegen die Ausstattung der Lautsprecher sehr ähnlich ist. So kommt auch im F5 der gleiche X-ART-Hochtöner zum Einsatz wie in dem größeren Lautsprecher. Etwas anderes ist auch schlichtweg nicht denkbar, denn der X-ART-Hochtöner ist das Markenzeichen aller ADAM-Lautsprecher. Die Abkürzung steht für „(X)extended Advanced Ribbon Technology und stellt eine Weiterentwicklung des früheren A(ccelerating) R(ibbon)T(echnology)-Hochtöners der älteren ADAM-Lautsprecher dar. Klaus Heinz, der Chefdenker und Entwickler der ADAMs, hatte auf Basis des von dem deutsch-amerikanischen Physiker Oskar Heil entwickelten Air Motion Transformers eine gegenüber den konventionellen nach dem Kolbenprinzip arbeitenden Mittel- und Hochtönern grundlegend andere Antriebsart entwickelt: Die Lautsprechermembran besteht aus einer lamellenförmig gefalteten Folie, deren einzelne Falten sich im Takt des eingespeisten Musiks signals öffnen und schließen, sodass die Luft entsprechend eingesogen und ausgestoßen wird. Durch die Membranfaltung wird eine Geschwindigkeitstransformation erreicht, die bei den aktuellen X-ART-Mittel- und –Hochtönern etwa 4:1 beträgt. Denken Sie an den menschlichen Atemvorgang: Der Brustkorb hebt und senkt sich nur langsam, die Luft tritt aber schnell ein und aus. Die X-ART-Membranen treiben die Luft ebenfalls schneller in ihre oder aus ihren Falten, als sie sich selbst bewegen.

Neben dem aus diesem Geschwindigkeitsvorteil resultierenden besseren Wirkungsgrad, ist die Auflösung der Gesamtmembran in einzelne, flächig angetriebene Teilmembranen besonders hervorzuheben: Damit lässt sich das Aufbrechen der Gesamtmembran zu höheren Frequenzen hin vermeiden, weswegen die für Kalotten unvermeidbare Dynamikbegrenzung ausbleibt.



Das ADAM-Markenzeichen: Der X-ART-Hochtöner wird in Berlin von Hand gefertigt.

Desweiteren ist die ungefaltete X-ART-Membran deutlich größer, obwohl die Schallaustrittsöffnung des X-ART-Hochtöners vergleichbar der eines 25 mm Kalotten-Hochtöners ist. Die größere Membranfläche begünstigt aber das Dynamikverhalten, denn mehr Fläche bedeutet mehr Dynamik, was insgesamt eine präzisere, natürliche Wiedergabe ergibt.

Schließlich konnte Klaus Heinz mit dem verbesserten X-ART-Prinzip den Frequenzgang gegenüber seinen Vorgängern erweitern: Die aktuellen X-ART-Hochtöner haben einen bis 50 Kilohertz erweiterten Frequenzgang. Tatsächlich klingt der X-ART-Hochtöner klarer als sein Vorgänger. Wir konnten das im AB-Vergleich von S3A gegen S3X-H selbst feststellen.

In den kostengünstigen F5 und F7 werkelt ein X-ART-Hochtöner, der konstruktionstechnisch dem der teureren AX- und SX-Lautsprecher entspricht. Im Detail gibt es aber doch aus Kostengründen Unterschiede: Die Membranfläche der F-Serie X-ART-Hochtöner ist kleiner, zudem finden weniger und kleinere Magnete Verwendung. Gleichwohl werden die X-ART-Hochtöner in Berlin von Hand gefertigt. So gesehen ist der Aufdruck „Made in China,“ auf der Rückseite des F5 nicht ganz korrekt. André Zeugner von ADAM Audio erläutert die Entstehung eines F5: „Die hier in Berlin gefertigten X-ART-Hochtöner werden nach China verschifft und dort mit den übrigen Bauteilen zum kompletten Lautsprecher zusammengebaut. Dass die Konzeption vom

ADAM-Entwicklerteam stammt, versteht sich für uns von selbst. Außerdem überprüfen wir alle fertigen Lautsprecher vor der Auslieferung noch genauestens.“

Der X-ART-Hochtöner findet seine Tief-Mittelton-Ergänzung in Form des „Woofers“ mit seiner leichten, verwindungssteifen Membran aus einer Glasfaser/Papier Sandwich-Konstruktion. Im Vergleich zum F7 ist der Membrandurchmesser mit 127 gegenüber 177 Millimetern erheblich kleiner, sodass es nicht verwundert, dass der F5 den Tiefenbereich bis tiefstens 52 Hertz erschließen kann, während der F7 bis 44 Hertz hinab reicht. Allerdings bringt ein kleinerer Tiefmittel-Töner auch wieder Vorteile mit sich: So ist die Ankopplung des Woofers an den X-ART-Hochtöner beim F5 einfacher, weswegen die Übergangsfrequenz bei 2,9 Kilohertz, im Falle des F7 aber bei 2,6 Kilohertz liegt.



Das Magazin für Aufnahmemechnik

ADAM F5

+

- Sehr gutes Impulsverhalten bei guter Grob- und Feindynamik
- Gute Bass- und Mittenwiedergabe, hervorragende Höhen-Wiedergabe
- Sehr gute Raumdarstellung
- Sehr gute Verarbeitung
- Ausgesprochen kostengünstig

-

- Auto-Standby gewöhnungsbedürftig

=

Der ADAM F5 ist ein guter Monitor fürs echte Nahfeld, der aufs Wesentliche, guten Klang, reduziert sehr kostengünstig ist.

€

Preis: 240,-



Entwickelt in Deutschland, gefertigt in China. Die Verarbeitung ist im grünen Bereich.

Das Gehäuse des F5 entspricht grundsätzlich dem des F7, es ist nur entsprechend kleiner: Zur Minimierung von Kantenreflexionen sind die Ecken an der Front abgeschrägt, der Gehäuseinnenraum ist mit Dämmmaterial ausgekleidet, um unerwünschte Innenresonanzen zu unterdrücken. Die beiden Class A/B-Endstufen sind denen des F7 ebenfalls sehr ähnlich, haben allerdings mit jeweils 25 Watt nur halb soviel Leistung. Da Leistung immer auch dynamischen Headroom bedeutet, sollte der F5 nicht überfordert werden: Es wäre wenig sinnvoll, ihn anderswo als im echten Nahfeld, also in einer Entfernung zum Hörplatz von maximal einem Meter aufzustellen. Relativ nah positioniert können die beiden Endstufen leistungsgerecht arbeiten, müssen also nicht voll aufgerissen sein. Wer auch im Nahbereich auf hohe Lautstärke nicht verzichten will, sollte, wenn es ein Kompakt-ADAM sein soll, eher zum A5X greifen, dessen Endstufen 50 beziehungsweise 75 Watt leisten. Außerdem hat der A5X einen größeren Tiefmittel-

Töner, kostet jedoch auch rund 150 Euro mehr.

Typisch für die F-Serie: Bei längeren Spielpausen schaltet auch der F5 automatisch in den stromsparenden Standby-Modus, was an und für sich löblich ist. Was uns weniger gut gefällt: Der F5 benötigt dann immer eine gewisse, wenn auch kurze Zeit, um wiedergabebereit zu sein. Das hat uns schon beim F7 ein wenig gestört. Wer den F5 als einzigen Abhörlautsprecher verwendet, wird sich daran sicherlich gewöhnen. Ist der kleine ADAM indes Zweit-Instanz kann das schon mal beim

Umschalten von einem zum anderen Paar nerven.

Zur Raumanpassung ist der F5 mit dem gleichen „Room-EQ“ wie der F7 ausgestattet: Zwei Shelving-Filter, die unterhalb 300 Hertz beziehungsweise oberhalb fünf Kilohertz eine Anhebung/Ab-senkung der entsprechenden Tiefen oder Höhenfrequenzen um 6dB gestatten. Damit lässt sich in bereits akustisch beruhigter Umgebung noch ein wenig Feinschliff vornehmen. Sind die Lautsprecher frei im Raum aufgestellt und gleichzeitig nahe am Hörplatz positioniert bedarf es der Filter nicht. Ist der Raum akustisch ungenügend, helfen die beiden Kuh-schwanzfilter gar nichts. Aber das erwartet hoffentlich auch niemand.

Klanglich in ADAM-Form

Der F5 will, wie schon der F7, ein Lautsprecher sein, der bei niedrigem Anschaffungspreis aufs Wesentliche reduziert ist. Das Wesentliche ist selbstverständlich der ADAM-Klang, der in er-

heblichem Maße von den X-ART-Hochtönern geprägt ist. Die besondere Klarheit in den Höhen, die wir bei unserem Referenz-Monitor, dem ADAM S3X-H so schätzen, liefert der kleine F5 grundsätzlich auch. Im Rahmen des Tests des Apollo 16 von Universal Audio (siehe Seite 18 dieser Ausgabe) haben wir zwei Instrumentals produziert, wobei wir beim Einspielen und Mischen reichlich Gebrauch von den tollen UAD 2 Plug-ins machten. Speziell die Auswirkungen eines SPL TwinTube-Plug-ins präsentiert der X-ART-Hochtöner des S3X-H wunderbar fein aufgelöst: Die ganz eigene, sehr röhrenmäßige Luftigkeit ist für das Ohr schon dreidimensional erfahrbar. Genau das liefert aber auch der F5, wie wir beim Umschalten feststellen. Auch das silbrige Höhenfunkeln der cleanen Fender Stratocaster, die für Harmonie- und Melodie-Teile zuständig ist, bringt auch der F5 sehr überzeugend rüber. Schnell ist der F-Serie X-ART-Hochtöner auch, denn Anschlags-Transienten folgt er mühelos und mit souveräner Gelassenheit. Folglich ist das perkussive Element, das der Gitarre im Allgemeinen zu eigen und bei Fender Gitarren besonders ausgeprägt ist, voll da. Allein diese herausragende gute Höhenwiedergabe ist ein starkes Argument für den F5. Besser geht es nach unserer Erfahrung zumindest in dieser Preisklasse nicht.

Die Abstimmung des Mittenbereichs ist insgesamt ausgewogen, die bei billigen Lautsprechern oft zu hörende Anhebung zwischen einem und fünf Kilohertz fehlt zu unserer großen Erleichterung. Lautsprecher sind sicherlich immer auch ein Stück weit Geschmacksache, aber ein überpräziser, im Extremfall verschnupft-nasaler Grundklang ist auf Dauer enervierend. Das heißt jetzt nicht, dass der F5 auf Ohrenhöhe mit Spitzenlautsprechern ist. Im Mittenbereich muss der F5-Käufer schon Abstriche bei der Impulsfestigkeit machen: In den unteren Mitten ist die Wiedergabe tendenziell etwas weich, weswegen schnelle Passagen auf den mittleren Saiten der Gitarre, der dritten Oktave des E-Pianos oder in den hohen Lagen des E-Basses an Kontur verlieren.

Die Basswiedergabe des F5 ist auf grundsolidem Mittelklasse-Niveau:

Die Bässe sind bei gutem Impulsverhalten erstaunlich tief für den kleinen Woofer, dabei aber auch nicht künstlich aufgeblasen. Dem „kleinen Es“ der Kontrabässe in einem Popjazz-Walzer mit Streicher-Ensemble ist der Tiefmitteltöner jedenfalls gewachsen. Auch den bedrohlichen Pauken in „Land of Dawn“ aus „Under A Dark Sky“ von Uli Jon Roth (siehe das Interview auf Seite 32 dieser Ausgabe) wird der Woofer gerecht – sofern die Endstufe des Tieftonkanals nicht an ihre Grenzen getrieben wird. Also bitte nicht zu laut aufdrehen.

Schließlich überzeugt der F5 auch in puncto Raumdarstellung, speziell die Tiefenstaffelung ist sehr gut, was die Arbeit mit Hall-Effekten sehr erleichtert und angenehm macht.

Fazit

Günstig und richtig gut – das lässt sich unterm Strich über den ADAM F5 sagen. Ob als Erst-Monitor für ambitionierte Einsteiger oder als Zweit-Abhöre: Der F5 macht immer eine gute Figur. ●

STECKBRIEF

MODELL	F5
Hersteller	ADAM
Vertrieb	ADAM Audio GmbH Ederstraße 16 12059 Berlin Tel.: 030 86300970 Fax: 030 86300977 info@adam-audio.com www.adam-audio.com
Typ	Aktiver Zwei-Wege Bassreflex-Lautsprecher
Preis [UVP, Euro]	240,-
Abmessungen BxTxH [mm]	185 x 230 x 290
Gewicht [kg]	6,8

AUSSTATTUNG HARDWARE

Lautsprecher	2
Ø Tief-Mitteltonmembran [mm]	127
Ø Hochtönermembran [mm]	ART-Hochtöner
Verstärker	2
Ausgangsleistung Tieftonkanäle [Watt]	35
Ausgangsleistung Hochtönerkanäle [Watt]	35

REGELMÖGLICHKEITEN

Lautstärke	infinity bis +6 dB
------------	--------------------

LF Shelving	±6 dB unterhalb 300 Hz, stufenloser Drehregler
HF Shelving	±6 dB oberhalb 5 kHz, stufenloser Drehregler
Hochpassfilter/Low Cut	bei 80 Hz
Anzeige	2 LEDs (grün: Netzspannung liegt an und aktiv, rot: Standby-Betrieb, hellrot + grün: Überhitzungsschutz aktiv)

EIN- UND AUSGÄNGE

Eingänge	1 x symmetrisch XLR, 1 x unsymmetrisch RCA/Cinch (haben Priorität)
Ausgänge	-

BESONDERHEITEN

ART-Hochtöner hergestellt in Berlin, dezidierter Subwoofer SubF optional

ZUBEHÖR

Netzkabel, Bedienungsanleitung

BEWERTUNG

Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut

Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

Glasklar.

uniK Aktive Studio-Referenzmonitore

- ultra-hochauflösender Bändchen-Hochtöner
- magnetisch abgeschirmter Tieftöner
- entwickelt in Deutschland

„Eine solche Präzision gibt es meist nur bei wesentlich teureren Abhörsystemen zu hören.“ **TESTZITAT AUS BEAT 07/2013**



Ein Stück INTELLIGENTER.

esi-audio.de

Vertrieb für Deutschland und Österreich: M&T Musik & Technik · Division of MUSIK MEYER GmbH · Postfach 1930 · 35041 Marburg · www.musikundtechnik.de