DIE NACHFOLGER

Generationswechsel bei Air Tight: Die japanischen Verstärkerspezialisten haben nach 30 Jahren eine neue Röhren-Vor-/End-Kombi am Start. ■ Von Lothar Brandt

Diese Firma ist nicht normal. A&M Limited aus Osaka dürfte jedem alerten Business-Manager die gegelten Haare zu Berge stehen lassen. Unter ihrem Markennamen Air Tight fertigt die Manufaktur mit einem Dutzend Mitarbeitern tatsächlich noch immer von Hand im Hochlohnland Japan. High-End-Geräte, überwiegend Röhrenverstärker, deren kompromisslose Konsequenz – die penibelst selektierten Bauteile werden grundsätzlich freifliegend ohne Platinen verdrahtet, Fernbedienungen gibt es nicht – man fast schon schrullig nennen könnte. Wenn sie nur nicht so gut klingen würden.

Den Ton gibt seit 1986 gibt der Gründer und Seniorchef Atsushi Miura an, der

TEST
Vor-/Endstufen-Kombination (Röhren)

AIR TIGHT ATC-5	**9900 €**
AIR-TIGHT ATM-2PLUS	**18500 €**

dieses Jahr seinen 84. Geburtstag feiert. Was bei seinen Produkten aller Betriebswirtschafts-Weisheit widerspricht: Die weltweit als höchst zuverlässig geltenden Preziosen laufen, einmal vom Meister als gültig geadelt, ewig. Fast. 30 Jahre jedenfalls sind selbst im High-End-Geschäft mindestens eine halbe Ewigkeit. Und so lange blieben die Vorgänger der hier getesteten Edel-Amps am Markt.

Die auch als Vollverstärker nutzbare Stereo-Endstufe ATM-2Plus (Air Tight Main Amplifier) folgt auf den Ende der 1980er vorgestellten ATM -2. Wobei das „Plus" keine schnöde Modellpflege, sondern tatsächlich eine Neuentwicklung bedeutet. Der ATC-5 (Air Tight Control Amplifier) gilt zwar als Repräsentant der fünften Vorverstärker-Generation bei Air Tight, folgt in seiner Funktionalität aber dem über 30-jährigen ATC-1.

EIN ECHTER VORVERSTÄRKER

Der Autor hatte in seinen jüngeren Jahren – so muss man das ja nun wirklich sagen – mit der Vorgänger-Kombi eine faszinierende Begegnung, die ihn als Röhren-Fan prägte. Umso gespannter erwartete er die Nachfolge-Generation, für die der deutsche Vertrieb Axxis 9900 (ATC-5) beziehungsweise 18 500 Euro (ATM-2Plus) verlangt. Eine Stange Geld, aber wie wir auch ohne fernöstliche Meditation wissen, ist ja alles relativ.

Diese Röhrenkombi atmet den guten alten Geist ihrer Technologie, aber aufgefrischt mit gutem neuem Know-how. Die ATC-5 etwa ist noch ein richtiger Vor-Verstärker: Er verstärkt auch Hochpegelsignale noch um bis zu 18 Dezibel (Werksangabe, Labor: 19 dB), statt sich wie viele seiner Kollegen weitgehend mit bloßer Abschwächung zu begnügen.

In der Line-Verstärkung übernehmen das in zwei Stufen Doppeltrioden 12 AT7 (ECC 81). In der ersten die Variante, die JJ zuliefert. Die vom Slowaken Jan Jurco 1993 gegründete Firma erhielt hier den Zuschlag, weil ihre 12 AT7 als höchst unempfindlich gegenüber Mikrofonie gilt. Für die zweite Stufe wählte Miura-San aus klanglichen Gründen die von Electro Harmonix, natürlich in der höchsten „Platinum"-Selektionsstufe. Die Russin wird – praktisch der Ritterschlag – mit Air Tight gelabelt. Den Ausgangspegel regelt mit dem Alps RK501 ein Potenziometer, das unterhalb extrem aufwendiger Widerstands-Netzwerke als das beste seiner Art gelten darf.

Dieser Ausgangspegel liegt an zwei Cinchbuchsenpaaren an. Symmetrische XLR-Ein- oder Ausgänge lehnt man bei Air Tight ab, weist man doch zu Recht darauf hin, dass intern ohnehin asymmetrisch verstärkt wird – zusätzliche Symmetrierung beziehungsweise Asymmetrierung würde nur mehr Bauteile und damit möglichen Klangverlust bedeuten. Aber wieso sieht man auf der Rückseite

DIESE RÖHRENKOMBI STEHT FÜR DEN GUTEN ALTEN GEIST

drei Ausgänge? Traditionell bieten Vorverstärker von Air Tight die Möglichkeit, zwei Endstufen(Paare) anzusteuern. Im ATC-5 aber implantierten die Japaner auch eine Phonostufe, die als direkter Abkomme des Flaggschiffs ATE-3011 gelten darf. Die interne MM-Phonostufe nutzt die gleiche Schaltung wie der Air Tight Equalizer 3011.

AUDIO 05/20 EMPFEHLUNG DURCHZUGSKRAFT

STECKBRIEF

	AIR TIGHT ATC 5
Vertrieb	Axxis Europe GmbH Tel. 06192 2966434
www.	axiss-europe.de
Listenpreis	9900 Euro
Garantiezeit	2 Jahre (Röhren: 6 Monate)
Maße B x H x T	40,0 x 9,0 x 26,0cm
Gewicht	9,0 kg
ANSCHLÜSSE	
Phono MM/MC	2/–
Hochpegel Cinch/XLR	3/–
Tape-Out	– (dafür „Equalizer Out“)
Pre-Out Cinch/XLR	2/–
FUNKTIONEN	
Aufnahmewahlschalter	–
Klangregler/ abschaltbar	–/–
Loudness	–
Besonderheiten	Phono-Direct-Ausgang

AUDIOGRAMM

AUDIO 5/2020

⊕ fantastisch dynamisch, räumlich krachscharf, Top-MM-Stufe	⊖ keine XLR-Anschlüsse, kein Kopfhörer-Anschluss, keine Fernbedienung
Klang Phono MM/Line	130/132
Ausstattung	gut
Bedienung	befriedigend
Verarbeitung	überragend (handverdrahtet)
AUDIO **KLANGURTEIL**	**132 PUNKTE**
PREIS/LEISTUNG	**HIGHENDIG**

Daher hat der ATC-5 auch einen „Equalizer Out“, an dem das von der Phonostage vorverstärkte (Werk: 40 dB, Labor: 39 dB) und passiv RIAA-entzerrte Signal unter Umgehung der Line-Stufe zu einem weiteren regelbaren Verstärker geleitet werden kann.

GUT SO, WIE ES IST

Zur dreistufigen Vorverstärkung glühen drei Doppeltrioden 12 AX7. Wieder von Electro Harmonix, wieder in der Air Tight Selection. Die Röhren glimmen nicht wie ihre Line-Geschwister im Inneren, sondern – Saul Marantz lässt grüßen – an der linken Seite. Dank ovalem Ausschnitt können sie im Servicefall schneller ausgetauscht werden. Er lädt aber auch zum „Tube Rolling“ ein, also zum Austausch von Röhren um des Austauschs willen. Zumindest im Falle Air Tight eine in des Autors Augen unselige Unsitte. Schließlich befand auch unser Messlabor, dass das hier eine sehr sauber abgestimmte Schaltung ist, in der jedes Bauteil das Seine etwa zum für Röhrenbestückung hervorragenden Fremdspannungsabstand von 77 dB bei Phono MM beiträgt.

Dass Air Tight „nur“ Moving-Magnet-Pickups, dafür schaltbar deren zwei, direkten Zugang gewährt, liegt auch daran, dass die Firma für MCs – darunter die hauseigenen, sehr leisen und sehr guten – externe Übertrager anbietet. Gleich drei von High-Endern hochgeschätzte Step Up Transformer stehen im Portfolio: ATH-2 Reference, ATH-2A und ATH-3. Doch das ist ein anderes Kapitel.

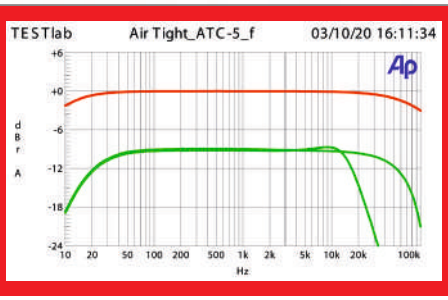
Hier muss aber noch vom Gehäuse erzählt werden. Die interne freie Verdrahtung, noch dazu mit ungeschirmten Kabeln, wirkt antennenartig und lädt Stör-Einstreuungen, wie sie in heutzutage ungezählt im Luftraum vagabundieren, geradezu ein. Dem schiebt das 1,6 Millimeter starke Monocoque-Stahlgehäuse schon mal einen faradayischen Käfig vor. Die verstärkenden Parts sind auf ein schwingungsdämpfendes, von Kupferblechen nochmals geschirmtes, L-förmiges „Subchassis“ montiert. Die Kam-

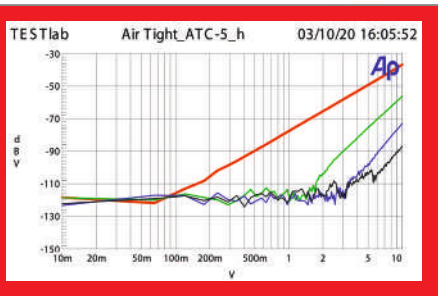
RÖHRE FÜR EINGANG: Zwei Doppeltrioden 12AX7 stehen in der ATM-2Plus am Einlass.

PHONO DIREKT: Der „Equalizer“-Ausgang stellt das entzerrte Phonosignal durch.

MESSLABOR AIR TIGHT ATC-5

In der Vorstufe ATC-5 hat Air Tight ein Subsonicfilter fest im Phonozweig installiert, das schon unter 50 Hz eingreift (grüne Kurve links). Die Line-Stufe (rot) ist sehr breitbandig. Das Klirrspektrum rechts zeigt schulbuchmäig die Dominanz der zweiten harmonischen (rote Kurve). Für eine röhrenbestückte Phono-MM-Stufe ist der Fremdspannungabstand von 77 dB exzellent, bei Hochpegel sind es sehr gute 85 dB.





RÖHRE FÜR TREIBER: Vier Doppeltrioden 6CG7/6FQ7 fahren die Leistungsröhren an.

mer schützt auch vor internen Einmischungen des gut dimensionierten, klassisch mit gekapseltem Schnittbandkern-Transfomator aufgebauten Netzteils.

AUSREICHEND LEISTUNG

Transformatoren spielen eine wichtige Rolle bei Röhren-Amps, wenn sie wie die Air Tight ATM-2Plus im Push-Pull-Betrieb arbeiten. Pro Kanal ein Pärchen KT 88, von Electro Harmonix in der Air Tight Selection, wahlweise auch 6550, teilen positive und negative Halbwelle unter sich auf. Zusammengeführt in den Ausgangs-Übertragern, die der Spezialist Tamura in Richtung höhere Bandbreite neu (ent)wickelte. Im Choke-Netzteil bekam der handgewickelte Netztrafo wie die Drosselspule Ölpapier.

Obwohl die ATM-2Plus ihrer Vorgängerin zum Verwechseln ähnlich sieht, ist auch die Schaltung neu. Unter anderem fahren die AT-Ingenieure ihre Röhren nun mit schonenderen 460 statt wie bisher mit 500 Volt an. Und der „Negative Feedback Loop" NFB (negative Rückkopplung, meist Gegenkopplung genannt) wurde komplett redesigned, um den Dämpfungsfaktor, also die Kontrolle der Lautsprecher, zu optimieren.

Auf die Frage, warum sie noch immer KT 88 statt der inzwischen lieferbaren und leistungsstärkeren KT 120 oder KT 150 einsetzen, führt Juniorchef Yutaka „Jack" Miura in erster Linie klangliche Gründe an: Die 88 klinge offener, dynamischer. Aber es gäbe schlicht auch mehr KT 88, um sie im Air-Tight-Sinne zu selektieren und – wie immer bei Air Tight nach dem Einspielen – optimal zu „matchen". Außerdem möge Atsushi Miura die Eierform der KT 150 ganz einfach nicht …

Die Leistungsausbeute der gegengetakteten ATM-2Plus – Air Tight bietet ja zudem Single-Ended-Trioden an – gab auch im Labor keinen Anlass zur Kritik (siehe unten). Selbst an 3 Ohm kann sie noch 78 Watt Musikleistung lockermachen. Es sprach also nichts dagegen, sie im AUDIO-Hörraum an die gewohnten Abhör-Referenzen Bowers & Wilkins 802 D3 anzuschließen. Ansonsten war der Hörtest alles andere als „plug and play". Weil die Endstufe mit dem zweiten „CD-Direct" benannten Eingang auf der Front die Empfindlichkeit und damit den Pegel – kanalgetrennt – regeln kann, gab es dann auch für die Kombi mit der ATC-5 viel zu probieren und zu kombinieren. Schließlich landete

AUDIO 05/20 **EMPFEHLUNG** TRANSPARENZ

STECKBRIEF

	AIR TIGHT ATM-2PLUS
Vertrieb	Axxis Europe GmbH Tel. 06192 2966434
www.	axxis-europe.de
Listenpreis	18500 Euro
Garantiezeit	2 Jahre (Röhren: 6 Monate)
Maße B x H x T	41,5 x 23,0 x 38,0 cm
Gewicht	33,0 kg
ANSCHLÜSSE	
Eingänge Cinch/XLR	2 (einer direct) /–
Pegelsteller	•
Kanäle	2
Lautsprecher-Ausgänge	1 Stereo-Paar 4/8 Ohm
Anzeige	Ruhestrom
Besonderheiten	als Vollverstärker nutzbar

AUDIOGRAMM

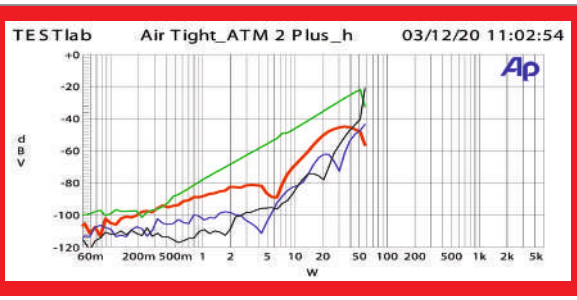
AUDIO 5/2020

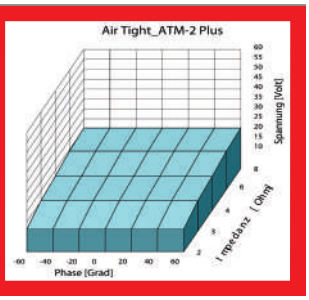
⊕ extrem dynamische, kernig-griffige Röhrenendstufe	⊖ Leistung technikgemäß begrenzt
Klang Cinch/XLR	135/–
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	überragend (handverdrahtet)
AUDIO **KLANGURTEIL**	**135 PUNKTE**
PREIS/LEISTUNG	**HIGHENDIG**

PHONO SEITLICH: Die drei 12AX7-Röhren des Phono-Pre stecken an der Seite des ATC-5.

MESSLABOR AIR TIGHT ATM-2PLUS

Das Stabilitätsdiagramm der ATM-2Plus (links) zeigt eine stabile Endstufe, die weitgehend unbeeindruckt von Lasten und Phasendrehungen bleibt. Die Nennleistung ist mit 63 Watt bei 3 % Klirr beachtlich, die **AUDIO-Kennzahl 51** lässt den Betrieb mit vielen Lautsprechern zu. Im Klirrspektrum an 4 Ohm dominiert die dritte Harmonische (grün, Diagramm rechts). Sehr guter Rauschabstand (105 dB 2V, 94 dB 0,5 V).





RÖHREN-TYPISCH: Die Ausgangsübertrager und die Abgriffe für 4 und 8 Ohm.

der Autor recht nahe bei den Punkten, die Jörg Labza vom AT-Vertrieb, wo jedes Gerät ohnehin erst zum Check in die Werkstatt kommt, bei der Vorstellung eingestellt hatte. Zur Verkabelung hatte er Luna Cables mitgebracht.

ÜBERRAGENDES TEAM

Als Einzelkämpfer startete zunächst die Vorstufe ATC-5 mit zunehmender Erwärmung einen beinahe beispiellosen Siegeszug. Bei jedem Umschaltvorgang stummgeschaltet, deklassierte sie nach dem Hochfahren zunächst reihenweise externe Phonostufen bis hin zur 2000-Euro-Liga. Die MM-Systeme bekamen so viel Saft und Kraft, so viel Eleganz und Leichtigkeit mit, dass vom schlagzeuglosen Jazztrio bis zum großen Orchester jeder Juror weiche Knie und davon nie genug bekam.

Vom SACD-Spieler T+A MP 3100 HV bestens versorgt, blühte auch der Hochpegel-Zweig entsprechend auf. Wer also über eine neue Vorstufe nachsinnt, sollte die Air Tight ATC-5, gegebenenfalls plus MC-Übertrager, dringend in Erwägung ziehen. Und weil es gerade so schön war, stöpselten wir den T+A auch mal direkt an die Endstufe ATM-2Plus an. Wenn man das mit den kanalgetrennten Reglern geregelt bekam, kam auch hier reichlich Saft auf die Fichte. Schon im Vollverstärker-Modus warb Air Tights Pentoden-Gegentakt-Schmuckstück vor allem mit seiner erstaunlichen Kraft im Bass, mit impulsiver Schnelligkeit, mit seiner exzellenten Durchzeichnung und wohltuendem Brillanz-Glanz für sich. Am meisten, wenn die 8-Ohm-Klemme die B&Ws mit Treibstoff versorgte.

RÖHRE FÜR LEISTUNG: Auch die Pentoden KT 88 von Electro Harmonix sind strengstens selektiert.

Zum Tandem mit der hauseigenen Vorstufe zusammengespannt, gaben die beiden Air Tights dann noch mehr Gas. Als hätte sie nur auf den mächtigen Anschub der ATC-5 gewartet, legte die ATM-2Plus hier tatsächlich noch einen Zahn zu. Da krachten 32-Hertz-Schläge der großen Orchestertrommel noch imposanter, bliesen Trompeten noch luftvoller, knallten Snaredrum-Schläge noch markanter. Dass hier aber keine Radau-Bruderschaft, sondern eine bestens harmonierende Truppe aufspielte, zeigten unfassbar fein modulierte Stimmen und bis ins Feinste verästelte Klanggespinste bei Kammermusik-Darbietungen. Air Tight hat eine große Nachfolge-Generation geschaffen.

Diese Firma mag nicht normal sein. Wenn so viel Gutes dabei herauskommt, kann einem das aber herzlich egal sein.

FAZIT

Lothar Brandt
AUDIO-Mitarbeiter

Sie währten lang und waren gut: die 30 Jahre „laufenden" Vorgänger der hier getesteten Geräte. Doch Air Tight ATM-2Plus und ATC-5 sind wahrhaft würdige Nachfolger. Die variable Endstufe ATM-2Plus überzeugt mit ihrer Schnelligkeit und Transparenz voll und ganz. Die Vorstufe ATC-5 aber hat mich umgehauen. Nun gut, es ist kein KH-Verstärker, DAC oder Streamer an Bord. Aber wer braucht das schon bei dem superben Phono-Pre? Als Kombi werden Röhrenfans das Gespann sowieso lieben. Wäre doch nur jede Nachfolge so gut geregelt.