

STEREEO

MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH END • MUSIK

SONDERDRUCK AUS 4/2020 WWW.STEREO.DE



Sehr weit gesprungen

T+A wagt den Sprung ins Kalte und zeigt mit dem Magneto-
staten Solitaire P den ersten Kopfhörer der Firmengeschichte,
der dank neuer technischer Ansätze klanglich ganz nach
vorne will...

Michael Lang

Wir sind zwar nicht die Ersten, aber wir werden alles daransetzen, die Besten zu werden“, dachte man sich wohl im ostwestfälischen Herford, wo der deutsche Hersteller T+A im vergangenen Jahr daranging, die Idee eines State-of-the-Art-Kopfhörers vom ersten Bleistiftstrich bis hin zum fertigen Produkt in die Tat umzusetzen. Und ganz nach Art des Hauses machten die Mannen um Firmenchef Siegfried Amft keine halben Sachen, sondern konsequent das, wofür sie international wie in der Heimat seit über vier Jahrzehnten bekannt sind: sorgfältig ihre Hausaufgaben, entwickelten gründlich und versahen das Ganze mit einem guten Schuss musikalischer Inspiration. Herausgekommen ist dabei ein komplett in Deutschland gefertigter Magneto-
stat der obersten Preis- und Qualitätsliga mit einer Verarbeitung wie aus dem Bilderbuch, der klanglich nicht nur einen Schritt, sondern einen Sprung in Richtung mehr Spaß beim Hören gegenüber dem weitläufigen Wettbewerb bieten soll.

Aus dem Vollen

Die Materialschlacht wird beim ersten Blick auf den 530 Gramm wiegenden Hörer deutlich: die elliptischen Alu-Muscheln, in denen die Treiber Platz finden, sind aus dem Vollen mittels fünfachsiger Präzisionsfräsmaschine in einem zeitaufwendigen Prozess gefertigt. Ein eventueller Austausch der weichen, in Kunstleder gewandeten Ohrpolster ist so auch für ungeübte Hände in wenigen Augenblicken möglich. Vertrauen-
erweckend auch das Anschlussfeld für die

austauschbaren Kabel, die klassisch mit 6,3-Millimeter-Klinkenstecker oder mit dem ebenfalls im Lieferumfang zu findenden Pentaconn-Stecker Anschluss an den Verstärker finden. Die Liebe zum Detail findet sich auch beim Bügel und dem Verbindungstück zur Muschel wieder – alles Alu, alles aus dem Vollen, alles made in Germany.

Doch natürlich wäre eine solche Materialschlacht die reine Vergeudung, wenn der technische Part nicht mindestens ebenso glänzen könnte.

Das Entwicklungsteam unter der Führung zweier Ingenieure, die sich seit mehr als einem Jahr ausschließlich mit der Entwicklung des Solitaire-Hörers befassten, sah sich, nachdem die Entscheidung für die Entwicklung eines Planar-Antriebs gefallen war, besonders an zwei Punkten herausgefordert: der Erzielung eines hohen Wirkungsgrads und einer darauf abgestimmten niedrigen Impedanz. Schließlich sollte der T+A-Erstling über herausragende dynamische Fähigkeiten verfügen, und dies an einer Vielzahl von Quellgeräten. Um den Wirkungsgrad in exorbitante Höhen zu liften, besorgte man sich die stärksten auf dem Weltmarkt verfügbaren Stabmagneten aus Neodymium und ordnete sie so an, dass der Antrieb der hauchdünnen, extrem präzise beschichteten Folie auf der gesamten Leiterbahnfläche von fast 10 Metern Gesamtlänge absolut gleichmäßig erfolgt. Durch die genau auf die ovale Form der Membran angepassten und in ihrer Kreissegmentform

**Alles Alu,
alles aus
dem Vollen,
alles made in
Germany**

STICHWORT

Solitaire

Legendäre Lautsprecherbaureihe von T+A mit elektrostatischem Hochtöner



HERZSTÜCK

Hier sieht man die filigranen Magnete, die die hauchdünne Folie über den gesamten Bereich gleichmäßig antreiben.



SELTEN & GUT

Der symmetrische 4,4-mm-Pentacore-Stecker ist nicht sehr verbreitet, punktet aber mit geringen Übergangswiderständen.

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

Roger Waters
Radio KAOS



Ein Klassiker des Ex-Pink-Floyd-Bassisten von bleibendem Wert und sehr gutem Klang.

genau berechneten, unterschiedlich langen Stabmagneten gelang es, die austretenden Magnetfeldlinien mit bisher unerreicht homogenem Verlauf zu versehen. Das Ergebnis der Bemühungen: keinerlei klangverfälschende Moden und ein extrem klirrfreier Treiber. Daraus ergab sich auch ein anderer erwünschter Effekt: Man muss nicht mehr auf beiden Seiten der Membran Magnete anordnen, was zu einer Gewichtsersparnis führt, zugleich kann die Membran frei in Richtung des Ohrpolsters schwingen. Die akustische Feinabstimmung mit den in der Kapsel unsymmetrisch eingebauten Magnetostaten zählt ebenfalls zu den zeitraubenden Arbeiten, zumal sich auch mit der Form, der Stärke und dem Material der Ohrpolster der Klang verändert. „Es war eine lernintensive Phase“, gesteht man in Herford freimütig. Auch, wenn ein Kopfhörer scheinbar kaum etwas anderes tut als ein Lautsprecher, unterscheiden sich die Anforderungen im Kopfhörerbau doch in vielem grundlegend von den Kollegen, die ganze Räume beschallen sollen. Oder kennen Sie jemanden, der einen Kopfhörer erfolgreich selbstgebaut hätte?

Selbst die Polster für den Bügel und die Ohrpolster aus antiallergenem Kunstleder und Alcantara bezieht T+A nicht irgendwo in Fernost, sondern bei einem deutschen Spezialunternehmen.

Bei den beiden mitgelieferten Anschlusskabeln von je 3 Meter Länge musste es ebenfalls etwas Besonderes sein, denn die Vorgabe der Entwickler war ein symmetrisch ausgelegtes Kabel mit niedriger Kapazität und einer auf die Treiber angepassten



Die Sorgfalt und der Aufwand bei der Fertigung wird bei Betrachtung der einzelnen, aus dem Vollen gefertigten Baugruppen deutlich. Sieht nicht nur gut aus, sondern ist auch nahezu unkaputtbar. **Nachteil: teuer.**

Impedanz. Außerdem musste das Kabel flexibel sein, pflegeleicht und haltbar obendrein. Natürlich sollte es ein maximales Maß an Mikrofonie-Unempfindlichkeit haben. Die Langzeitstabilität galt es ebenfalls sicherzustellen, weshalb das komplette Kabel in einem einzigen Arbeitsgang vergossen und ummantelt wird. Beim Material entschied man sich für hochreines Kupfer mit einer genau spezifizierten hauchdünnen Silberauflage. Von den rund 20 Teilelieferanten, die zum Gelingen dieses Gesamtkunstwerks beitragen, ist der Kabellieferant übrigens der einzige fernöstliche Zulieferer, denn trotz intensiver Suche und bester Kontakte fanden die Herforder in Deutschland niemanden, der alle diese Bedingungen hätte erfüllen können.

Passt wie angegossen

Die erste Sitzprobe des Solitaire P – für Planar – verlief positiv: Der Druck auf den Kopf wie auf die Ohren war gering bis mäßig, der Sitz komfortabel, aber trotzdem angenehm fest und über feine Raststufen im Kopfband individuell einstellbar. Das Gewicht wurde schön gleichmäßig verteilt. Hinzu kommt eine Haptik, die man mal erlebt haben muss. Da knirscht und knarzt nichts, die Anfassqualität lässt Gedanken an den Besuch beim Uhrenhändler aufkommen. Alles wirkt wie für die Ewigkeit gebaut. Durch die offene Bauweise und die atmungsaktiven Polster trat auch das Thema „Hitzezustau“ nicht in Erscheinung.

Doch es galt auch Verzicht zu üben – denn den passenden Kopfhörerverstärker HA 200 konnten wir beim Redaktionsbesuch von



Stolz präsentieren Projektleiter Max Kirschke, Inhaber Siegfried Amft und sein Sohn Conradin (v. l. n. r.) den Solitaire P.

Hochwertige Steckkontakte sorgen für leichte Austauschbarkeit der Kabel.



Siegfried Amft und seinem Sohn Conradin, begleitet von Projektleiter Max Kirschke, noch nicht in Empfang nehmen, da er schlicht noch nicht fertig war. Aber, versprochen, das werden wir zeitnah nachholen.

Raumfahrzeug

Bis dahin nutzten wir den T+A an einigen uns vertrauten Kopfhörerverstärkern und prüften seinen Tragekomfort über mehrere Stunden am Stück. Den Auftakt machte dabei wieder einmal Charlie Byrd, eignet sich diese Aufnahme doch in vielerlei Hinsicht ganz ausgezeichnet, um klanglichen Charakteristika auf die Schliche zu kommen. Hier sind es die Gitarre des Meisters, die dünn und metallisch klingen kann, via Solitaire aber vollmundig, dabei nicht die Spur von aufgebläht daherkommt. Der Kontrabass ist von ausgesucht trockener Lesart, platziert als großvolumiger hölzerner Resonanzkörper von links tief in die Bühne versetzt, während sich das Schlagzeug hinten rechts unzweifelhaft als solches zu erkennen gibt. Auch das gelegentliche ungleichmäßig ein- und ausgeblendete Klatschen des Publikums spielt sich auf der gesamten, ungewohnt großen imaginären Bühne ab. Ein großer Genuss ist das von Seldon Powell gespielte Tenorsaxofon, das detailreich und doch voller Wärme und Anmut reproduziert wird – so, wie es sein soll. Großes Kino auch, mit welcher Akribie Roger Waters' Bass bei „Radio Waves“ herausgeschält wird, ohne dabei das große Ganze zu vernachlässigen. Diese ganzheitlich überzeugende Wiedergabe bei völliger Bruchlosigkeit über den gesamten Frequenzbereich, und gleichzeitig exzellenter Sprachverständlichkeit, ist vielleicht die allergrößte dieses an Qualitäten wahrlich reichen Kopfhörers. Die nächste Bewährungsprobe galt es mit Orchester und Klavier zu meistern: Unfassbar sauber und strukturiert, dabei nicht im Ansatz gleichgültig, sondern emotional engagiert und packend. Wenn wir

über Emotionalität sprechen, fällt auch viele Jahre nach ihrem Tod häufig der Name Eva Cassidy. Ihre Version von „Fields of Gold“ kippt in ihren Sibilanten leicht ins Nervige, wenn an einer Stelle der Anlage etwas nicht stimmt, sie klingt dann gelegentlich wie ein Magermodell. Der Solitaire P nahm auch diese Klippe mit erstaunlicher Lässigkeit. Dynamisch nahezu ohne Grenzen soll der P spielen, versprach die T+A-Crew beim Redaktionsbesuch. Wir machten die Probe aufs Exempel mit Peter Gabriels „Come, Talk To Me“ – und waren baff. Wie grollend und mächtig der synthetische Bass hier in staubtrockener Art daherkam, das überzeugte uns dann endgültig davon, dass man in Herford keinesfalls ein „me too“-Produkt auf die Beine gestellt hat, sondern wie beim Materialaufwand auch, klanglich in die Vollen gegangen ist. Da meldet sich der „Habenwollen-Effekt“ trotz des Preisschildes ganz energisch zu Wort! T+A hat das fast Unmögliche geschafft und aus dem Stand einen Referenzhörer entwickelt. Gratulation zu diesem grandiosen Einstieg ins Thema! ■

T+A Solitaire P

Preis: um 4800 €

Garantie: 2 Jahre Bei Registrierung 36 Monate

Kontakt: T+A

Tel.: +49 5221 76760

www.ta-hifi.de

Offener magnetostatischer Kopfhörer, der klanglich und hinsichtlich der Verarbeitungsqualität Maßstäbe setzt. Sehr weiträumiges Klangbild. Tonal mit natürlicher Wärme und tiefem, ungemain sauberem Bassbereich. Trotz 530 Gramm Gewicht hoher Tragekomfort

Ausstattung

Kabel mit 6,3mm Klinke und Pentaconnstecker, je 3m Länge, austauschbar; Polster austauschbar. Weich gepolsterter Bügel, in feinen Raststufen verstellbar; hoher Wirkungsgrad mit knapp über 100 dB, Impedanz 80 Ohm; extrem verzerrungsarm; sehr wertig mit viel Alu verarbeitet.

STEREO-TEST	
KLANG-NIVEAU	100%
PREIS/LEISTUNG	
★ ★ ★ ☆ ☆	
SEHR GUT	

TEST-GERÄTE

CD-Spieler:

Cayin CS 100;
T+A MP 2500 R;

Kopfhörerverstärker:

Sennheiser HDV 820;
Exposure XM HP;
Octave V16

Kopfhörer:

Sennheiser HD 800S;
HifiMan HE 1000SE;
Grado PS 2000E

Kabel:

Supra



SCHICHTBAU

All diese Teile sind hochpräzise gefertigt und sorgen für den überragenden Klang des Solitaire P.