

Sonderdruck

Ausgabe 1/2000



**hifi
& records**

Das Magazin für
hochwertige Musikwiedergabe

■ Plattenspieler

**Solid Machine –
Eine runde Sache**

Test: Acoustic Solid „Solid Machine“

Jetzt geht's rund

Plattenspieler für drei Tonarme werden meist für fünfstelligen Summen gehandelt. Die Ausnahme: der Solid Machine.

Es geht rund, mag sich der Designer dieses Laufwerks wohl gedacht haben, als er den Zirkel zur Hand nahm. Ergebnis war der Solid Machine, der, mit Ausnahme des Dreibein-Unterbaus, ausschließlich aus runden Teilen besteht. Diese sind ungefähr so schnell montiert wie die Beschreibung des gesamten Aufbaus dauert. Die uns vorliegende Ausführung war aus hochglanzpoliertem Aluminium, was 520 Mark Aufpreis kostet und pflegeintensiv ist. Wem das nicht gefällt, kann zwischen der standardmäßigen „Alu-Drehbild“-Oberfläche, die sehr technisch aussieht, oder einer Version wählen, deren Teile Glasperlen gestrahlt sind, was eine unregelmäßige und doch glänzende Oberfläche ergibt, die noch einmal mit 220 Mark zu Buche schlägt. Ehrgeizige Zielsetzung bei der Entwicklung des Solid Machine war es, ein mit drei Tonarmen zu betreibendes, dazu gut klingendes und einfach zu bedienendes Laufwerk zu einem vernünftigen Preis zu bauen. Das ist gelungen, soviel sei hier schon verraten.

Der Unterbau besteht aus drei massiven Aufnahmebuchsen, die mittels Stangen zu einem Dreibein verbunden sind. In den Buchsen liegt je ein Teflonplättchen, das für die Entkopplung zuständig ist. Darauf stehen stattliche M-10-In-

busschrauben, die in runden Auslegern ihr Gegenstück finden und für die Nivellierung des Ganzen zuständig sind. Ob man die Abdeckkappen über die Inbusköpfe stülpt, ist im Wortsinn Ansichtssache (der Autor hält es mehr mit dem rustikalen Mechanik-Look). Diese Ausleger sind mit Inbuschrauben an die Basisplatte des Laufwerks angeschraubt. Der Plattenteller wird noch, unter Beigabe von zwei bis drei Tropfen Lageröl, in sein Lager verfrachtet – und schon steht der Solid Machine vor seinem stolzen Besitzer. Via String wird der Teller mit dem frei daneben stehenden Motor verbunden, und dann könnte es bereits losgehen. Wenn der Aufbau eines Laufwerks nur immer so einfach wäre...

Jetzt fehlen noch die Tonarmbasen – und hier geht es genau so einfach weiter: Grundplatte an die Laufwerksbasis, Abstandsbolzen an die Grundplatte und obendrauf noch die eigentliche Tonarmbasis geschraubt – fertig. Da sowohl die Grundplatte als auch die Tonarmbasis verdreht werden kann, ist so gut wie jeder Tonarm richtig zu justieren. Die Abstandsbolzen werden in jeder notwendigen Höhe gefertigt. Für die gängigen Arme gibt es fertige Basen, die der Händler mittels Schablonen problemlos einstellen kann. Wer einen Exoten sein Eigen nennen kann seine (hoffentlich vorhandene) Montageschablone zu Acoustic Solid schicken, wo die dazu passende Basis gefertigt wird. Auch wenn die ganze Konstruktion recht filigran wirkt – sie ist nicht schwingungsanfällig. Analogfans mit ausgeprägtem Spieltrieb werden sich freuen, dass sie drei Tonarme auf das Laufwerk montieren können. Acoustic Solid hat uns einen Rega RB 600 und einen Hadcock GH 228 Export zur Verfügung gestellt. Dritter im Bunde war ein SME IV.

Das Tellerlager des Solid Machine ist eine neue Entwicklung von Acoustic Solid. Der äußere Lagermantel ist großräumig bemessen und wird in einer Gießlehre, die quasi die Lagerachse enthält, mit Kunststoff ausgegossen. Ergebnis ist eine Lagerbuchse aus einem Kunststoff mit extrem hoher Gleitfähigkeit. Der Lagerspiegel

Das wohl preiswerteste Laufwerk für drei Tonarme: Acoustic Solids „Solid Machine“ (ab 3.000 Mark), hier bestückt mit SME IV, Rega RB 600 und Hadcock GH 228 Export.

besteht aus Teflon, die Lagerkugel aus Keramik und die Tellerachse aus hochglanzpoliertem Edelstahl. Lagerspiel und Toleranzen sollen bei diesem im Schwabenland gefertigten Laufwerk drei Tausendstel Millimeter betragen.

Der Plattenteller bestand bei unserem Exemplar aus Acryl. Für 186 Mark weniger gibt es alternativ auch einen Aluteller. Der Acrylteller enthält zwei Arbeitsbohrungen (irgendwie muss man das Teil ja in der Drehbank befestigen), deren Umlauf anfangs irritiert. Man gewöhnt sich aber schnell daran. Rundlauf und Planheit des Tellers sind völlig in Ordnung. Eine rote Ledermatte als Plattenauflage ergänzt das Ganze, wobei über deren Verwendung von Fall zu Fall unter klanglichen Aspekten entschieden werden sollte. Die Unterschiede finden sich hauptsächlich im Mitteltonbereich: Ohne die Matte kommt alles sehr präzise rüber, kann aber leicht etwas verhärtet. Mit Matte blieb das Klanggeschehen verbindlicher, etwas gnädiger. Das wird aber mit einem kleinen Verlust an Prä-

zision vergolten. Die Unterschiede sind mit den diversen Hans-Theessink-Platten gut auszuloten, auch das Re-Issue von „Yellow Submarine“ eignet sich gut. Das Plattengewicht kommt mit einer integrierten Libelle, eine wohlthuende Zutat zum Justieren. Allerdings dürfte der Durchmesser der Aufnahmebohrung knapper auf die Tellerachse abgestimmt sein.

In einem separat aufzustellenden Alu-Zylinder sitzt ein Berger-Synchronmotor, der mit einem Stecker-Netzteil ans Stromnetz gehängt wird. Auf der Oberseite sitzt der Pulley mit zwei Durchmessern für 33 und 45 Umdrehungen (einen Pulley für 78 Umdrehungen gibt es als Sonderzubehör) und ein Kippschalter für Ein/Aus. Der Abstand zwischen Motoreinheit und Tellerachse soll etwa 60 Zentimeter betragen.

Acoustic Solid bietet für den Solid Machine auch zwei Antriebs-Alternativen an: Eine beinhaltet eine analoge Regelung, die zweite, weit aufwendigere Lösung bemüht eine Mikroprozes-

sor-Steuerung. Letztere klingt, zumindest beim Autor, weniger analog, wirkte gar etwas eckig und nicht flüssig im Timing. Die analog geregelte Version konnte den schlichten Synchronmotor ebenfalls nicht überbieten, weshalb der auch weiterhin verwendet wurde.

Sämtliches Werkzeug, das zum Aufbau und zum Justieren nötig ist, wird in einem Kunststoffäschchen mitgeliefert. Die detaillierte Bedienungsanleitung ist vollständig und gut verständlich. Aus Händlerkreisen wurde von einem sehr guten Service berichtet, ein nicht zu unterschätzender Pluspunkt. Anregungen und Sonderwünsche werden schnell umgesetzt, was auch nicht alltäglich ist.

Der Rega RB 600 ist der jüngste Spross in der Rega-Familie und ein direkter Abkömmling des gut beleumundeten RB 900. Die Armlager sind etwas weiter toleriert, und da genau hier die Kosten am stärksten zu Buche schlagen, wird der RB 600 für 1.300 Mark angeboten. Er folgt strikt der Rega-Philosophie, alles wegzulassen, was sich in den Signalweg stellen könnte und erzielt so ein schlankes, präzises und schnelles Klangbild, das sich auf das Wesentliche konzentriert. Die Verarbeitung ist tadellos, das fest montierte Tonarmkabel (von Klotz, einem in England sehr geschätzten Hersteller) ist mit Neutriksteckern angemessen ausgerüstet. Tonabnehmer-einbau und Justage gehen leicht und schnell von der Hand. Rega verweigert sich ja aus Prinzip jeder Höheneinstellung seiner Tonarme, was aber nicht der Weisheit letzter Schluss ist – man vergleiche nur einmal die Bauhöhe eines AEC mit der eines Ortofon Jubilee – etliche Millimeter Unterschied machen sich sicher klanglich bemerkbar. Acoustic Solid hat hier eine verblüffend einfache Lösung gefunden: Eine Hülse in der Länge des Tonarmschafts wird innen mit dem passenden Gewinde für den Rega versehen und über den Tonarmschaft geschraubt. Der Außendurchmesser findet sein Gegenstück in der Rega-Basis und wird dort mittels einer Inbusschraube fixiert – und schon haben wir einen Rega mit Höhenverstellung.



Ein filigraner Einpunktler für Analog-Routiniers: Hadcock GH 228 Export.

Vorbildlich: An der Tonarmbasis des Solid Machine sind auch die Regal-Arme in der Höhe verstellbar.

Mit dem Shure V 15 Vx MR ergab sich ein recht helles und analytisches Klangbild voller Präzision, das aber ein wenig ausgedünnt wirkte. Also wurde ein EMT HSD 6 montiert, das mit seinen klassischen Brüdern die enorme Tieftonenergie teilt, was gelegentlich zu einem arg basslastigen Klangbild führt. Das Ergebnis dieser Paarung war frappierend – rund, satt, vollmundig und präzise war nun das Klangbild und ließ keine Wünsche offen. Eine feine Kombination, die sich auf dem Solid Machine keine Blößen gab und hohe Ansprüche erfüllen kann.

Der „Haddock GH 228 Export“-Arm wird wieder produziert, kostet mittlerweile 1.600 Mark und ist völlig anders orientiert. Sämtliche Parameter, aber auch wirklich alle, sind verstellbar. Der Arm ist für Unerfahrene definitiv nicht geeignet. Für leidenschaftliche Justierer stellt er dagegen ein wahres Freudenfest dar. Der GH 228 ist ein bedämpfter Einpunkt-Spitzenlager-Arm, der seinen Lagerdorn in der Armbasis hat. Das Gegenstück im Armrohr ist nicht die übliche Lagerpfanne, sondern ein kleines Kugellager, das die Bewegungsfreiheit des Armrohrs gut kontrolliert. Das Haupt-Gegengewicht



ist exzentrisch, um die Horizontalbalance zu ermöglichen. Mit einem kleinen Zusatzgewicht wird die Auflagekraft eingestellt. Die Headshell wird nur auf das Armrohr geschoben und mit einer winzigen Inbusschraube fixiert. Weder für den Überhang noch

für die horizontale Lage gibt es Orientierungspunkte. Für die Befestigung des Tonabnehmers finden sich in der Headshell kleine Gewinde, was alle Tonabnehmer mit Gewindebohrungen zuverlässig von der Montage ausschließt. In den Konstruktionstagen



Bei diesem Monument kosten die Tonarme deutlich mehr als das Laufwerk: der Solid Machine in voller Ausbaustufe.

des Hadcock-Arms gab es allerdings noch keine Tonabnehmer dieser Befestigungsart, aber heutzutage ist eine Ausführung mit Durchgangslöchern eigentlich Pflicht.

Die Armverkabelung wird über einen kleinen vierpoligen Stecker in die passende Buchse auf dem Liftausleger gesteckt. Unterseitig sind an offenen Lötflächen zwei kurze Kabel angelötet, die durch den Armschaft führen und in Cinch-Kupplungen enden. Freie Kabelwahl ist damit gegeben, und dem Anbringen der Kabel direkt an den Lötflächen steht ebenfalls nichts im Wege. Das komplette, separat erhältliche Armrohr kann abgenommen werden, somit ist auch ein schneller Austausch von fertig justierten Einheiten möglich. Auch für diesen Arm gibt es die beim Rega beschriebene Hülse, die für eine einfache Montage sorgt und die hier vorhandene Höhenverstellung ersetzt.

Als ersten Tonabnehmer bekam der Hadcock ein Decca Super Gold verpasst, das ungewohnt schlank spielte, aber ansonsten nichts vermissen ließ und recht stimmig aufspielte. Mit einem ZYX R 30 harmonierte dieser Arm vorzüglich – ein präziser, tiefer Bass, eine feine Stimmenwiedergabe und ein wohlsortierter Raum mit den richtigen Größenverhältnissen summierten sich zu einer analogen Darstellung der oberen Güteklasse. Klanglich auf jeden Fall eine Empfehlung, die entsprechende Erfahrung beim Justieren voraussetzt.

Die dritte Kombination bestand aus einem SME IV mit dem neuesten System aus dem Haus Audio Technica, dem AT 33 PTG. Der Tonarm ist bestens bekannt, und über das System werden wir noch berichten. In diesem Zusammenspiel wurde wiederum ein helles, schlankes und gut aufgelöstes Klangbild erzielt.

Das Laufwerk Solid Machine zeigte mit den verwendeten Tonarm-Tonabnehmer-Kombinationen eine Tendenz zur hellen, schlanken Wiedergabe. Das ist nicht negativ zu sehen, stimmen doch auf der anderen Seite das Gespür für Timing und der Fluss der Musik. Die Präzision der tonalen Darbietung liegt ebenfalls auf hohem Niveau. Der Bass reicht nicht ultratief hinab, ist aber sehr deutlich strukturiert. Tonabnehmer, die in anderen Kombinationen schon mal reichlich „deftig“ wirken, finden hier ein ideales Umfeld, um ihre Qualitäten entfalten zu können. Natürlich musste der Solid Machine auch auf einer Airbase vorspielen, doch das missglückte deutlich. Die Erklärung dürfte wohl darin liegen, dass der Motor neben der Airbase auf festem Boden stehen musste und demzufolge per String mit dem gefedert stehenden Laufwerk verbunden war. Und da der String ja nur ein unelasti-



Eine Keramikugel läuft auf einem Teflonspiegel: mit Kunststoff ausgekleidetes Lager des Solid Machine.

scher Faden ist, kann er Relativbewegungen nicht ausgleichen. Ein zerfahrenes, unorganisiertes Klangbild war die Folge. Was mit einem elastischen Riemenantrieb zu positiven Ergebnissen führte, kann also nicht einfach auf den Stringantrieb übertragen werden.

Fazit Acoustic Solid hat mit dem Solid Machine ein analoges Laufwerk auf sein Dreibein gestellt, das variabel und dem analogen Spieltrieb förderlich ist sowie mit feinen Klangeigenschaften glänzt. Dass das Ganze auch noch in einem sehr vernünftigen Preisrahmen möglich ist, kann die fällige Empfehlung nur verstärken. ■

Acoustic Solid Solid Machine	
Abmessungen*	43 x 43 cm
Garantie	1 Jahr
Vertrieb	Bea Audio Wallrabestraße 2 44139 Dortmund
Telefon	0231 - 126748

* Cirka-Stellfläche ohne Antriebsmotor