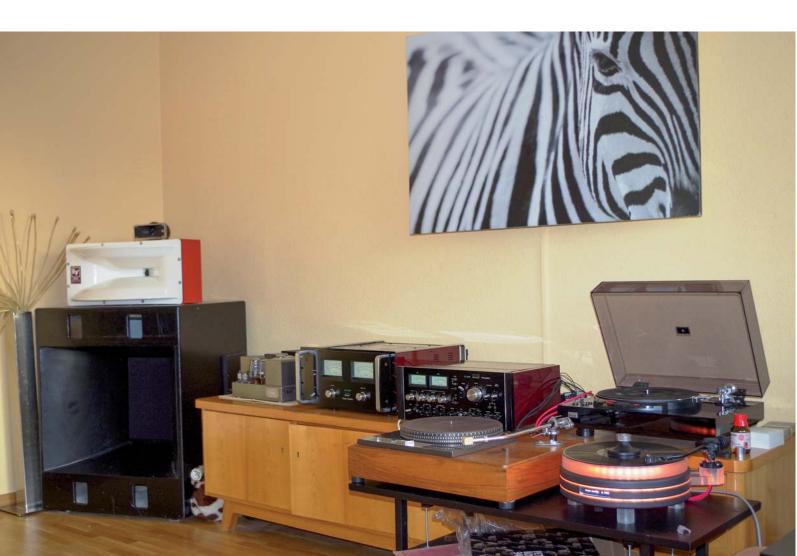
So geht Schallplatte heute

Plattenspieler "raan audio projekt w 303"

Von Uwe Mehlhaff

Im Mittelalter war die vorherrschende Meinung, dass die Erde eine Scheibe und keine Kugel ist. Dass dem nicht so ist, weiß ich spätestens seit meinem Geschichtsunterricht. Und dass die Schallplatte eine Scheibe ist, ist mehr als augenfällig und daher nicht diskussionsfähig. Was würden die "Schwarzhörer", wie die Vinyljunkies sich liebevoll bezeichnen, sagen, wenn die Schallplatte eine Kugel wäre?





Ansicht Plattenspieler W303 von vorne

Kennengelernt hatte ich Andreas Seeband und Ralph Wißgott Ende 2007 bei einem meiner ersten Besuche des Analogstammtischs Hannover. Aber was ich bislang nicht wusste, war, dass beide sich im selben Jahr ebenfalls auf einem Analog-Stammtisch Hannover kennen gelernt hatten. Und was beide verbindet, ist die Liebe zur Schallplatte und letztendlich dem Bau eines DIY-Laufwerks. Sie haben richtig gelesen: Ein Do It Yourself-Laufwerk. Und bei Interesse wird dann aus dem Lauf- gerne auch ein »Kaufwerk«. Aber der Reihe nach.

Was in einer ersten, aber durchaus ernst gemeinten Besprechung am 03.03.2014 begann, endete Anfang Oktober 2015 nach Abschluss eines gemeinsamen Projekts mit einer Entwicklungs- und Bauzeit von rund 18 Monaten. Da erblickte das erste Laufwerk durch Andreas, den "Créateur tourne-disque", die Welt. Und wie es sich zu einer schulbuchmäßigen fortlaufenden Nummerierung gehört, erhielt dieses Laufwerk die Seriennummer 001. Damit wurde das Laufwerk noch rechtzeitig zum Analog-Forum 2015 im Krefelder Hotel MERCURE fertig, wo es mitsamt Tonarm (JELCO »SA-750 E« in 10,5 Zoll-Ausführung) und Tonabnehmer (Denon DL-103) erstmals einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Der W303 auf einer Hörsession im Vergleich mit einen Garrard (Reibradantrieb) 401 und einem Sansui SR-929 (Direktantrieb) an Elektronik von Sansui (Vorstufe), Quad (Röhrenendstufe) und Hornlautsprechern im Eigenbau Jedes Kind braucht einen Namen. Um dem gemeinsamen "Baby" auch einen einprägsamen und auf die Erbauer hinweisenden Namen zu geben, nahm man die ersten beiden Buchstaben der Vornamen (Ralph und Andreas). Beide kamen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass "raan audio projekt" ein angebrachter Name sei, den es bis dato auf dem Markt noch nicht gab. Und da "Nomen est omen" oder übersetzt "Der Name ein Zeichen ist", erhielt das Laufwerk die Typenbezeichnung w 303; abgeleitet vom Basismaterial Wood (Multiplex Buche). und dem Datum der ersten gemeinsamen Besprechung, dem 03.03.2014. Aber wie kam es zu dem Laufwerk?

Ralph plagte schon seit ewigen Zeiten der Traum eines Plattenspielers im Eigenbau. Und da er von Eigenbau wenig Kenntnis, aber dafür einen Tonarm übrig hatte, fuhr er eines Tages - seines Traumes überdrüssig - zu Andreas. Der hatte schon vorher zwei Plattenspieler für den Eigenbedarf kreiert. Einer davon, der Laubfrosch, konnten Besucher übrigens mit seinem extravaganten Design auf dem analogforum 2014 in Krefeld hören und bewundern. Als Ralph mit seinem einsamen Tonarm Andreas besuchte, wurde er seine längst überfällige Bitte und dem Wunsch nach einem eigenen Plattenspieler los. Und beide waren sich schnell einig, dass ein neues Laufwerk her müsse, dessen Bau nur über ein Projekt zu stemmen sei.

Nun fallen Plattenspieler bekanntermaßen weder vom Himmel noch wachsen sie auf Bäumen. Daher ließen sich mit dem Start des gemeinsamen Projektes gewisse Vorarbeiten nicht vermeiden. Hierzu gehörten in einer Machbarkeitsstudie Recherchen nach den notwendigen Zutaten (Motor, Material, Tonarm, Tonabnehmer etc.), möglichen Beschaffungsquellen und -preisen, um letztendlich eine angemessene und nachvollziehbare Kostenplanung zu ermöglichen. Über diese sollte dann ein vernünftig kalkulierter und letztendlich auch erschwinglicher Endpreis möglich sein.

Da Andreas ebenfalls Gefallen an einem weiteren Laufwerk aus eigener Fertigung bekam, nahm das Projekt schließlich so konkrete Formen an, dass Einkaufsquellen und Preise erkundet wurden. Nach abgeschlossenen Erkundungsarbeiten wurde beschlossen, eine Kleinserie von insgesamt sieben Laufwerken zu bauen. Weitere Laufwerke als diese sieben wird es nach Aussagen von Andreas und Ralph definitiv nicht geben.

Am Einfachsten gestaltete sich die Suche nach einem geeigneten Laufwerksmotor. Aber schon alleine die Kosten für einen neuen Motor eines bekannten deutschen Herstellers hätte alleine zu einem Stückpreis in Höhe von 3.000 bis 3.500 EUR geführt; wohlgemerkt nur der nackte Motor. Und da ein derartiger Preis einfach kostenmäßig nicht vertretbar war,

ANALOG 3/2016



Gesamtansicht Plattenspieler W303 (ohne Laufwerkssteuerung)

kamen nur gebrauchte Laufwerksmotoren infrage. So führte die Suche nach geeigneten gebrauchten Teilen zwangsläufig zu ebay, dem weltweit größten Internetauktionshaus. Hier wurde Andreas schließlich bei Motoren alter DUAL-Plattenspieler fündig, die ehemals durch den Motoren- und Ventilatoren-Hersteller Papst für DUAL nach deren Vorgaben gebaut wurden. Die Motoren sind nach seinen Aussagen immer noch verfügbar, wobei man für Teile im defekten Zustand

durchaus einen höheren zwei- bzw. niedrigeren drei-stelligen Preisbereich einkalkulieren muss. Andreas hatte Glück, dass kaufen konnte. Normalerweise werden kauft. Und zwangsläufig musste er also mitsamt Plattenspieler kaufen. Im Schnitt lagen die Stückpreise aller gekauften intakten Motoren (Dual/Papst EDS 1000

er zwei intakte Motoren als Einzelstücke selbige nur mitsamt Plattenspieler verdie restlichen fünf Motoren schließlich bzw. 1000-2) zwischen 100 und 150 EUR. Damit waren sie folglich noch im akzeptablen Bereich und auch deutlich unter denen für Neuware.

Kommen wir zum Laufwerksantrieb. Für den Antrieb hatten sich Andreas und Ralph für ein direkt-getriebenes Laufwerk entschieden. Ausschlaggebend war für Andreas, dass am Markt bereits zu viele riemengetriebene Laufwerke existieren und somit die zu bauenden Laufwerke am Markt als technische Nova nicht vermittelbar waren. Ralph, der maßgeblich für das Design des w 303 verantwortlich zeichnete und einen kompakten Dreher haben wollte, waren riemengetriebene Plattenspieler mit außenliegendem Motor (Außenläufer) von den Ausmaßen her zu voluminös. Und das Design, so seine vorrangige Idee, sollte "geprägt sein durch eine starke Reduktion der Form auf das Wesentliche, einer extremen Wohnraumkompatibilität gepaart mit einem hohen WAF" (Wife Acceptance Factor bzw. Wife Approval Factor).

Betrachten wir uns das Laufwerk mit den hier verwendeten Materialien. Da das Laufwerk nach Ralphs Vorstellung ein Designobjekt oder wie es so schön im Neudeutschen heißt "Hingucker" werden sollte, waren verschiedene, optisch markante und miteinander kombinierbare Materialien gefragt. So fiel die Wahl auf Buche Multiplex und Acrylglas. Die Zarge besteht aus drei Schichten Buche Multiplex in einer Dicke von jeweils 20 mm und zwei zwischengelagerten Schichten Acrylglas in einer jeweiligen Dicke von 3 mm. Der Plattenteller, 30 mm dick, ist der Optik geschuldet wiederum aus Acrylglas. Hinzu kommen drei Füße aus 40 mm dickem Acrylglas, in die Gummiabsorber eingelassen sind. Die Füße ermöglichen eine Höhenverstellbarkeit von 10 mm zum waagerechten Austarieren des Laufwerks. Das Display, das den Namen des Laufwerks in weißem Licht



Ansicht Plattenspieler W303 beleuchtet

verkündet, ist ebenfalls aus Acrylglas und bündig in die Zarge eingelassen. Ein Detail um nur mal den getrieben Aufwand darzustellen: Der Laufwerksname ist lasergraviert. Die Tonarmbasis (Der Autor hätte sich gerne eine zweite Tonarmbasis gewünscht, schließlich gönnt man(n) sich ja sonst nichts...) besteht aus einer weiteren Lage Acrylglas in einer dicke von 20 mm. Und wie Ralph sichtlich stolz bemerkt, dass sich bei den Versuchen eine Tonarmbasis aus Acryl dem guten Klang mehr zuträglich zeigte als eine aus Buche Multiplex.

Kommen wir zu einer optischen Besonderheit dieses Laufwerks, die es in der Form bislang in den am Markt angebotenen Plattenspielern noch nicht gab. Ich spreche von der Innenbeleuchtung, dessen Idee Ralph mit in die "Laufwerksehe" eingebracht hat. Innerhalb und auf der Zarge unter dem Plattenteller sind LED-Kränze montiert. Diese lassen sich mittels der beigefügten kabellosen Fernbedienung aktivieren, so dass nach Einschalten das Laufwerk von innen beleuchtet wird. Haben Sie schon mal einen Plattenspieler gesehen, der im wahrsten Sinne des Wortes als "große Leuchte" bezeichnet werden kann? Was McIntosh mit dem vom Erlanger Hersteller CLEARAUDIO zugelieferten »MT-5 Precision« oder der italienische Hersteller AUDIO SILENTE mit seinem Laufwerk »Black Stone« ansatzweise durch einfarbige LED-Beleuchtung vorgemacht haben, ist im Laufwerk von raan audio project als konsequente Weiterentwicklung verwirklicht: Mit der Fernbedienung lassen sich 20 verschiedene RGB-Farben anwählen. Weitere sechs Farben können aus dem RGB-Katalog nach eigenem Geschmack "zusammen gemischt" und abgespeichert werden. Und last not least ist ein fortwährender Farbwechsel möglich - also Lightshow pur. Und wer sich an der Beleuchtung stört, kann diese natürlich auch ausschalten.

Damit auch die Tonarmbasis sich nahtlos in das Design von Zarge und Plattenteller einfügt und Holz aus klanglichen Gründen ausschied, wurde auch hier auf Acryl zurück gegriffen. Und wie sollte es anders sein, selbstredend auch mittels eingebauter LED beleuchtbar. Auf dem analogforum 2015 in Krefeld fiel von einigen bekannten Fachleuten der Szene abwertend der Begriff "Kirmesplayer", dessen Kommentierung ich hier erspare. Ich meine, neue Ideen braucht das Land, und die Plattenspielerszene boomt wie noch nie zuvor nach Einführung der CD.

Die Materialwahl kommt für das Laufwerk (Buche Multiplex und Acryl) sowie dem Plattenteller (Acryl) nicht von ungefähr. Wer sich mit Materialkunde befasst hat (Der Autor mehrmals!) weiß, dass Material positive und negative Eigenschaften aufweisen und entscheidenden Einfluss auf den Klang und damit die Wiedergabe haben kann. Buche Multiplex beispielsweise arbeitet als Holzmaterial vergleichsweise sehr wenig. Acryl-





Zwei wie Pech und Schwefel - die Macher des W303: Andreas Seeband (links) und Ralph Wißgott

glas muss im Vergleich zu Metall nicht bedämpft werden und lässt sich wiederum gut beleuchten. Und wie Andreas betont, haben sich diese Materialien bei seinen Versuchen bislang als erste und damit beste Wahl erwiesen. Und die Holzfarbe muss nicht zwangsläufig schwarz wie auf dem Foto sein; Andreas lackiert kundenspezifisch.

Für die Steuerung des Laufwerks wurde eine Motorsteuerung mit Display in einem separaten Metallgehäuse gewählt. Hierin befinden sich gleichwohl das Netzteil wie auch die Steuerung der gesamten Plattenspielerbeleuchtung. Mit der Laufwerkssteuerung lassen sich zudem mit dem griffigen Drehschalter drei Geschwindigkeiten einstellen. Zur Wahl stehen 33 1/3, 45 und 78 rpm (Umdrehungen pro Minute). Die letztgenannte Geschwindigkeit erlaubt mit geeigneten Tonabnehmern das Abspielen von Schellack-Schallplatten. Sie runzeln beim Lesen die Stirn und denken an die Zeit als die Schallplatte noch nach Nebelkrähe klang... Wie ich mich am Vorabend zum analogforum 2015 in Krefeld nach erfolgtem Laufwerksaufbau an einer Kette mit Verstärker von ASR Schäfer & Rompf (Emitter-Serie) sowie mir unbekannten Lautsprechern aus aussagegemäß ungarischer Produktion überzeugen konnte (Ein adäquater Tonabnehmer war vorhanden!), in einer tatsächlich überraschend guten und auch klanglich überzeugenden Darbietung. Hoch lebe Schellack! Unter dem Laufwerksboden befindet sich ein Regler (Böse Zungen würden dazu Zapfen sagen.), mit dem sich die Geschwindigkeit bei Abweichungen feinfühlig Richtung Sollgeschwindigkeit justieren lässt. Einmal eine Geschwindigkeit auf Soll justiert, werden auch die beiden anderen Geschwindigkeiten ohne jegliches weitere Zutun automatisch nachjustiert. Die Realisierung dieses technischen Schmankerls erforderte einen Eingriff in die Motorsteuerung. Ich

finde, eine prima Idee, die gerne Schule machen sollte.

Das Laufwerk wird komplettiert mit Tonarm und Tonabnehmer, über die es noch zu berichten gilt, geliefert: Der Tonarm stammt vom japanischen Tonarmspezialisten Jelco-Ichikawa, auch unter dem Namen JELCO geläufig. Jelco-Ichikawa ist weltweit einer der renommiertesten Hersteller von Tonarmen und beliefert u. a. Hersteller wie TRANSROTOR (Bergisch Gladbach), DR. FEICKERT (Sölden/ Breisgau-Hochschwarzwald) oder auch den dänischen Tonabnehmerspezialisten ORTOFON aus Nakskov. Jochen Räke, Inhaber von TRANSROTOR, gelernter und studierter Maschinenbauer, bekräftigte mir anlässlich eines Firmenbesuches während der Tonmeistertage 2012, dass er von der Verarbeitungsqualität der JELCO-Tonarme überzeugt sei. Und mehr Lob kann man von einem der weltweit renommiertesten Hersteller von Plattenspielern nicht erwarten!

Aus der breiten Produktpalette von JELCO haben Andreas und Ralph den SA-750 E, ein 10,5-Zoll-Gewächs, als adäquaten Spielpartner gewählt. Und Ralph weiß zu berichten, dass dieser Tonarm für sein ausgezeichnetes Preis-Leitungsverhältnis gerühmt wird. Auch nach meiner Einschätzung ist der »SA-750 E« ein



The Classic

Jubiläumsmodell zum 25. Geburtstag von Pro-Ject

"The Classic setzt neue, ungewohnte Akzente – optisch wie klanglich. Der fein verarbeitete Dreher setzt sich mit seiner ruhigen, homogenen sowie eher aus der Tiefe heraus aufgebauten Räumlichkeit in Szene. Ein reifer Auftritt!"

Matthias Böde, STEREO



ATR - Audio Trade • ☎ 0208 - 882 660 • www.audiotra.de/project

TECHNIK

dem Laufwerk angemessener Einsteiger-Tonarm und unzweifelhaft eine gute Wahl. Nur zum Verständnis: Der »SA-750 E« verrichtet übrigens die ihm aufgetragenen Dienste bekanntermaßen auch in wesentlich teureren Laufwerken, und von Problemen mit ihm habe ich bislang nichts gehört. Wer allerdings die Qualitäten des Laufwerks "w 303" in vollen Zügen genießen will, darf auch gerne zu hochwertigeren und damit preislich anspruchsvolleren Tonarmen greifen, als da wären geeignete Kandidaten beispielsweise der renommierten Hersteller SME, Thomas Schick oder Frank Schröder. Der eigenen Fantasie, dem persönlichen Geschmack und dem Geldbeutel sind nach oben hin keine Grenzen gesetzt.

Das Denon DL103 als mitgeliefertes Tonabnehmersystem rundet das Paket aus Laufwerk und Tonarm klanglich ab. Die Kombination ist in sich stimmig, wie ich mich bei verschiedenen Vorführungen des "w 303" überzeugen konnte. Ralph betreibt übrigens an seinem "w 303" (Seriennummer 002) einen MI-Abtaster (Moving Iron) P77i der Garrott Brothers aus Australien, und dort klingt der Plattenspieler noch einmal erwachsener, insgesamt stimmiger und verschafft dem Hörer eine größere und räumlich tiefere Klangbühne. Der P77i liegt aber preislich ca. beim Doppelten bis Dreifachen des DENON und damit in einer höheren Klangliga. Wer noch mehr Klangqualität erwartet, dem empfehle ich den gelegentlichen Blick in die Preislisten geläufiger Szenegrößen à la ORTOFON, LYRA, VAN DEN HUL, BENZ etc. Dort entdeckt man sicherlich das preislich passende MC-System. Und wenn nicht, hilft ein gelegentlicher Blick auf die Rang- und Namenlisten der gängigen Fachpresse weiter. Ein ORTOFON aus der SPU-Serie gefälligst? Beste Sparringpartner für die Kombination aus RAAN-Laufwerk und JELCO-Tonarm.

Ein paar Hinweise zum Projekt:

Andreas und Ralph betreiben den Bau der auf sieben Exemplare begrenzten Plattenspieler im Rahmen eines Projektes. Die beiden veranschlagen für die Beteiligung an den Projektkosten knapp 4.400 € ohne Arm und System. Mit JELCO »SA-750 E« und DENON »DL 103« können sich Interessenten mit knapp unter 5.000 € beteiligen. Und wer sich an diesem Projekt beteiligen möchte, wird Projektpartner und kann auch Teile mit in das Projekt mit einbringen, um den genannten Preis zu senken. Dies kann beispielsweise ein passender Motor, Tonarm oder -abnehmer sein.

Fazit:

Der RAAN AUDIO PROJECT w 303 braucht sich als DIY-Player in Bezug auf Aufbau, Verarbeitung und Klang wahrlich nicht hinter namhaften marktgängigen Plattenspielern zu verstecken, im Gegenteil, wie diverse Vergleiche das bereits gezeigt haben. Die Verarbeitung ist superb, die Idee mit der Innenbeleuchtung ein wahrer Hingucker und der Klang schlichtweg hervorragend. Mal abwarten, wann der erste »Ideenklauer« sein Unwesen treibt. Für die Nostalgiker sei angemerkt: Mit der 78er-Geschwindigkeit wird Schellack, ein adäquates Ton-



Der »Laubfrosch«

abnehmersystem vorausgesetzt, wieder live. Was wollen wir Schwarzhörer mehr?

In der Kombination mit dem JELCO-Tonarm und dem DENON »DL 103« erhält der »Projektteilnehmer« solides HiFi mit bereits verblüffender Klangausbeute. Wer mehr Kling will, muss freilich bei Tonarm und -abnehmer deutlich tiefer in die Tasche greifen, wird aber auch für den Mehrpreis klanglich belohnt. Wer sich an dem Projekt RAAN AUDIO PROJECT w 303 beteiligen möchte, kann den Plattenspieler in der Komplettausführung mit JELCO-Tonarm und DENON-Tonabnehmer wie beschrieben zu einem Preis in Höhe von knapp 5.000 € haben und erhält damit ein Unikat! Dieser Preis ist sicherlich kein Schnäppchen, aber welches Handmade in Germany ist das schon? Kurzum: RAAN AUDIO PROJECT w 303 - SO GEHT SCHALLPLATTE HEUTE! Nicht mehr und nicht weniger...

Fotos: Uwe Mehlhaff Kontaktdaten per E-Mail: Ralph Wißgott: rw@uw-b.de

Das Laufwerk "raan audio projekt w 303" im Steckbrief	
Gewicht Laufwerk:	Ca. 7 kg ohne Tonarm
Farbe:	Kundenspezifisch
Antrieb:	Direktantrieb PAPST EDS 1000 bzw. 1000-2
Antriebsmodifikationen:	Motorlager neu geölt, kompletter Austausch aller Elektrolytkondensatoren (Elkos) Erweiterung um 78 rpm für das Abspielen von Schellackplatten
Geschwindigkeiten:	33,3/45/78 rpm
Tonarm:	JELCO »SA-750 E« (10,5 Zoll-Ausführung); optional Laufwerk auch ohne Tonarm erhältlich
Tonabnehmer:	DENON »DL 103« (MC-Abtaster); optional ist das Laufwerk auch ohne Tonabnehmer erhältlich
Besonderheiten:	Innenbeleuchtung des Plattentellers mittels 108 LEDs, zusätzliche LEDs für die Tonarmbasis, Beleuchtung mittels beiliegender Fernbedienung fernbedienbar, 20 Farben oder fortlaufender Farbwechsel wählbar, sechs individuelle Farben aus den RGB-Farben (rot, gelb, blau) misch- und speicherbar