

Thorens Resteverwertung

Es war einmal eine Zeit, in der es EBAY noch nicht gab und der CD-Player etwas ganz Tolles war, hunderte Plattenspieler wurden auf dem Sperrmüll geworfen und vernichtet.

Nun nicht alle, ein paar davon habe ich eingesackt nur die Besten behalten und den Rest geschlachtet. Es waren einfach zu viele und der Platz begrenzt.

Kein Märchen, sondern Realität in den frühen 90ern des vergangenen Jahrhunderts.

So sammelte sich also einiges an und staubte vor sich hin.

Unter anderen auch ein Thorens TD 146 MK VI im mäßigen optischen Zustand und einigen Fehlteilen, ein nicht kompletten TP 21-Arm von einem TD 318 nebst Liftmechanismus und ein CEC-Armrohr, welches so ziemlich genau der Geometrie eines Technics SL 1200 entspricht.

Da könnte ja ein schönes Projekt draus werden.

Mir schwebten da als Endprodukt folgendes vor: Das Armlager des TP 21 mit dem CEC-Rohr (Jelco) zu kombinieren und dieses dann auf den TD 146 zu verfrachten. Im Ergebnis hätte ich dann einen Player mit SME-Anschluss, bei dem dann ganz flott mal unterschiedliche TA-Systeme getestet werden können und der weiterbestehenden Semiautomatik.

Dieses war mir wichtig, da ich auf einem gewissen Komfort nicht verzichten möchte und mich der Systemwechsel bei den Thorensarmen offen gestanden reichlich nervt. Speziell die Arme, bei denen die Headshell fest ist, sind für Wechselspielereien schlichtweg eine Zumutung. Außerdem wollte ich auch einen Dreher im Zoo haben, der eine höhere effektive Armmasse hat.

Bevor jetzt jemand schreit, hätte ich das Zeugs damals nicht eingesammelt wäre es eh den Weg alles Irdischen gegangen und keiner regt sich auf, wenn ein fertiger Fremdtonarm angeschraubt wird.

Und aus den oben genannten Erwägungen wäre z.B. ein x-beliebiger Rega RB keine Lösung.

Fangen wir also mit dem Tonarm an.

Der TP 21 gehört sicher nicht zu den beliebtesten Armen. Aber er hat eine ganz ausgezeichnete Lagerung.

Bedenken bezüglich der Armgeometrie waren relativ schnell zerstreut, da hier eigentlich nur die Parameter: Effektive Länge, Überhang (ergibt sich aus dem Montageabstand) und Kröpfung wesentlich sind.

Zumal es hier durchaus unterschiedliche Ansätze zur „optimalen“ Justage gibt:

https://www.vinylengine.com/tonearm_alignment_calculator_pro.php





Wichtig war also für mich, dass das Endprodukt sich nur innerhalb eines Toleranzbereiches bewegen musste, sprich, dass effektive Länge mit den Möglichkeiten der möglichen Montageabstände des TD 146 verbinden lassen, die Kröpfung selbst ist neben der Geometrie des Rohres ja auch durch die Langlöcher der SME-Headershell zu beeinflussen. Auch der Innendurchmesser des CEC-Rohres passt gut zum Außendurchmesser des Thorenrohres. Also war die Scheu einen harten Schnitt zu machen schnell beiseitegelegt.

Natürlich stand bei dieser Operation gleich auch eine neue Innenverkabelung an. Dem Vernehmen nach soll sich HF-Litze dazu bestens eignen und recht preiswert sein. Also habe ich mir dann seidenisolierte Litze 35x0,032mm besorgt. Diese dann farblich markiert, verdreht und angelötet. Wobei diese wirklich ganz hervorragend zu verarbeiten ist. Die 9,99€ für 30m sind wirklich ein Spottpreis verglichen mit den Wunderkabeln. Zusammengesteckt, ausgerichtet und verschraubt sieht das Ganze doch recht nett aus.



Bella figura alleine langt aber nicht!

Zuerst einmal habe ich den Tonarm vom TD 146 demontiert was nach dem Abstecken der Kabel, des Bowdenzugs des Tonarmliftes und dem Entfernen von drei Schrauben rasch erledigt war.

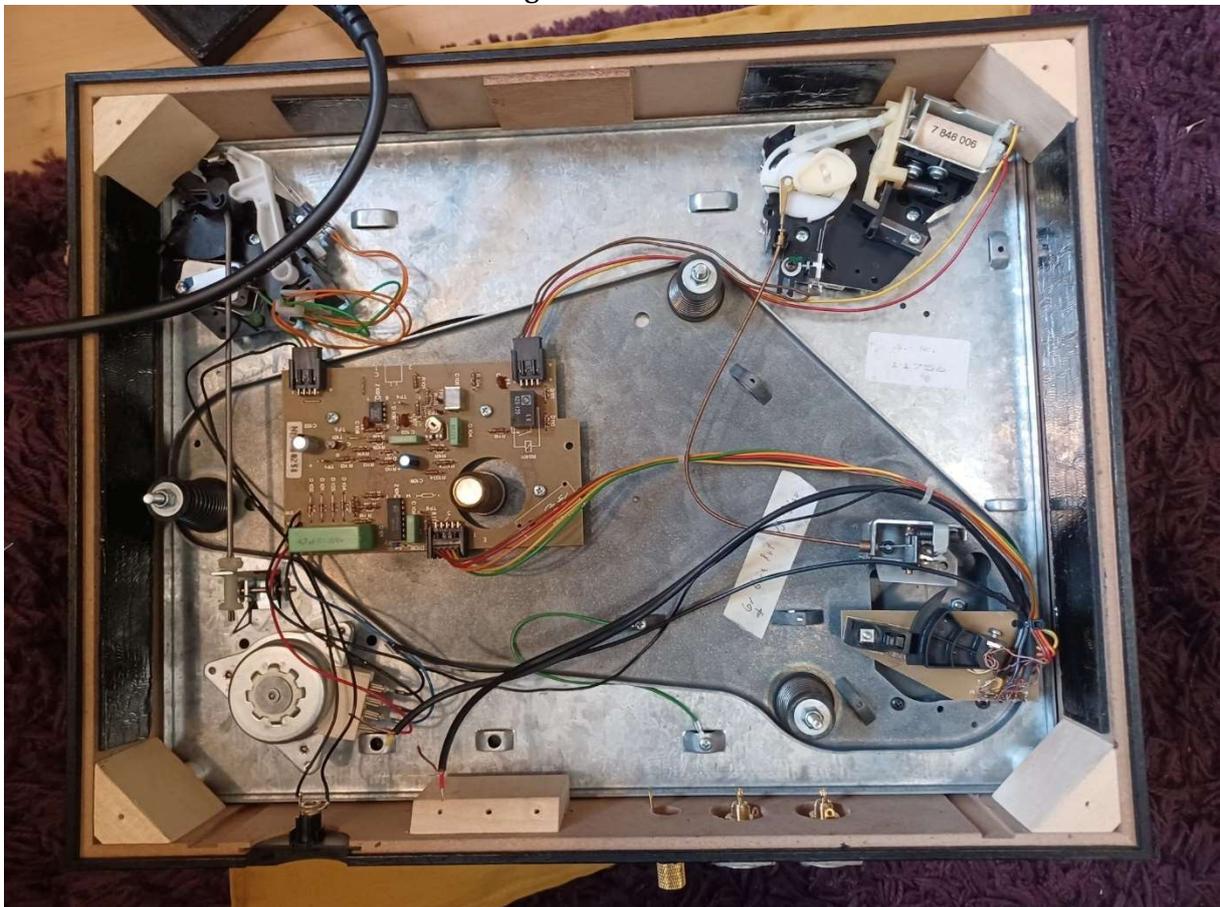


Besonders schön ist, dass sogar Bohrungen und eine Liftaussparung bei der Montageöffnung schon vorhanden sind. Dem Thorensbaukasten sei es gedankt.

Ebenso habe ich festgestellt, dass entgegen der Behauptung, dass ohne die Endabschaltungselektronik das Laufwerk nicht anläuft und somit die Montage anderer Arme nicht geht eine Ente ist. Zumindest beim TD 146 MK VI das Unfug. Es muss also kein TD 160 sein, wenn ein Fremdtonarm montiert werden soll.

Die Liftmimik war also ganz einfach einzupassen und es musste dass nur noch ein Brettchen für den Tonarm angefertigt werden, hier habe ich dann einfach mir ein 4mm starkes Kunststoffteil zurechtgesägt, mit den Bohrungen versehen und den Arm montiert. Eine Montagehülse hatte

ich noch von einem TD 126 herumliegen und für die passende Einbauhöhe der Armeinheit waren nur noch drei Distanzhülsen nötig.



Was mir sehr entgegen kam ist die Tatsache, dass die Lichtschrankeneinheit des TP 21 / 318 direkt an das Armlager geschraubt ist. So kann die Tonarmhöhe eingestellt werden, ohne dass man sich über die Einstellung der Endabschaltung Gedanken machen muss, nur der Arm darf dabei nicht verdreht werden.

Bei der Originaltonarmbasis des 318 wurde dieses – warum auch immer – dadurch vereitelt, da die zwei Einstellschrauben so gesichert waren, dass diese nur durch massive Wärmeeinwirkung zu lösen waren.

Netterweise ist hier die Steckerbelegung mit der des vormals eingesetzten TP 50-Arms identisch, plug & play!



Da ich ohnehin dabei war, habe ich dann der Zarge noch Einbaubuchsen verpasst um mehr Flexibilität bei der Verkabelung zu haben.

Die Originalbodenplatte habe ich beibehalten und mit Antidrönmatten ausgekleidet. Gerne wird diese durch MDF- oder Multiplexplatten ersetzt. Dies habe ich mir geschenkt, denn der Boden hat keine tragende Funktion und stellt nur eine Abdeckung dar. Es gibt sogar Menschen, die den Player ohne die „Presspappe“ betreiben. Darauf wollte ich jedoch nicht verzichten und nur sicherstellen, dass diese nicht in Vibration kommt. Zusätzlich habe ich dann den Dreher noch ein paar vernünftige FüÙe gegönnt. Damit waren die Umbauarbeiten eigentlich durch und die Justagen (Arm, Endabschaltung, etc.) standen an.

Unter <http://conradhoffman.com/chsw.htm> gibt es ein wunderbar funktionierendes Tool um individuelle Einstellschablonen für Tonarme zu erstellen, die habe ich dann benutzt um den „Bastard“ einzustellen.

Tja und nun der spannende Moment: Hop oder Top?



Das Ergebnis ist erschreckend!!!

Schon mit einem Ortofon VMS-20 MK II geht der richtig ab.

Ich habtes dieses zwar auch schon als sehr gut bei meinem TD 115 gefahren, aber hier legt dies subjektiv mehr als einen Ticken mehr zu.

Vom Drive her klingt mein eigentlicher Player TD 126 MK nix, SME 3009 & Yamaha MC 9 dagegen komplett zurückhaltend.

Da der Arm ja etwas mehr effektive Masse hat, habe ich dann probeweise auch ein MC9 montiert, welches mit einem Ortofon T10 Übertrager an den MM-Eingang angeschlossen wird.

Groovy!!!

Normalerweise enthalte ich mich Begrifflichkeiten wie „spielt an die Wand“ oder Ähnlichen. Hier ist dies jedoch der Fall, bei einem identischen System kommt die TD126 / SME-Kombi nicht an die Wucht heran, wobei die Feinzeichnung eben nicht untergeht.

Noch erschreckender ist jedoch die Tatsache, dass die ganze Resteverwertung auf die Spitze treiben kann.

Neben den Phonoteilen hatte ich noch einen T+A DT 2000 AC herumliegen.

Vor einigen Jahren wurde der Digitale Satelliten Rundfunk abgeschaltet und damit die Empfänger zu Elektronikschrott gemacht.

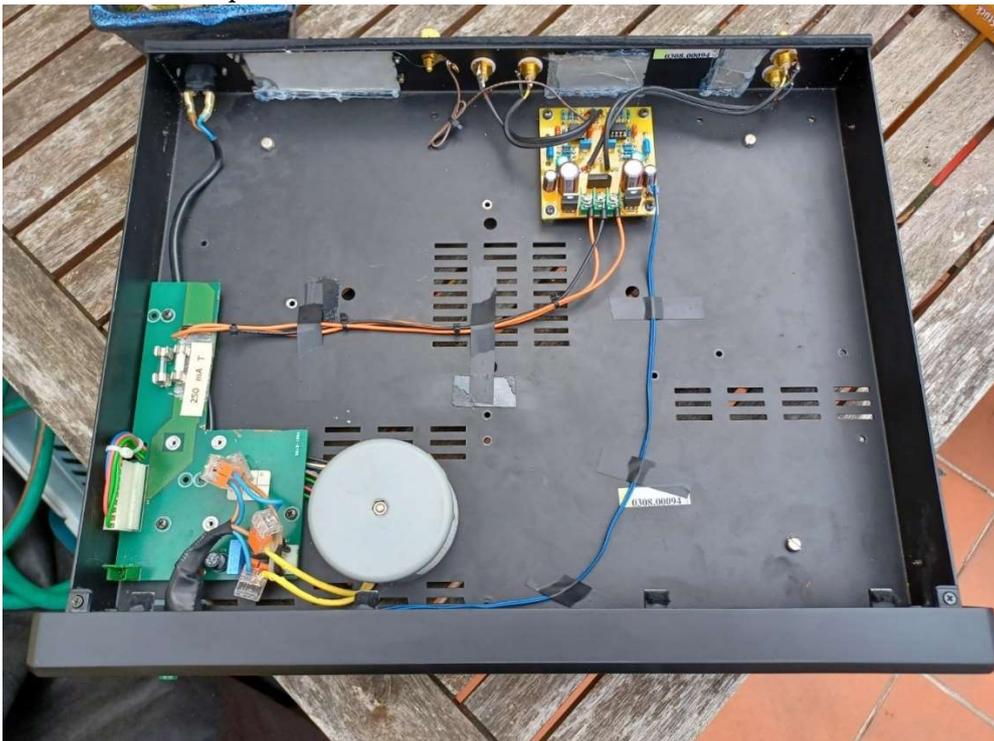
Mir ist dann ein solches Teil zugelaufen und stand erst einmal herum, in der Hoffnung dies irgendwann zu etwas Brauchbaren umzuwickeln.

Dann stieß ich auf Aliexpress auf den Bausatz „MOFI-Dual-OP-Phono-Verstärker“ zum Lachpreis von 0,99 € vom Chinamann.

Bei dem Kurs kann man ja nix falsch machen außer Zeit verlieren, also bestellt zusammengelötet und dann die Frage nach der Verpackung.

Ja klasse, der Ringkerntrafo aus den DT 2000 liefert ja unter anderen 2 x15 V Wechselspannung.

Nach dem Ausweiden Einpassen sah das Ganze dann so aus.



Ist zwar reichlich Platz, aber was solls?

Und dann der Test, den Amp an den Thorens geklemmt und den Kopf geschüttelt.

Das 99 ct-Teil ist alles andere als übel, rauscht zwar etwas mehr als die Phonovorstufe meines T+A R 2000 AC, aber dessen Rauschabstand ist mit 86 db MM & 80 db MC ohnehin mehr als ausreichend, da liegt jede Platte um x Größenordnungen niedriger.

Da dort schon beide Eingänge belegt sind muss also der Eigenbau auch noch in die Kette und jetzt wird's schräg.



Spachteln



Scheifen



Füllern

Und anschließendes Lackieren kosteten mit dem Material um Längen mehr als die Elektronik.

Leider ist die Spachtelung dann doch etwas eingesunken aber trotzdem, passt zum Rest:



Und klanglich?

Wer's nicht wüsste, würde dafür mit anderer Verpackung und nen Namen dran locker auf einen 300.- € Phonoamp tippen.

Ungemein dynamisch und sauber.

Doch ist dieses Ergebnis wirklich so verwunderlich?

Bei genauerer Betrachtung eigentlich nicht.

Der Phonopre ist letztlich eine Standardschaltung, wie wie z.B. auch bei dem recht gelobten DIY-Projekt Muffsy auch auftaucht (<https://www.muffsy.com/schematics.html>) denkt man sich hier die Anpassungsbauteile weg, ist die Schaltung nahezu identisch.

Auch die Bauteile des Chinabausatzes haben sich beim Durchmessen während des Zusammenbaus durchaus als hochwertig erwiesen und so viele sind es ja nicht. Wobei der reguläre Preis des Bausatzes bei 8,75 € lag.

Und ja, mittlerweile habe ich mit OP-Amps keine Probleme, da diese in den letzten Dekaden so gut geworden sind, dass ein diskreter Schaltungsaufbau für mich kaum mehr Sinn macht.

Ebenso kann ich am Platinenlayout nichts aussetzen, wobei u.A. der zentrale Massepunkt davon zeugt, dass jemand nachgedacht hat. Das Einzige was fehlt sind halt direkte Anpassungsmöglichkeiten an den Tonabnehmer, aber dies ist auch extern darzustellen.

Der TD 146 mag ein Oldtimer sein, jedoch geht sein Stammbaum noch weiter zurück. Der Urvater Acoustic Research XA gab 1961 (!) das Grunddesign vor. Thorens hat es dann beim TD 150 1965 übernommen und auch Linn zog 1972 mit dem LP 12 nach.

Wobei letzterer über die Jahre immer weiter modifiziert wurde und auch noch heute eine feste Größe im ganz oberen Segment ist.

So schlecht kann das Konzept also nicht sein, obwohl es mir im Traum nicht einfällt den Linn mit dem 146er gleichsetzen zu wollen.

Wobei sich für mich allerdings schon die Frage stellt, ob die Schotten nicht mittlerweile einen technischen Overkill betreiben, betrachtet man einmal ganz nüchtern die physikalischen Limitierungen des Mediums Schallplatte.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Schallplatte>

Ob es also sinnhaft ist, wenn Laufwerke die Daten des Mediums um ein vielfaches übertreffen müssen, mag jeder für sich selbst entscheiden.

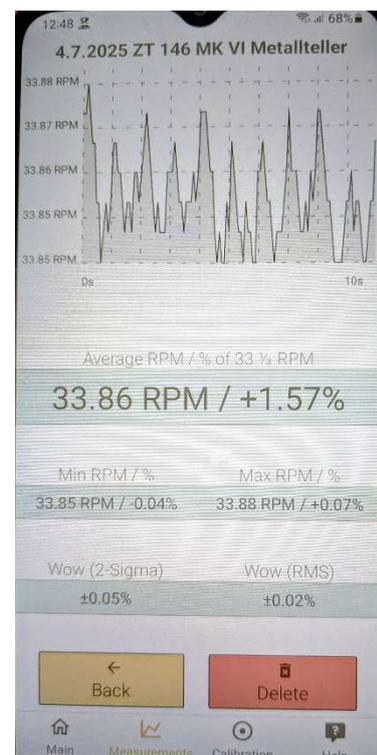
Das ist für mich vergleichbar mit dem etwas höheren Rauschpegel des Chinaamps. Um dieses im Leerlauf zu hören muss die Lautstärke schon ziemlich aufgezogen werden, würde ich nun diese Einstellung beibehalten und eine Platte auflegen, ist der Tatbestand der Ruhestörung für meine Nachbarn gegeben. Das Rauschen des Amps geht im Rillenrauschen komplett unter.

Nun gehört der TD 146 nicht zu der „Geld spielt keine Rolle Klasse“, sondern wurde in einem Segment plaziert, bei dem auch an einigen Stellen der Rotstift zu bemerken ist.

Im Wesentlichen betrifft dies die Zarge und den Boden, diese sind nun wirklich billigst.

Daher also die Bedämpfungsmaßnahmen und die Füße. Um eine einfachere Anpassbarkeit an den Phonopre zu erreichen, die Bestückung mit Einbaubuchsen.

Das einige „Manko“ bei diesem Laufwerk ist die Motorsteuerung. Dieser ist komplett ungerregelt, vom Gleichlauf ist dieser mehr als OK (0,02 % RMS), aber eben nicht in der Geschwindigkeit justierbar. Dies wäre aber nur mit einer zusätzlichen Regelelektronik machbar.



Die etwas erhöhte Drehzahl war übrigens von Thorens beabsichtigt um den Einsatz von Mitlaufbesen oder Naßabspieleinrichtungen zu kompensieren.

Damit kann ich momentan recht gut leben, zumal ja Alternativen vorhanden sind.

Und der Arm? Nun in erster Linie war hier Neugier der Beweggrund, die Teile lagen herum und durch meinen TD 126 & TD 115 war einerseits das Gebiet „leicht“ bei Letzteren und „mittelschwer“ beim SME 3009 Serie 2 beim 126 abgearbeitet, zumal da auch noch ein 126er mit den „schweren“ EMT 929 vorhanden ist.

Zumal der ehemals montierte TP 50 zwar recht nett ist, aber die Systemmontage nicht wirklich so toll ist.



Zumal dieser Arm m.E. nach zu sehr gehyped wird. Schaut man sich die Lagerkonstruktion näher an, drängt sich eine Frage auf, warum ein TP 28 schlechter sein soll. Bis auf die Positionierung des Ausgleichsgewichtes ist das konstruktiv ein und das selbe, nur anders verpackt. Und unten plastic fantastic... Womit ich nicht sage, dass dies schlechte Arme sind, nur rein konstruktiv gesehen tun die sich nichts.

Da ist dann die TP 21-Basis eine andere Nummer: Die Lagerung wirklich über jeden Zweifel erhaben, qualitativ hochwertiger und auch universeller einsetzbar, da der Lagerzylinder problemlos auf andere Laufwerke adaptierbar ist, aber das Tonarmrohr nebst Headshell (wenn diese vorhanden wäre) na ja. Der schrie ja förmlich nach einem anderen Rohr. So hätte ich den niemals eingesetzt.

Daher fiel mir der Umbau nicht wirklich schwer, auch, weil ein Rückbau auf den TP 50 jederzeit möglich wäre – wenn's dann sein müsste.

Dies wird aber mit Sicherheit nicht geschehen, da das Endergebnis ein überzeugendes Match ist. Sowohl vom Handling, als auch optisch sowie auch klanglich.

Fazit: Mit etwas Mut zum Experiment, einiger Vorüberlegungen, technischen Verständnis und Fähigkeiten ist es durchaus möglich aus herumliegenden Komponenten ein wohlschmeckendes Ragout aus Resten zu kochen.

Die Zutaten müssen halt stimmen.

Vielleicht noch ein Letztes zu Foren und dort kursierenden Tuningtipps. Mit messianischen Eifer werden dort gebetsmühlenartig und mit Inbrunst häufig die ständig gleichen Dinge wiederholt.

Dabei, wie ja hier aufgezeigt, steht und fällt das Ganze mit dem Zusammenspiel aus Tonabnehmer, Arm, Laufwerk und Vorverstärker.

Wenn dann bei den Thorens immer wieder als Tip aufkreuzt, die Kabel zu kürzen um die Kapazität zu senken ist das allgemein gesehen kompletter Blödsinn. Das hier erwähnt Ortofon will z.B. eine ganzgehörige Kapazität sehen. Ich habe hier einmal kürzere

kapazitätsärmere ausprobiert – was weniger überzeugend war. Bei anderen Systemen mag das passen, aber eben nicht generell. Eine niedrige Kapazität ist eben nicht immer richtig. Das Gleiche gilt für effektive Tonarmmassen und so weiter.

Es ist wirklich verwunderlich, dass zumeist bei den Forenposts stets nur eine oder vielleicht zwei Komponenten genannt und schon geht der Glaubenskrieg los. Nutzer 1 beklagt die Bassarmut von System x, Nutzer 2 kontert, dass genau das Gegenteil der Fall ist und Nutzer 3 kommt dann gleich mit System y.

Mittlerweile gebe ich nicht mehr viel auf so etwas.

So war zum Beispiel der Wechsel auf ein Grado Reference Platinum, welches ja in einer höheren Liga spielen soll, ein kleiner Rückschritt, obwohl dieses mit der SME 3009 / TD 126 Konfiguration sehr schön und kraftvoll aufspielt.

Weder der SME noch der 126 noch das Grado sind Murks, nur passt das Grado eben nicht optimal zu dem „Resteprojekt“ obwohl der Rest der Kette nahezu identisch blieb.

Hätte ich also von vonherein das Grado montiert und nichts anderes versucht, wäre dieses Experiment lediglich eine Bastelei gewesen...

Der Rheinländer sagt: „Versuch macht kluch!“ – so iss´et!

© Michael Faust 2025