

Unterschrank für die Drehbank mit Einziehfahrwerk sowie Zubehör

Beschreibung

Nachdem die kleine robbe romat Vario 300 Drehbank (Geburtsname Minilor TR-1) eingezogen war brauchte diese natürlich auch einen festen Platz auf einem Unterschrank mit vielen Schubladen damit auch das ganze Zubehör einen Platz finden kann. Keine Ahnung ob das heute noch Drehbank heißt oder ob es Drehmaschine heißen müßte. Als die Maschine in Frankreich gebaut wurde sagte man noch Drehbank dazu. Ja, damals wurden auch Heimwerkerprodukte noch in Europa gefertigt.....

Wie alle meine Unterschränke sollte auch dieser mobil sein und ein Einziehfahrwerk bekommen. Hierbei habe ich mich für die Fahrwerkvariante entschieden die ich bereits bei der Hobelmaschine erfolgreich verwendet habe. Grund dafür ist daß man dieses Fahrwerk auch nur einseitig einfahren kann und dann die Tischplatte schief steht. Dadurch fließt eventuelle Schmierflüssigkeit in die Seite der Wanne unter der Maschine und kann leichter abgesaugt werden.

Wie immer ist auch dieser Unterschrank aus OSB-Verlegeplatten gebaut die aber leider inzwischen nur noch in 625mm Breite im Baumarkt angeboten werden. Zwei in der alten Größe hatte ich aber noch in 12mm auf Lager.

Bei angegebenen Kosten ist das gesamte Material gerechnet auch wenn ich viele Dinge (und Reste) schon auf Lager hatte. Aber die haben ja auch einmal Geld gekostet. Damit hat der Schrank schon wieder mal 1/3 der Maschine gekostet.....

Im Anhang des PDF ist auch noch eine CAD Zeichnung des Schranks zu finden.

Nach und nach wurde dann erweitert und diese Verbesserungen werden hier auch aufgezeigt.

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der
[Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Schrank:

Unterschrank	Seite 2
Einziehfahrwerk	Seite 6
Schubladen	Seite 7
Montage der Drehbank	Seite 9

Erweiterungen:

Abdeckhaube mit Ablage	Seite 11
Rückwand	Seite 12
Not-AUS und Wiederanlaufschutz	Seite 14
Rückwandvergrößerung	Seite 15

Unterschrank



Die Drehbank auf ihrem Schrank

Material: 75€

Stk	Was	Material	Größe/Bemerkungen	Q
1	Verlegeplatte	OSB	2050*625(665)*18mm	1
2	Verlegeplatte	OSB	2050*665*12mm	1
5	Schubladenböden	HDF/MDF	536*398*3mm	1
1	Dachlatte	Fichte/Tanne	2,50m (selbst gehobelt)	1
5P	Überauszug	Stahl verzinkt	400mm	2

4	Scharnier	Stahl verzinkt	75*49mm	3
4	Scharnier	Stahl verzinkt	35-45mm	3
2	Schnur	Nylon/PE/PP	siehe Text	1
4	Lenkrolle	Stahl/Kunststoff	50mm Rad, 72mm Bauhöhe	3
x	Spanplattenschraube	Stahl verzinkt	4*40mm	3
x	Spanplattenschraube	Stahl verzinkt	4*50mm	3
16	Halbrundkopfschraube	Stahl verzinkt	4*18mm	4
36	Halbrundkopfschraube	Stahl verzinkt	4*12mm	4
1	Untersetzer	Kunststoff	720*330mm (für Blumenkasten)	1
2	Unterlage	Fichte Tanne	~130*~80*~50mm (siehe Text)	x
4	Schloßschraube	Stahl verzinkt	M8*100mm	3
4	Bauscheibe	Stahl verzinkt	M8	3
4	Stopfmutter	Stahl verzinkt	M8	3
2	Ringösen	Stahl	nahezu beliebige Größe	3
x	Flachdübel	G0		x
x	Leim	Laminat- und Fugenleim B3/D3		4
x	Lack	Bootslack		5
x	Dichtung	Silikon		3

Q= Lieferquelle: 1= Bauhaus, 2= SO-Handel, 3= Sonderpreis Baumarkt,
4= Pegnitz-Schrauben, 5= Malerversand, x= Lagerbestand

Zuschnitt

Die OSB Platten wurden vor dem Sägen zuerst einmal mit dem Bandschleifer ordentlich abgeschliffen. Da geht viel einfacher und schneller wenn es noch ganze Platten sind. Der Hand-Bandschleifer ist zwar bereits auf den dritten Walzen, in 4 Jahren, eiert aber schon wieder. Zum OSB-Schleifen reicht es aber noch. Danach wurden sie entsprechend der Zuschnittliste (siehe Ende des PDF) mit der Handkreissäge, Mini-Tauchsäge und Kapp-Zugsäge zugesägt und Teile bei Bedarf auch über Nut und Feder verleimt.

Montage des Korpus

Alle Teile des Korpus erhielten Fräsungen für Flachdübel der Größe 0 da damit eine paßgenaue Verarbeitung wesentlich einfacher ist. Die Teile wurden mit Laminat- und Fugenleim verleimt, mit 3mm vorgebohrt, gesenkt und mittels 4*40 und 4*50 Spanplattenschrauben zusätzlich verschraubt.

Nachdem der Leim getrocknet war wurde noch einmal geschliffen und alle Kanten gerundet.

Die ersten Teile sind montiert (Rückwand, Seite, Boden)



Aussparungen damit der Schrank auf welligem Boden besser steht



Der Rohbau ist fertig



Einziehfahrwerk

Das Fahrwerk besteht je Seite aus einer kleinen 18mm OSB Platte auf der zwei Lenkrollen befestigt sind (Rollenträger). Dabei muß man darauf achten daß diese sich auch voll drehen können also nicht zu dicht an der Kante montieren.

Oben auf den Rollenträger werden kleine Stücke aufgeleimt (Reste) welche die Stützen festhalten wenn das Fahrwerk ausgefahren ist.

Die Rollenträger **müssen** auf der Innenseite abgeschrägt sein damit sie auch ein Stück nach unten weg klappen können. Sie werden mit je zwei kräftigen Scharnieren an der Seitenwand befestigt.

Zur Verriegelung dienen kurze Dachlattenstücke die oben mit kleineren Scharnieren angeschlagen sind. Die Entriegelung geschieht durch eine Schnur die an der Tischplatte in einer Ringschraube gehalten wird.

Bedienung des Fahrwerks:

Die Bedienung des Fahrwerks ist einfach. Um es auszufahren wird der Unterschrank kurz angehoben. Dadurch gehen die Rollenträger nach unten und die Dachlattenstücke klappen nach außen (senkrecht). Stellt man nun wieder ab bleiben die Lenkrollen ausgefahren.

Zum Absenken hebt man ebenfalls den Schrank auf der Seite an und zieht am Seil nach oben. Dadurch klappen die Dachlatten nach innen und wenn man absetzt gehen die Rollen nach oben und der Schrank steht auf seinen Füßen.

Schubladen

Die Schubladen wurden mit einem Rahmen aus 12mm OSB und Böden aus 3mm HDF gebaut. Für die Böden wurde an allen Teilen unten eine 3mm Nut eingesägt. Die Teile wurden stumpf verleimt und mit 4*40mm Spanplattenschrauben stabil gemacht. Auch der HDF Boden wurde rundum verleimt.

In den Fronten bekamen alle Schubladen meine bereits bewährten Muldengriffe, mit Lochsagen gebohrte Löcher und dazwischen mit der Stichsäge ausgesägt. Hinter diese Öffnungen werden 18mm OSB Stücke geleimt deren Durchbrüche etwas größer sind als die in den Fronten und hinten kommt dann noch ein HDF Rest drauf. Diese Art Griffe haben den Vorteil daß man sich nicht so leicht daran verfängt und da sie unten keine Vertiefung haben sind sie auch leichter zu reinigen.

Das sollen einmal 5 Schubladen werden.....



Verleimen und verschrauben der Schubladen. So sind die 5 schnell im Winkel verleimt



Oberfläche

Alle Außenflächen und die Schubladen wurden zweifach mit Bootsack gestrichen da dieser eine sehr robuste Oberfläche erzeugt die sich auch gut reinigen läßt. Der Korpus wurde allerdings schon vor den Schubladen lackiert da diese erst später gebaut werden konnten.

Aber bitte mit Bootsack nicht im Haus lackieren. Das muß im Freien passieren und die Teile müssen auch noch von der Witterung geschützt mindestens eine Woche ausdampfen. Bei mir im Schuppen aber Garage ginge auch.

Montage der Drehbank

Da beim Drehen auch einmal Schmiermittel verwendet werden soll muß die gesamte Maschine in einer Wanne stehen. Diese hilft auch beim trocken arbeiten die Späne aufzufangen. Ein Untersetzer für Blumenkästen im Baumarkt hatte zufällig die richtige Größe weshalb er dazu verarbeitet wurde. Aufgrund der geringen Bauhöhe der Maschine würde der Rand der Wanne jedoch mit den Bedienelementen in Konflikt geraten weshalb die Maschine auf Abstandsklötzen montiert wird. Diese wurden aus Reststücken eines Fichtenbalken passend zugesägt und bereits für die Befestigungsschrauben, bei mir M8, gebohrt. Die Klötze sind ein klein wenig breiter als der Fuß der Maschine. Dadurch daß sie quer zur Maserung einfach vom Balken abgeschnitten wurden sind sie Druckfester und dehnen sich in der Befestigungsrichtung auch weniger aus.

Mit den Bohrungen in den Klötzen als Führung wurde nun der Untersetzer für Blumenkästen und die Arbeitsplatte des Unterschranks durchbohrt. Danach wurden die Klötze mehrere Male mit Bootsack getränkt, speziell an den Hirnholzkanten und in den Bohrungen, damit sie sich später nicht mit Schmiermittel vollsaugen.

Zur Montage der Maschine wurden die Unterseiten der Abstandsklötze flächig mit Silikon bestrichen und in den Untersetzer eingesetzt. Die Maschine wird darauf gestellt und mit den M8 Schloßschrauben, Bauscheiben und Stoppmuttern auf dem Tisch festgeschraubt. Herausquellendes Silikon wird nicht abgewischt sondern zu einer Kehle um die Abstandsklötze verstrichen.

Gebohrte und mehrfach lackierte Abstandsklötze



Faulheit: so erspart man es sich die ganzen Fußstege abzuschneiden



Montage mit M8 Schloßschrauben. Silikon zur Kehle verstrichen



Drehbank montiert und mit Silikon rundum verfugt.



Damit der Untersetzer weniger als Resonanzkörper fungiert wurde auch der Spalt zwischen ihm und der Arbeitsplatte mit Silikon verfugt. Damit verirren sich dort auch keine Späne und kein Schmiermittel hin.

Anmerkungen

Da die Drehbank auf meiner Arbeitsfläche untergebracht war ist leider der Platz in der kleinen Werkstatt etwas ausgegangen. Deshalb wurde zuerst nur der Unterschrank fertig gebaut, einschließlich Lackierung, und die Maschine montiert. Zudem war auch meine Tischkreissäge (TKS) im Umbau und konnte nicht verwendet werden. Diese wurde aber gebraucht um die Nuten für die Schubladenböden einzusägen. Erst nachdem die TKS provisorisch einsatzbereit war wurden die Schubladen gebaut und in den Unterschrank eingesetzt. Dies hat natürlich die endgültige Fertigstellung beachtlich verzögert. Normal mache ich immer den gesamten Zuschnitt fertig und montiere dann alles in einem Rutsch. Hier hatte ich

mir allerdings den Weg selbst verbaut da ich mit der TKS angefangen hatte als plötzlich völlig ungeplant und quasi aus dem Nichts die Drehe auftauchte.

Zuschnittliste:

OSB 12mm		
Stk	Maß	Bezeichnung
1	800*872	Rückwand (5)
2	872*420	Seitenwand (4)
1	576*420	Boden (6)
3	570*120	Schublade Front 1
3	526*120	Schublade Rückwand 1
6	400*120	Schublade Seite 1
2	570*181	Schublade Front 2
2	526*181	Schublade Rückwand 2
4	400*181	Schublade Seite 2

HDF/MDF 3mm		
Stk	Maß	Bezeichnung
5	536*398	Boden Schublade
5	Reste	Griffmulden

OSB 18mm		
Stk	Maß	Bezeichnung
1	800*450	Arbeitsplatte (3)
2	772*112	Füße (2)
1	800*100	Schürze vorne (1)
2	412*95	Radträger (7)
5	Reste	Griffmulden

Dachlatte gehobelt		
Stk	Maß	Bezeichnung
2	420	Schürze Seite
4	300	Feststeller

Balken		
Stk	Maß	Bezeichnung
2	130*80*50	Abstandshalter

Nachbesserungen/Erweiterungen

Abdeckhaube mit Ablage

Da die Drehbank leider an den Platz mußte an dem bisher meine Ablage für Bleistifte, Maßbänder und Cuttermesser war hatte ich ein "Logistikproblem". Mit der Plane drüber konnte ich die dort nicht mehr ablegen. Zudem war es auch irgend wie nicht ganz so praktisch eine Plane ordentlich über die Drehe zu drapieren.

Deshalb würde aus 3mm HDF und Dreiecksleisten die als Abfall bei der Erstellung von Hängeleisten entstanden waren eine Haube verleimt welche oben eine Ablageschale hat. Wenn ich die Drehbank verwende kommt die Haube einfach mit Allem auf den Werkttisch den ich beim Drehen nicht brauche.

Einfach, fad und geschmacklos einfach mit Eckleisten verleimt. Die Winkel in den Ecken verhindern daß die Haube zu weit rutschen kann.



Die Haube mit Ablage



Rückwand

Beim Drehen fliegen doch immer Girlanden und Späne durch die Gegend und da diese nicht eingefangen wurden lagen dann Viele hinter dem Unterschrank und was noch weniger gut war im Lüfter des Motors. Aus HDF und OSB Resten wurde deshalb eine Rückwand gebaut die mit 3 Pocket Holes auf der Platte befestigt wurde. Um sie vor Schmiermittel zu schützen wurde sie grundiert und lackiert.

Die lackierte Rückwand fertig zur Montage



Rückwand montiert und der Motorlüfter ist auch etwas geschützt



Not-AUS und Wiederanlaufschutz

Meine Drehbank stammt noch aus der Zeit in der nicht mit Gewalt verhindert wurde daß Dummheit oder Nachlässigkeit sich irgend wie rächen können. Deshalb hatte sie weder Not-AUS noch Wiederanlaufschutz. Da ich mir selbst nicht immer traue wollte ich das aber gerne haben und kleine Fortschritte in der Technik sollte man mitmachen.....

Nach der bereits früher beschriebenen Methode habe ich deshalb einen preiswerten Schalter mit einer Klappe versehen und diesen dann in der Front eingebaut. Der Schalter geht auf eine Steckdose in welche die Drehbank eingesteckt ist. Zum Anschluß von außen dient eine IEC 320 C14 Dose damit ich kein Kabel herumhängen habe wenn die Maschine nicht verwendet wird.

Die komplette Schaltergeschichte ist eine komplette Einheit die nur eingeschraubt ist und die man somit auch einmal leicht ausbauen kann.

Not-AUS-Schalter in der Front eingelassen



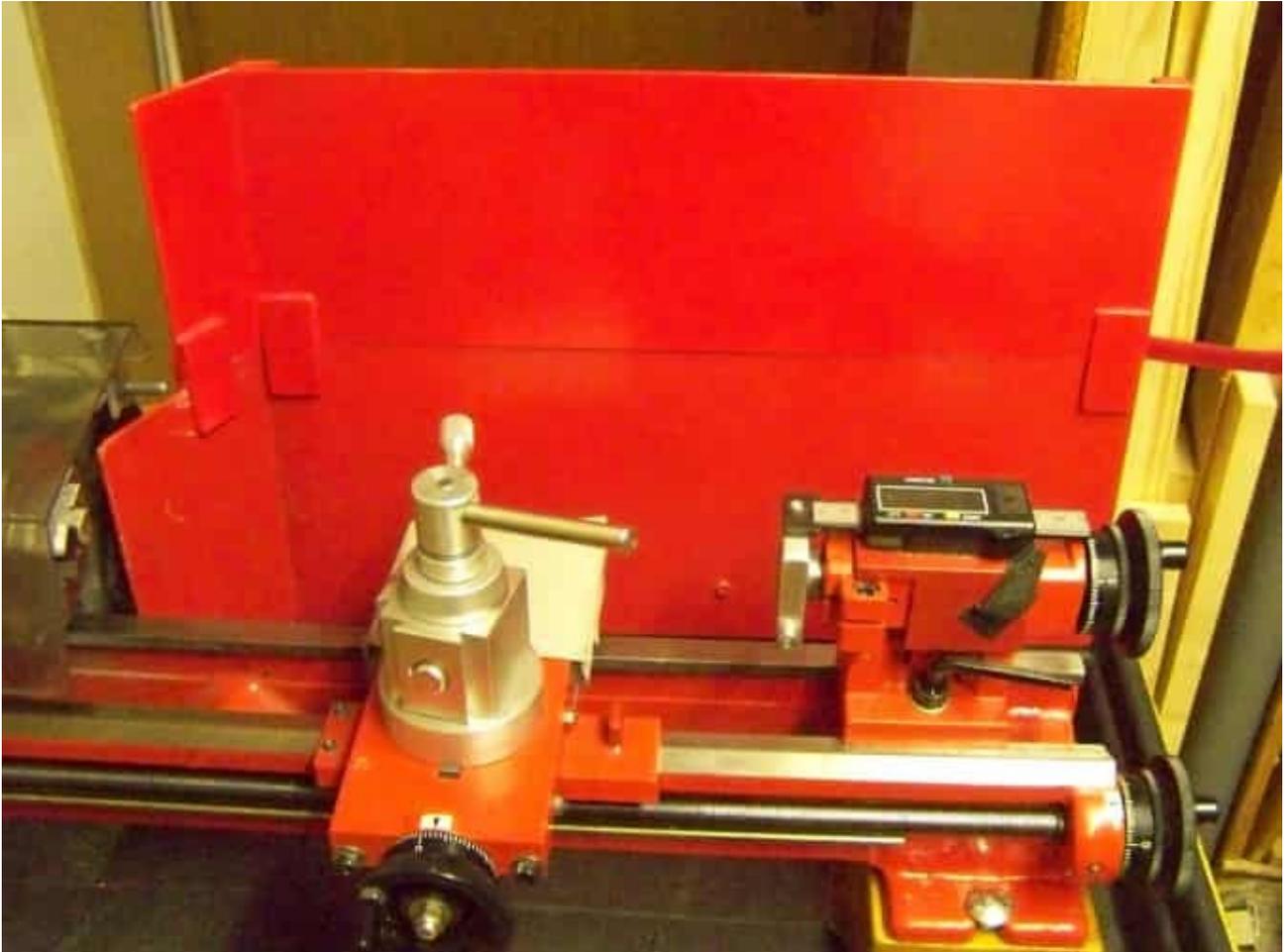
Große Kabeldurchführung da ich den Stecker nicht abwickeln wollte



Rückwandvergrößerung

Denken ist Glücksache und Glück hat nicht jeder! Die Rückwand die ich gebaut hatte war zwar gut gedacht aber viel zu niedrig. Hinter der Maschine lagen immer noch jede Menge Girlanden.
Damit ich den Deckel weiter verwenden kann war die einfachste Lösung ein Aufsteckteil zu bauen das ich mit in die Schale stellen und abdecken kann wenn die Maschine in ihre Parkposition geht.
Nur ein Reststück HDF von einer alten Schrankrückwand und ein paar Streifen Multiplex aus dem Abfall.....
OK, ein paar Cent könnte ich für Grundierung und Lack anrechnen aber das macht den Kohl nicht fett.

Die erhöhte Rückwand



.... und in Parkposition

