

Zusätze und andere Dinge für meinen Schweißinverter

Dies ist eine Sammlung von Kleinprojekten die ich gemacht habe um meinen Schweißinverter leichter und besser verwenden zu können.

Wenn mir noch etwas einfällt wird das hier ergänzt und die Versionsnummer hochgezählt.

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/)

Primitiver Schweißstisch

[Seite 2](#)

Koffer für die Schweißausrüstung

[Seite 4](#)

Primitiver Schweißstisch



Bescheiden, einfach aber äußerst nützlich auch mit "Monsterschraubstock" :-)

Material 8€

Stk	Was	Material	Maße/Bemerkungen
1	Arbeitsplatte	Stahlblech	400*400*3-5mm
4	Schloßschraube	Stahl	M6*15-25mm
4	Muttern	Stahl	M6
4	Bauscheibe	Stahl	M6

Beschreibung

Zum Schweißen brauchte ich eine Art Tisch denn ich wollte nicht irgend welche Dinge die ich für Holzarbeiten verwende mit Schlacke und Spritzern verunstalten.

Einen richtig großen und ausgewachsenen Schweißstisch brauche ich eigentlich nicht denn ich bin nur Gelegenheitsschweißer. Eine Größe ab etwa 400*400mm reicht mir völlig aus und zu viel Platz sollte es auch nicht verbrauchen denn irgend wo muß das ja in der Werkstatt auch verräumt werden. So kam ich auf die Idee die DeWalt Metallböcke die äußerst stabil stehen dafür zu verwenden. Zwei Halteklammern waren auch noch übrig also stand dem Vorhaben nichts im Wege.

Projekt ist es eigentlich nicht denn das war nicht mehr als 4 Löcherbohren und 4 Schrauben einsetzen. Trotzdem hat es sich als sehr nützlich und praktisch erwiesen.

Bau

In die Platte wurden vier 6mm Löcher gebohrt und quadratisch ausgefeilt. Die Löcher habe ich so weit nach innen versetzt daß die DeWalt-Halter etwa 30mm vom Rand entfernt sind damit man an der Seite auch einmal eine Zwinde dran schrauben kann.

3mm Plattendicke ist allerdings das unterste Ende. Wenn ich darauf schnellen Zugriff gehabt hätte wäre ich lieber auf 5mm gegangen aber es reicht gerade so aus.

Auch von unten nicht besonders interessant und zu lange Schrauben



Koffer für die Schweißausrüstung



Alles zum Schweißen mit einem Griff und endlich ist der olle Karton Vergangenheit.

Material: 40€

Stk	Was	Material	Größe/Bemerkungen
x	Seitenwand	HDF/MDF	3mm, nach Zeichnung (1,20*0,562m)
1	Innendeckel	HDF/MDF	537*217*3mm
x	Boden, Deckel, Stirnwand	OSB/MPX/...	12mm, nach Zeichnung (MPX Zuschnitt 0,93*0,91m)
x	Scharnier	Stahl	Klavierband oder Einzelscharniere, siehe Text
2	Griffhalter	OSB/MPX	12mm, nach Zeichnung
1	Griffstange	Buche	Ø25mm* 300mm
2	Verschlusshaken	Aluminium	95*40*1,5mm
2	Gewindeschraube	Stahl	M5*18-20mm
2	Stopfmutter	Stahl	M5
4	Dübel	Buche	8mm
4	Fuß	Kunststoff	nach Belieben
7	Leisten	MPX/Massivholz	nach Zeichnung/Bildern
2-3	Klett-Binder	Kunststoff	nach Bedarf
1	Klettverschluss	Kunststoff	nach Bedarf, selbstklebend
x	Spanplattenschraube	Stahl	4*40mm
x	Halbrundkopfschraube	Stahl	4*16-18mm
x	Halbrundkopfschraube	Stahl	4*12mm
x	Inneneinrichtung	MPX + HDF	Restekisten Material
x	Tackernägel	Stahl	15 und 25mm lang
x	Leim		Laminat- und Fugenleim

x	Schleifgrund	Acryl	
x	Lack	Acryl	Klapperdosen

Beschreibung

Ja, ja, ich weiß..... Aber auch als Gegner von Maschinenkoffern im allgemeinen gibt es bei mir Fälle in denen ich Maschinen im Koffer haben will. Bisher waren das nur die Bohrhämmer aber mit dem Einzug eines E-Hand Schweißinverters kam noch eine Maschine dazu. Da ich nur im Freien schweiße und nicht in der Werkstatt müssen Inverter, Helm, Handschuhe, Schlackehammer, Drahtbürste und noch mehr Kleinzeug immer aus der Werkstatt in den Garten oder die Garage wandern und das hätte ich gerne mit nur einem Griff tragbar da stehen.

Da Koffer in der erforderlichen Größe entweder recht windig oder enorm teuer sind wurde kurzerhand ein genau passendes Teil gebaut.

Auslegung

Zuerst wurden einmal alle Teile die in den Koffer sollen vermessen und im CAD der Koffer entworfen. Im Anhang des PDF ist die vermaßte Zeichnung zu sehen. Die ist aber speziell für meinen Inverter, Helm und Zubehör ausgelegt und muß bei Bedarf angepaßt werden. Wer Interesse daran hat kann auch eine DXF Datei bekommen.

Die CAD Zeichnung ist aber eher ein Grundgerüst. Verstärkungsleisten und Details wurden während des Baus "erfunden" und nur zum Teil eingezeichnet.

In der Stückliste fehlen auch ein paar Teile des Innenausbaus weil das sowieso sehr individuell ist.

Grundkörper

Die benötigten Teile wurden aus den Platten zugesägt. Da es aus unerfindlichen Gründen günstiger war das HDF im Zuschnitt zu holen und nicht als Fertigplatte habe ich mir das Stück gleich auf die passende Breite zusägen lassen. Für das 12mm MPX wurde für minimalen Verschnitt ein Stück Zuschnitt gekauft.

Zuerst wurde der Boden mit den beiden Stirnseiten mit Flachdübeln verleimt. Dann folgte die Trennwand, ebenfalls verleimt und getackert.

Nun noch die HDF Verkleidung aufgeleimt und genagelt und ein paar Verstärkungsleisten damit sich das HDF nicht wölbt und man die Scharniere anschrauben kann.

Ein Anfang ist gemacht



Fach für die Schweißkabel

Das Fach für die Schweißkabel wurde auf die gleiche Art wie der Grundkörper mit Flachdübeln verbunden und mit Verstärkungsleisten versehen.

Die obere Leiste hat 4 Langlöcher in welche die Dübel des Zubehörfachs eingreifen. Dies verhindern daß der Deckel hoch geht wenn man die ganze Kiste hebt.

Damit die Schweißkabel dort bleiben wo sie hin gehören wurden zwei Klett Kabelbinder umfunktioniert und angeschraubt.

Danach wurde das Fach per Stangenscharnier (Klavierband) an der Bodenplatte befestigt.

Das Schweißkabelfach fertig zur Montage am Grundkörper



Fach für Zubehör

Die letzte Leim, Flachdübel und Nagel Aktion wie schon zuvor und ebenfalls ein paar Verstärkungsleisten. Die obere Leiste bekommt vier 8mm Dübel montiert die in die Langlöcher des Schweißkabelfaches eingreifenden.

Um das Zubehör vor dem totalen Chaos zu bewahren wurden ein paar Wände eingezogen (nicht in der Stückliste). Die Aufteilung erfolgte nach dem was schon vorhanden war mit etwas Luft für weitere Teile. Die Elektroden bekamen ein Fach in dem sie alle rein kommen. Für die Schweißmagnete wurde ein Stück Flachstahl aufgeschraubt auf dem sie kleben bis sie gebraucht werden. Dies wurde mehr spontan aus irgend welchen Resten generiert.

Damit nicht alles herunter fällt wenn man die Kiste zu macht kam noch ein Deckel aus HDF darauf. Dieser wird einfach und geschmacklos mit einem Streifen Klettverschluss auf einem HDF Rest "verriegelt".

Das Fach wurde mit 3 Aushängescharnieren am Grundkörper befestigt. Dadurch kann man es abnehmen und es bringt die Kiste nicht aus Versehen einmal zum Kippen.

Das Zubehörfach mit Verschlussdeckel



Die simple Verriegelung mit einem HDF-Streifen der durch Klettband gehalten wird (bereits lackiert)



Griff und Verschluss

Der Griff besteht aus 2 MPX Stücken und einem 25mm Buche-Rundstab. Die Wangen haben unten eine Aussparung in welche zum Verschließen Haken eingreifen. Die Wangen verschraubt man nach dem Verleimen am Besten noch durch die Platte mit einigen Spanplattenschrauben, bei mir je 4 Stk.

Die beiden Haken wurden aus dem Aluminium meiner ehemaligen TKS Platte ausgesägt und gebogen. Das Alu war zwar gut aber als TKS Platte völlig ungeeignet. Sie wurden mit durchgehenden M4 Gewindeschrauben und Sicherungsmuttern befestigt weil mir das sicherer als Spanplattenschrauben in dem nur 12mm dicken Material bei einem doch beachtlichen Gewicht erschien. Details entnimmt man am Besten aus dem Bild und CAD.

Griff und Verriegelung



Oberfläche

Da die Kiste doch gelegentlich einmal im feuchten Gras landen oder auch mit verschmierten Pfoten daran hantiert wird wurde sie noch einmal komplett zerlegt und meine Helferin hat sie fein säuberlich zwei Mal mit Zwischenschliff grundiert wonach ich sie glatt geschliffen und mit der Sprühdose nach Vorgabe von ihr lackiert habe. Sie steht eben auf bunt und ich bin froh daß rosa, lila und Neonfarben gerade nicht gefragt waren. Das hat aber leider die Kosten um 8€ nach oben getrieben.....

Zum Abschluß wurden noch 4 Gummifüße angeschraubt und die Kiste war fertig zum Bestücken.

Im Papagei hat alles seinen Platz und ist griffbereit



MPX 12mm

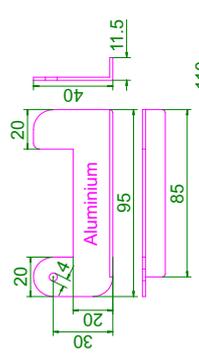
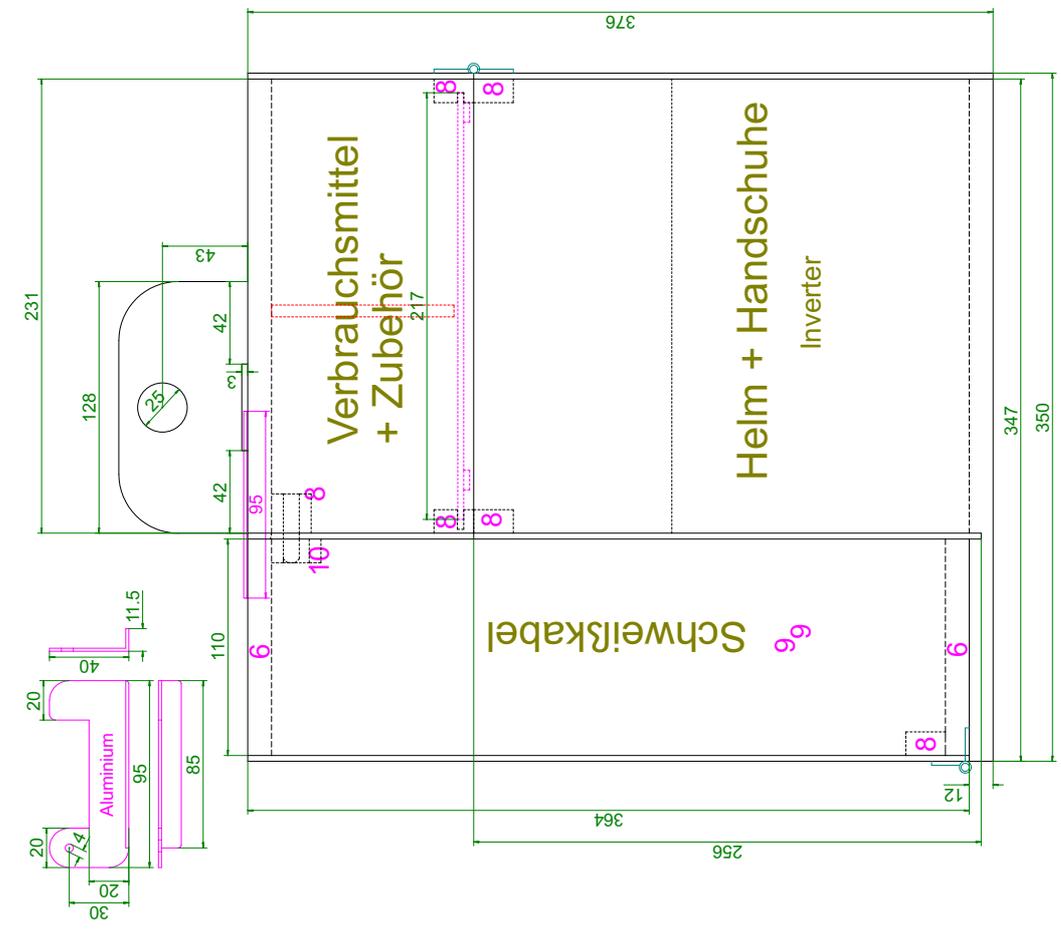
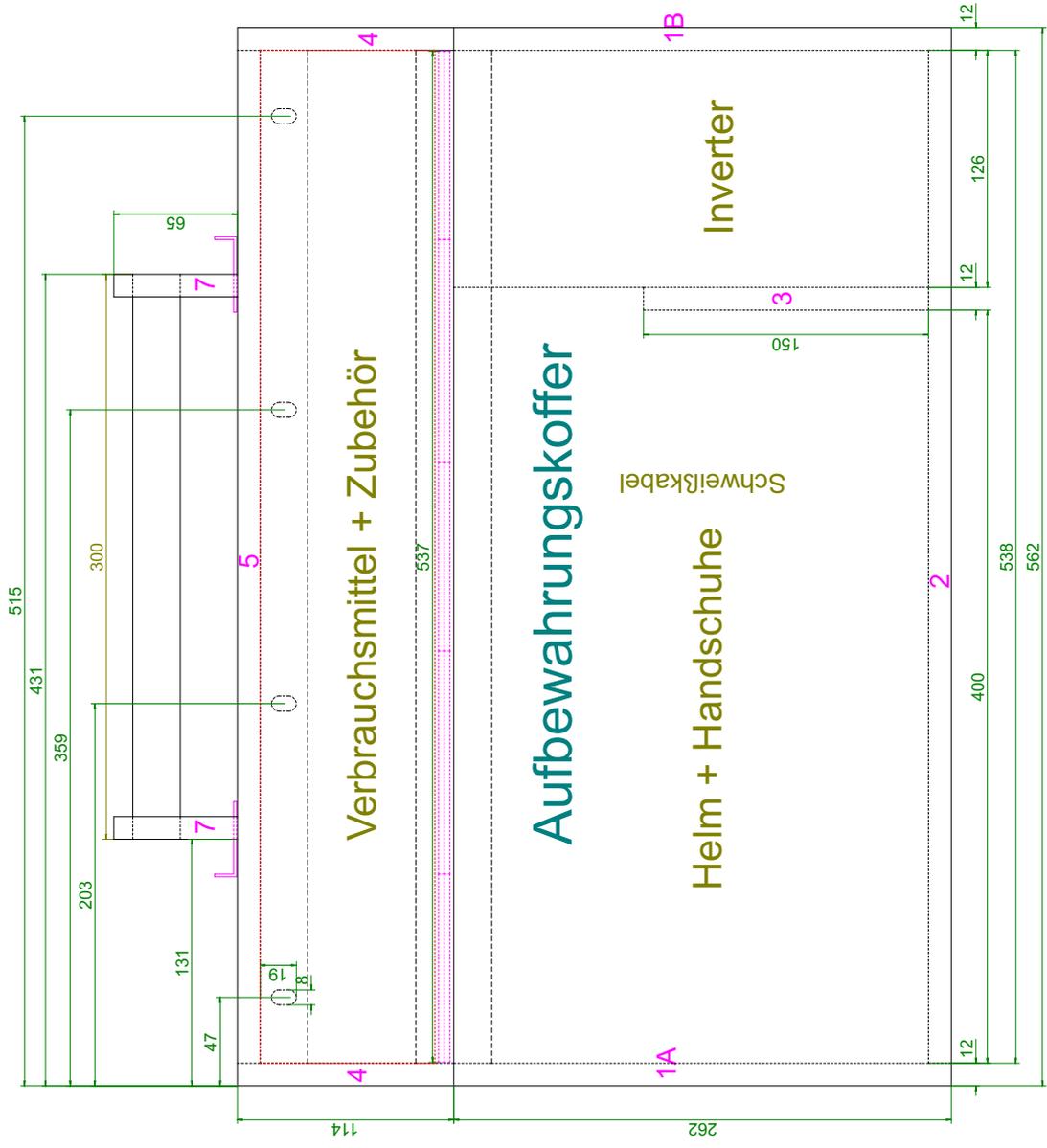
Menge	was	Maß 1	Maß 2	m²	
1	Boden	538	347	0,186686	
1	Seitenwand	262	231	0,060522	
1	Seitenwand	262	234	0,061308	
2	Seitenwand Deckel	114	231	0,052668	
2	Seitenwand Klappe	364	110	0,08008	
2	Klappenwand	538	110	0,11836	
1	Trennwand	231	150	0,03465	
1	Deckel	538	231	0,124278	
2	Griffseite	128	65	0,01664	
5	Verstärkungsleiste	538	20	0,0538	
1	Verstärkungsleiste	538	25	0,01345	
			Summe	0,802442	Zuschnitt 930*910

HDF 3mm

Menge	was	Maß 1	Maß 2	m²	
1	Seite 1	562	262	0,147244	
1	Seite 2	424	256	0,108544	
2	Seite Deckel	562	114	0,128136	
1	Seite Klappe	562	376	0,211312	
	zusammen	562	1020,8		Zuschnitt 1200*562
			Summe	0,595236	

Verwendete Maschinen:

Skil-USA Ständerbohrmaschine 3320 (120V)
 Parkside Kleintauchsäge PTS 480 A1
 Parkside Multitool PMFW 310 B1
 Bosch-blau-USA Kapp-Zugsäge 5312 (120V)
 Makita Netz-Schlagschrauber TF0101F
 Parkside Netz-Bohrschrauber PNS 300
 Parkside Druckluftnagler PDT 40 C2
 Parkside 3-in-1-Multifunktionsschleifer PMFS 200 B2
 Toolson Flachdübelfräse PRO-DF 860 (= Einhell TC-BJ 900)
 Weldinger Flüsterkompressor FK50
 CMI Tischkreissäge C-TKS-1600, kräftig umgebaut (brauchbar gemacht)
 Bosch-blau-USA Kantenfräse PR20EVSK (120V)



Multiplex 12mm Zuschnittsplan

