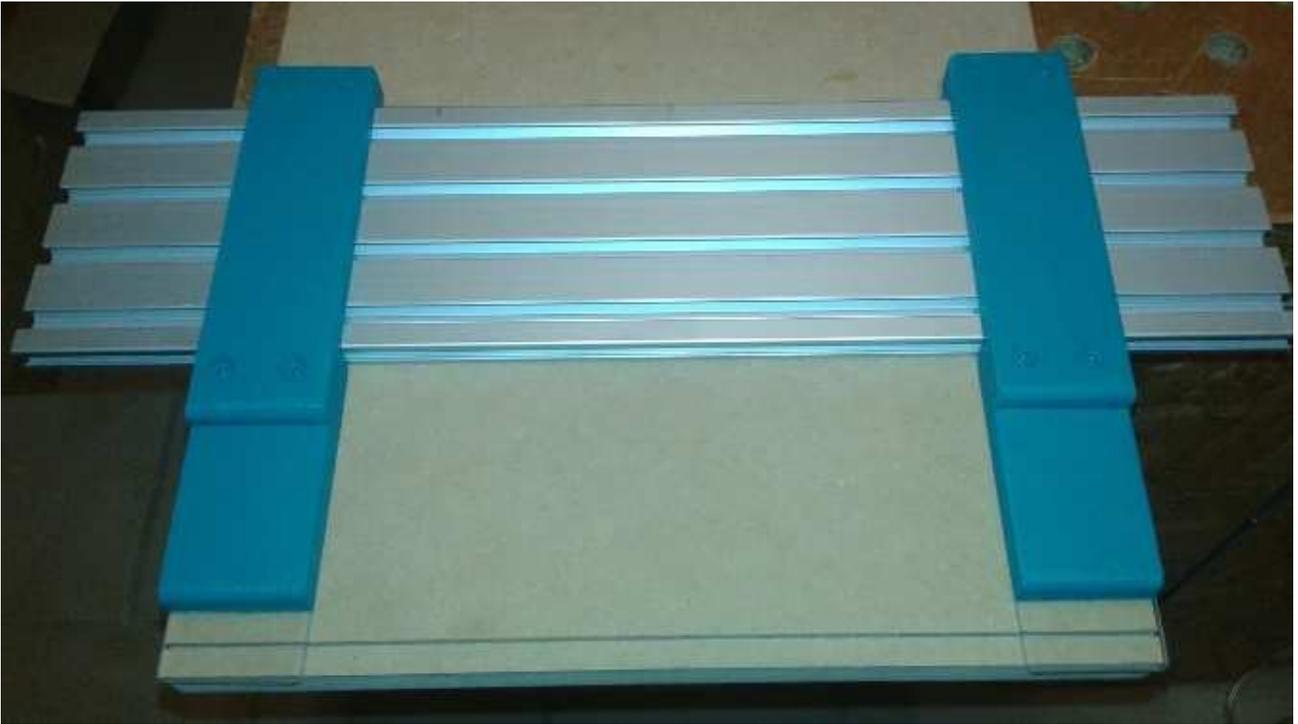


Einstellhilfe für die Handkreissäge und Oberfräse mit Schiene



Der Meßaufsatz (an bereits gesägter Linie damit man es besser sieht)



Der Anschlag

Material: 5€

Meßaufsätze			
Stk	Was	Material	Größe
2	Zeigerhalter	Multiplex (MPX)	100*50*9,5mm
2	Deckplatte	Multiplex	170*50*9,5mm
2	Anschlag	Multiplex	50*15*9,5mm
2	Zeigerplatte	Plexiglas	120*50*6mm
8	Spanplattenschraube	Stahl verzinkt	4*17mm
8	Spanplattenschraube	Stahl verzinkt	4*12mm

Anschläge			
Stk	Was	Material	Größe
2	Deckplatte	Multiplex (MPX)	170*50*9,5mm
2	Anschlag	Multiplex	50*15*6-9,5mm
2	Ausleger	Multiplex	~500*50*15mm
2	Verstellblock	Multiplex	90*80*15-18mm
4	Führung	Multiplex	70*20*9,5mm
8	Spanplattenschraube	Stahl verzinkt	4*17mm
2	Schloßschraube	Stahl verzinkt	M6*60mm
2	Sternknopf	Multiplex	15mm (Eigenbau)
2	Einschlagmutter	Stahl verzinkt	M6
2	Bauscheibe	Stahl verzinkt	M6

Beschreibung

Als Schiene für meine Handkreissäge verwende ich 120*15mm Aluminium B-Flachprofile die ich ursprünglich für eine Frässhablone für die Oberfräse (siehe meine Webseite) gekauft habe da ich keine Lust habe weitere Teile in der Werkstatt zu verstauen und dafür noch Geld auszugeben. Zudem hat meine derzeitige HKS auch keine Nut für die üblichen Führungsschienen.

Das Problem ist nur dass man deshalb die Schiene nicht direkt an der Schnittlinie anlegen kann was ich bisher einfach durch kurzes Aufspannen von Abstandshaltern gelöst hatte. Da es hierbei wie auch bei den normalen Schienen das Problem gibt dass man je nachdem ob die Schiene auf der Nutz- oder Abfallseite liegt unterschiedlich anzeichnen muß habe ich dies durch zwei Abstandspaare gelöst deren Länge sich um die Schnittbreite des Sägeblatts unterscheidet. Das hat zwar gut, auch wenn man die Klötze leicht mal verwechseln kann, aber irgendwie sollte das noch einfacher gehen.

Nachdem ich einige Lösungsansätze überlegt und wieder verworfen hatte kam mir die zündende Idee. Da MPX-Reste verwendet wurden sind meine Kosten bis auf Plexiglas, Muttern und Schrauben gleich Null gewesen. Bis auf den Zeigerhalter und die Ausleger ist die Materialstärke völlig egal. Die Ausleger und Zeigerhalter + Plexiglas müssen 15(+)mm oder so dick wie die Schiene mit etwas Luft sein

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/)

Arbeitsschritt 1: **Meßaufsätze**

Um die Schiene im richtigen Abstand von der gewünschten Schnittlinie anlegen zu können wurden zwei Teile gefertigt welche auf die Schiene gesteckt werden können. Diese haben am vorderen Ende eine Plexiglasplatte welche mit Linien für die Schnittbreite des Sägeblatts versehen sind.

Die Fertigung erfordert etwas Genauigkeit ist aber eigentlich ganz einfach. Zuerst werden die beiden Plexiglasstücke auf Maß gesägt und geschliffen. Nun werden mit einer Reißnadel zwei Linien im Abstand der Sägeblattbreite eingeritzt. Da man diese Genauigkeit nicht so leicht durch einfaches Anzeichnen erreichen kann habe ich zuerst mit dem Meßschieber „vorgeritzt“ und dann mit Lineal und Reißnadel kräftig eingeritzt. Die Sichtbarkeit der Linien wurde danach noch mit Filzstift verbessert und die vier gesenkten Bohrungen zur späteren Befestigung gebohrt. Die Senkung muß auf der Seite der Linien sein. Eigentlich war geplant einen Rest 6mm Plexiglas zu verwenden aber der hatte irgend wie Füße bekommen und war weggelaufen. Da noch 3mm vorhanden war wurden die Zeigerhalter mit 3mm HDF verstärkt und das vorhandene Restmaterial verwendet. Insgesamt muß eben die Konstruktion 15mm dick sein.

Jetzt wurde eine Schiene genau rechtwinklig auf eine Platte aufgespannt und mit der HKS eine etwa 5mm tiefe Rille eingesägt.

Nun wird zuerst der Anschlag mit der Deckplatte verleimt. Dies sollte genau rechtwinklig zur Schiene geschehen (Abfallstück Plexiglas unterlegen) und die Deckplatte aufgeleimt..

Die Plexiglas-Zeiger kommen nun mit den Linien genau auf den Kanten dieser Rille auf die Platte und werden mit Zwingen gehalten. Auf die Zeigerhalter wird dünnes zweiseitiges Klebeband aufgeklebt und diese dann kräftig zuerst gegen die Schiene und dann auf die Zeiger gedrückt. Anschließend die Zeiger mit der Deckplatte verschrauben und wieder mit Zwingen am alten Platz festlegen. Jetzt muß man nur noch die Deckplatte mit Anschlag aufleimen.

Ist alles gut getrocknet wird die Deckplatte auf beiden Seiten noch vorgebohrt und verschraubt.

Da ich selten die Geduld habe darauf zu warten dass der Leim trocknet habe ich einfach die Teile mit dem Druckluftnagler kurz geheftet und dann verschraubt.

Deckplatte mit Anschlag verleimen.



Die Zeiger auf der Platte mit eingesägter Rille aufgespannt und Aufsetzen der Zeigerhalter



Aufleimen der Deckplatte mit Anschlag



Fertig geschliffen und „verschönert“



Arbeitsschritt 2: **Anschläge**

Um bei wiederkehrenden Zuschnitten nicht jedes mal anzeichnen zu müssen wurden einstellbare Anschläge gefertigt. Dies sind 50mm breite Streifen aus

15mm Multiplexresten die in der Mitte einen 6,3mm Schlitz eingefräst bekamen. Da ich zu faul war den Frästisch aufzubauen wurden die Schlitz einfach mit meiner kleinen Führung rein gemacht (siehe Webseite). Da diese Teile aus Resten gemacht wurden war ihre Länge dadurch bestimmt. Mit dem was da war kann ich etwa 50cm erreichen und wenn es länger wird muß ich messen aber für meine Zwecke reicht es.

Eine Schiene wird genau rechtwinklig auf einer Platte befestigt. Sie sollte gerade so weit vom Rand entfernt sein daß die Ausleger noch mindestens 100mm überstehen.

Die Ausleger werden nun genau parallel zur Seite mit Zwingen festgelegt und zwar so dass sie fest an der Schiene anliegen. Die Prozedur ist ähnlich wie bei den Meßaufsätzen. Anschlag und Deckplatte verleimen und verschrauben. Jetzt die Ausleger genau senkrecht zur Schiene mit Zwingen festlegen und Deckplatte mit Anschlag aufleimen und verschrauben.

Ist dies fertig bohrt man die Verstellblöcke mittig aber nur ca. 15mm von der Längskante mit 6mm und klebt eine M6 Schloßschraube ein. Mittels eines Sternknopfs mit M6 Einschlagmutter und einer M6 Bauscheibe werden nun die Verstellblöcke unter die Ausleger befestigt. Hierbei ist es wichtig dass sie auf der ganzen Länge sauber an der Montageplatte anliegen.

Nun entfernt man die Zwingen die den bisher gebauten Teil auf der Platte halten und nimmt die Teile vorsichtig und ohne die Verstellblöcke zu verdrehen ab.

Ist das gelungen werden nun noch auf beiden Seiten des Auslegers die Führungen aufgeleimt.

Fertig zum Aufleimen der Deckplatten mit Anschlag



Der fertige Verstellblock



Arbeitsschritt 3: **Lackierung**

Eigentlich war nicht geplant die Teile zu lackieren aber meine Helferin bestand darauf daß es nur fertig ist wenn es auch Farbe hat und wußte auch gleich welche da drauf muß. Der Baumarkt hat leider eine viel zu große Auswahl an Kinderfarben. In der Werkstatt ist es ja auch egal und ich hab einen stabilen Magen..... Zum Glück war die Sprühdose nach den Meßaufsätzen leer!

Verwendung

Der Einsatz ist denkbar einfach. Die Meßaufsätze werden auf die Schiene aufgesetzt und diese damit je nachdem auf welcher Seite der Schnitt erfolgen muß mit den entsprechenden Linien der Zeiger auf die aufgezeichneten Maßstriche aufgesetzt. Schon kann man die Schiene festegen, Meßaufsätze runter und sägen.

Muß man mehrere Teile mit exakt der gleichen Breite zusägen kommen vor dem Schnitt die Anschläge auf die Schiene und die Verstellblöcke werden sauber an der Platte anliegend festgelegt. Beim nächsten Schnitt muß man nicht mehr anzeichnen sondern steckt nur die Anschläge auf, schiebt die Schiene bis zum Anschlag der Verstellblöcke und legt sie fest. Hierbei kann man nach beiden Seiten der Platte arbeiten.

Wenn man die "Klammer" über die Schiene anpasst kann man das Prinzip auf für andere Anschlagschienen wie z.B. die beliebten Lidl/Norma/BM-Typen verwenden.

Das kann man auch z.B. für Stichsägen und Oberfräsen machen wobei man bei der OF besser den Fräser-Mittelpunkt als Markierung nimmt.

Meßaufsatz für die Oberfräse

Da auch der Bedarf bestand die Oberfräse ordentlich auszurichten und zu führen wurde kurzerhand auch für diese ein Paar Meßaufsätze gebaut. Diese sind bis auf die Dimensionen identisch zu denen für die HKS.

Um den Mittelpunkt und dessen Abstand zur Schiene exakt zu bestimmen wurde ein Stück 6mm Rundstahl angepitzt und statt einem Fräser in die OF gespannt. Nach Anlegen der OF an die Schiene wurde die Spitze leicht in die Platte gedrückt. Dies wurde zwei Mal mit etwa 10cm Abstand gemacht und die Punkte verbunden womit man eine Markierung zum Ausrichten der Zeigerplatte hat.

Der Rest des Baus ist identisch bis auf die Maße des Zeigers und des Zeigerhalters.

Anzeichnen des OF Zentrums mit zwei Punkten



Die fertigen OF-Meßaufsätze



Hängeleistenhalter „auf die Schnelle“

Damit die langen Anschläge nicht im Weg rum liegen und auch dort zu finden sind wo man sie braucht, bei den Schienen, wurde aus ein paar Resten und einer 5*100mm Schraube schnell eine Halterung gebaut.

Der Halter...

.... und an der Wand

