



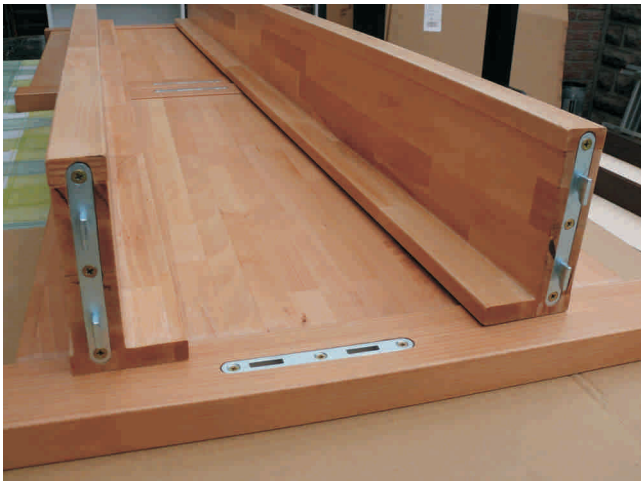
Projekt: Berliner Betthaken

Einbau mit bescheidenen Mitteln

Berichte und Beschreibungen aus meiner Hobby-Werkstatt.

Kürzlich habe ich meinem Sohn ein Bett gebaut, bei dem - wie im woodworkingforum schon öfter erwähnt „Berliner Betthaken“ eingesetzt wurden. Der Vorteil: Das Bett kann ohne Werkzeug aufgestellt werden. Diese wollte ich nun verwenden, der Einbau erforderte jedoch einiges an Überlegungen.

Als Werkzeug standen eine Budgetoberfräse mit einer Wolfcraft Fußplatte und 13er Kopiering zur Verfügung. Eine Herausforderung für mich war nun die passenden Frässchablonen zu erstellen. Ebenso war zu überlegen, wie die Oberfräse auf der schmalen Stirnseite des Bettseitenteils geführt werden kann.



Meine Betthaken waren 150 x 15 x 4 mm groß.

Es werden für Länge und Breite der notwendigen Fräsungen jeweils 1mm Zuschlag gerechnet.

Nun mußte die Breite der Frässchablone berechnet werden. Zum Einsatz kommt ein 8mm Fräser. Nach der „Fräsformel Kreise.pdf“ ergibt sich für die 16 mm Schlitzbreite:

$$D_B = \emptyset + KO - FR \text{ ergibt sich}$$

$$D_B = 16 + 13 - 8$$

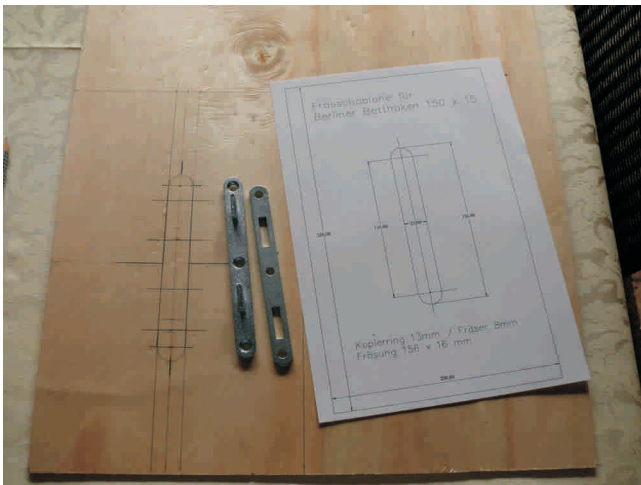
$$D_B = 21\text{mm}$$

Die Länge der Schablone beträgt bei 151mm Nutzlänge:

$$D_L = 151 + 13 - 8 = 156 \text{ mm.}$$

Gezeichnet habe ich das Ganze in Turbocad.

Alle Bemaßungen sind im Ausdruck vorhanden um die Zeichnung auf ein Stück 4mm Sperrholz zu übertragen.
(Die Zeichnung ist im Anhang beigefügt.)



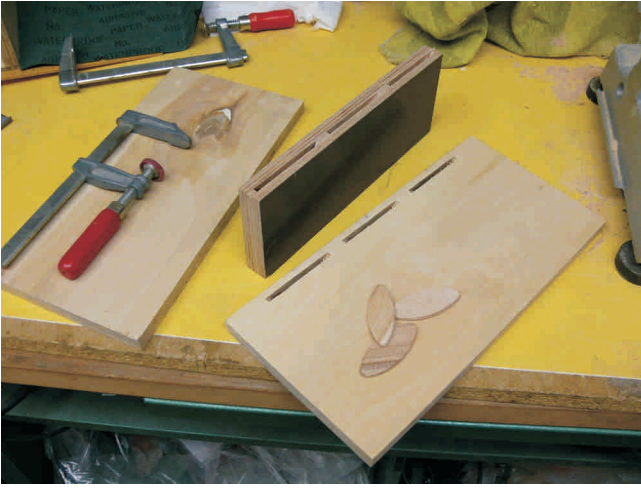
Mit einer Dekupiersäge und einer Feile sind die Schlitze ruckzuck ausgearbeitet.



Fräsungen:

Schablone 1 mit steigenden Tiefeneinstellungen auf ca. 4,2 mm gefräst.

Zusätzlich wurde in den Bettseiten noch, mit Schablone 2, die Hakenaufnahme auf ca. 12 mm Gesamttiefe gefräst.



Um eine stabile Auflage für Schablone und Oberfräse zu bekommen wurde schnell eine zweiteilige „Arbeitsbühne“ gebaut.



Diese kann nun an die Stirnseite der Bettseitenteile montiert werden.

Fräsen:

Mit der Schablone 1 wurden nun alle 8 Aussparungen in die Bettseitenteile sowie Kopf- und Fußteil gefräst. Mit der Schablone 2 wurden in Kopf- und Fußteil zusätzlich die Aussparungen für die Haken gefräst.



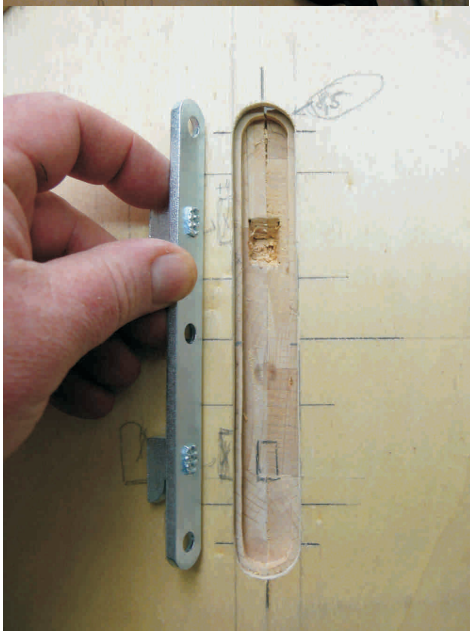
Bohrpunkte mit großem Bohrer kurz ansenken. (körnen).

Die Betthaken werden in den Bettseitenteilen mit M5 x 80 Schrauben befestigt. Ein Vorbohren ist unbedingt erforderlich. Dazu Bohrpunkte mit eingelegtem Haken kurz anbohren (zentrieren), dann mit passendem Bohrer im Bohrständer vorbohren.



Schraubenlöcher mit entsprechendem Bohrer vorbohren.

In die Bettseiten wurde noch eine Aussparung für die Hakenstanzung gestemmt. (Bild links unten)



Hat man die Schablone und die Arbeitsplattform erstellt, ist das Fräsen ein Kinderspiel. Eine schöne Bastelei für den engagierten Heimwerker.

*Viel Spaß beim
werkeln wünscht*

*mfg.
Leopoldi*



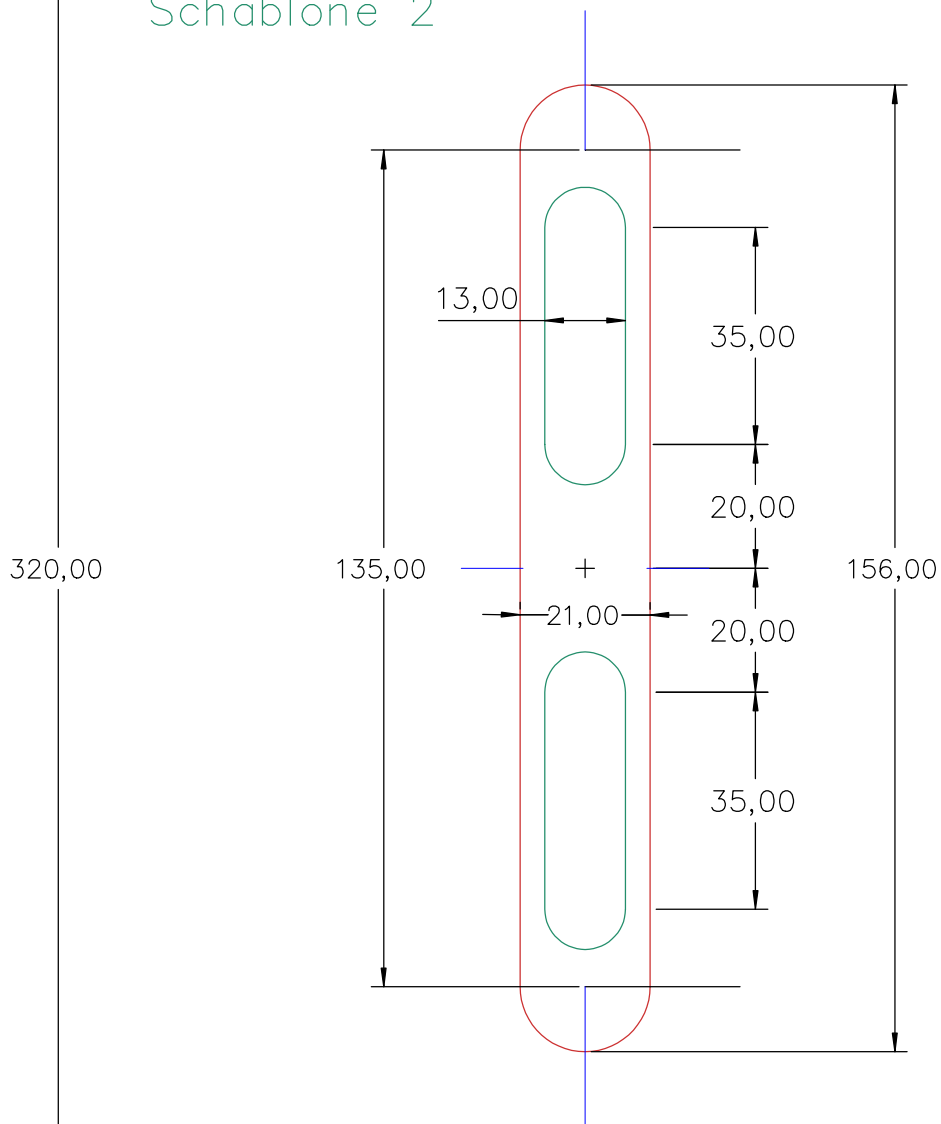
ALS ANLAGE ZEICHNUNG DER FRÄSSCHABLONEN

Frässhablone für Berliner Betthaken 150x15x4

Schablone 1

Zentrierlinien

Schablone 2



Kopierring 13mm / Fräser 8mm
Fräsung 156 x 16 x 4,2 mm

200,00 !besser 320,00 wählen!