

Bauplan



Für eine Notiz-Zettel-Box



Diese Box für Notizzettel 9cm x 9cm wurde von mir entworfen und darf für private Zwecke nachgebaut werden. Eine kommerzielle Verwendung dieses Bauplans ist untersagt.

Ich habe mich für Eschenholz entschieden, es kann aber auch jedes andere Holz oder Material nach Wahl verwendet werden. Wichtig ist die Materialstärke von 8mm bei den Seitenwänden.

Materialliste:

3 Platten 90 mm x 90 mm x 8 mm

2 Platten 90 mm x 25 mm x 8 mm

1 Platte 135 mm x 135 mm x 15 mm

1 Messingstange \varnothing 6 mm x 1000 mm

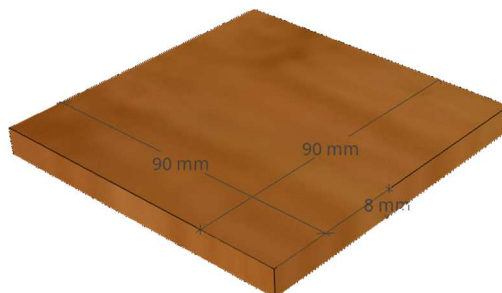
16 Einschraubösen / Ringschrauben, Messing, 2,8mm x 16 mm

4 Hutmutter, Messing M5

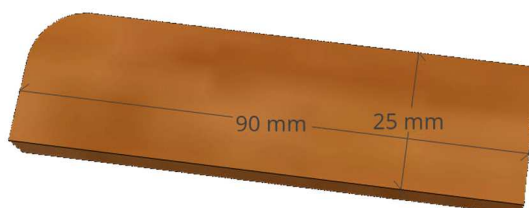
4 Muttern, Messing M5

8 Unterlegscheiben, Messing M5

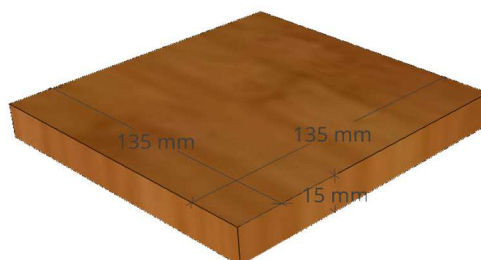
Zunächst wird die Eschenbohle auf 8mm abgerichtet und ausgehobelt. Danach werden die 3 großen Platten mit den Maßen 90mm x 90mm x 8mm zugeschnitten.



Nun folgen die beiden vorderen Platten mit den Maßen 90mm x 25mm x 8mm. Diese werden an einer Ecke mit einem Radius von 10 abgerundet.



Als letztes benötigen wir noch die Grundplatte mit 135mm x 135mm x 15mm.

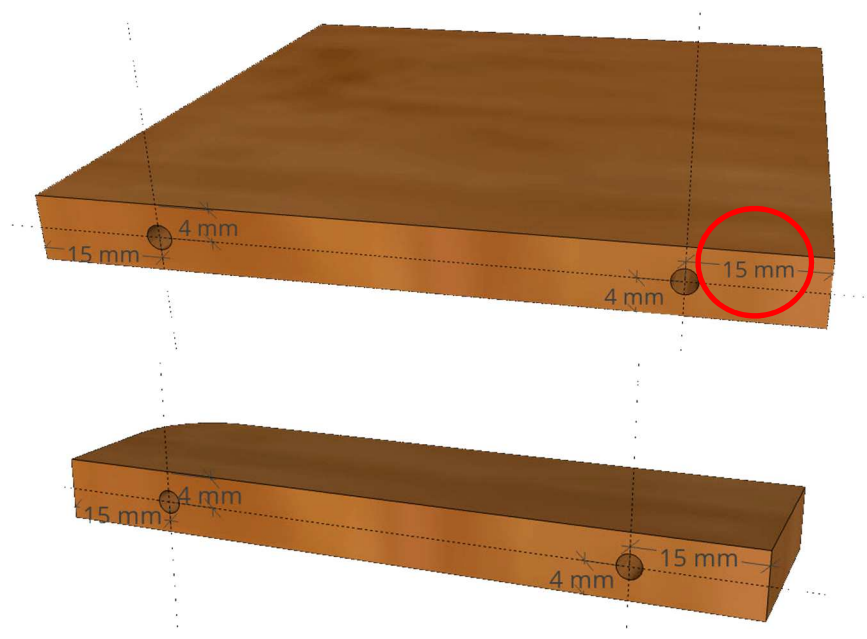


Somit ist der Holzzuschnitt beendet.

Als nächstes werden mit einem **2,5mm Bohrer** die Löcher für die Ringschrauben in die Seitenwände gebohrt. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass nicht alle Brettchen gleich gebohrt werden. **Die Bohrungen der seitlichen Brettchen sind um 3mm versetzt**, damit die Ringschrauben später beim Zusammenbau übergreifend passen. Das hintere Brettchen muss selbstverständlich auf beiden senkrechten Kanten gebohrt werden, die vorderen hingegen nur auf der **nicht** abgerundeten Seite.

Die Bohrungen sind absolut senkrecht auszuführen. Bei schräger Bohrung sitzt die Ringschraube später nicht sauber und stört die Optik. Bei allen Bohrungen ist auf den Maserverlauf zu achten. Die Ringschrauben halten besser im Längstholz als im Stirnholz.

Hier sind die Maße für das hintere und die beiden vorderen Brettchen.



Nun folgen die seitlichen Brettchen. Das Verfahren ist gleich nur sind die Bohrungen 3mm weiter zur Mitte versetzt, also 18mm statt 15mm.





So sollte es nun aussehen, wenn ihr die großen Brettchen übereinanderlegt.

Somit sind die Seitenwände der Zettelbox fertig und können geschliffen werden. Besonders ist auf die Kanten zu achten und die Bohrmarkierungen weg zu schleifen. Wer möchte kann auch noch die Kanten mit einer Oberfräse verzieren.

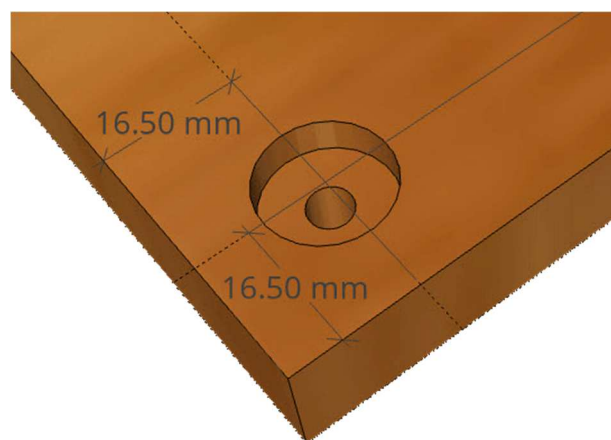
Nun können die Ringschrauben eingedreht werden. Diese bitte nicht zu tief eindrehen, da sich die Teile sonst nicht verbinden lassen.

Als nächstes folgt die Bodenplatte. Hier markieren wir uns in jeder Ecke in einem Abstand von 16,5mm von jeder Seite die Bohrung.

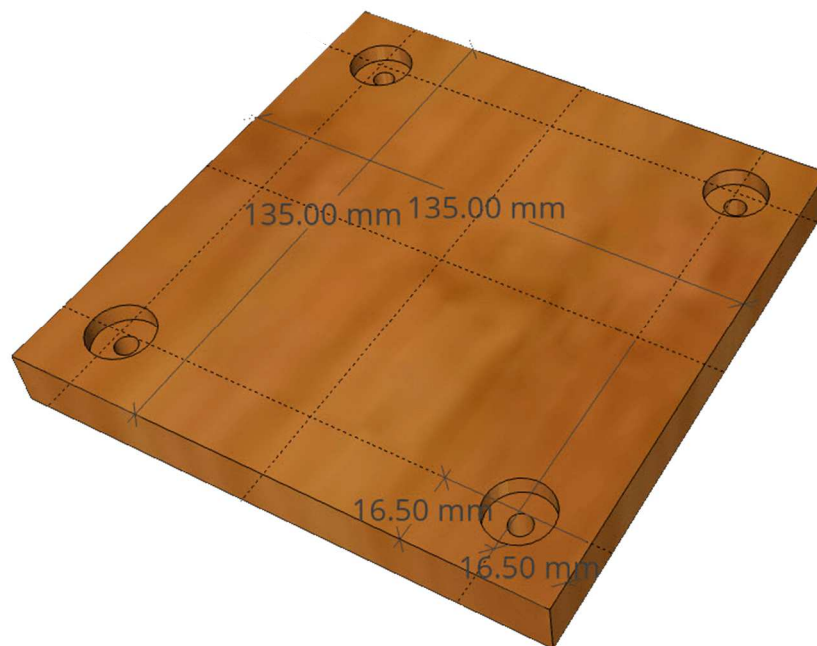
Ich empfehle zunächst mit einem 2mm Bohrer komplett durch die Platte durchzubohren.

Danach bohren wir auf der Rückseite mit einem 16mm Forstnerbohrer die Aufnahme für die Unterlegscheibe und die Mutter ein.

Nach dem Umdrehen der Platte bohren wir nun mit einem 5,5mm Bohrer die Löcher für die Messingstangen.



So sollte die Bodenplatte nun von unten aussehen.



Nun kann auch die Bodenplatte geschliffen werden. Ich empfehle zur Auflockerung der Optik die Kanten mit der Oberfräse zu verzieren.

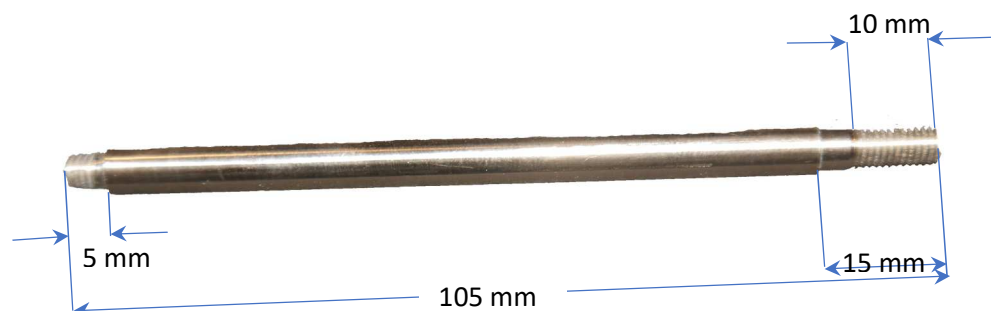
Was nun folgt sind die Messingstangen.

Von der Messingstange mit \varnothing 6mm werden vier gleichlange Teile von jeweils 105mm abgeschnitten und entgratet.

Nun gibt es 2 Möglichkeiten.

Möglichkeit A: Die Messingstange ist für die 5mm Muttern zu dick und muss abgedreht werden. Das geht am besten auf einer Drehbank. Ganz geduldige können das evtl. auch mit der Ständerbohrmaschine und einer Feile machen.

Hier nun die Maße:

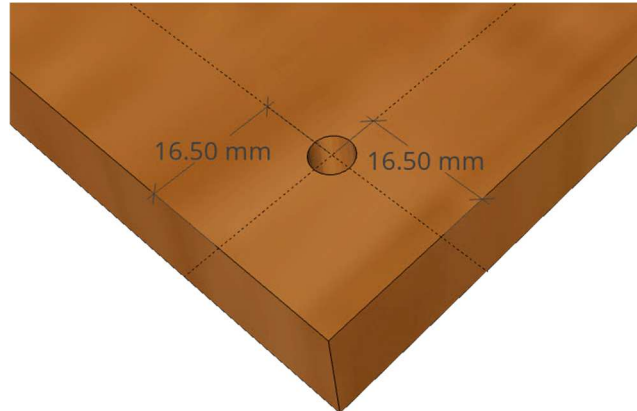


An der kurzen Seite muss das Gewinde 5mm lang sein, an der langen Seite soll es nur 10mm haben. Wir brauchen aber die vollen 15mm auf 5mm abgedreht um den Stab später in die Bodenplatte einführen zu können.

Eine richtig exklusive Optik entsteht, wenn Ihr die Messingstangen noch poliert.

Möglichkeit B:

Bei dieser Variante muss die Bodenplatte anders gebohrt werden. Es entfallen die Bohrungen vom Forstnerbohrer und es wird nur von oben ein 6mm Loch exakt 10mm tief eingebohrt. Die Maße des Anzeichnens bleiben gleich.



Auch die Messingstangen sind kürzer. Wir benötigen lediglich 100mm Stücke und an einem Ende, dem oberen, werden sie oben rund geschliffen. So hat die Stange oben einen optisch ansprechenden Abschluss.

Zusammenbau Möglichkeit A:

Nachdem Ihr eure Messingstangen nun vorbereitet habt, also abgedreht und mit M5 Gewinde versehen habt, könnt Ihr die Box zusammenbauen. Hierfür legt Ihr die Teile wie gezeigt zusammen und seht warum das exakte Bohren der Ringschrauben so wichtig ist.



Nun schraubt Ihr die Hutmuttern auf das kurze Gewinde der Messingstangen und zieht sie mit der Hand fest. Im Anschluss daran schiebt Ihr die Messingstangen von oben durch die Ringschrauben. Das kann etwas schwer gehen, wenn die Ringschrauben nicht exakt 6mm Innendurchmesser haben. Etwas sanfte Gewalt hilft da weiter.



So sollte es nun aussehen.

Bringt nun die Box in ihre zukünftige Form und stellt sie auf den Kopf. Dann kommen die ersten Unterlegscheiben auf die Messingstäbe.



Nun fügt Ihr die Bodenplatte an indem ihr sie über die Messingstäbe schiebt und im Anschluss mit Unterlegscheiben und Muttern verseht.



Dreht nun die Zettelbox um und drückt die Wände noch bis zur Bodenplatte herunter. Evtl. könnt Ihr das auch vorsichtig mit einem Kunststoffhammer machen. Fertig.

Zusammenbau Möglichkeit B

Auch bei dieser Möglichkeit legt Ihr die Teile nebeneinander und schiebt die Messingstangen so ein, dass die Rundungen nach oben zeigen.



Formt auch hier wieder die endgültige Form und stellt sie auf die Löcher in der Bodenplatte. Hier solltet Ihr etwas 5 Minuten Epoxid in die Löcher geben, damit das Epoxid eine Endfestigkeit herstellen kann. Nun noch mit einem Kunststoffhammer die Stäbe vorsichtig in die Löcher eintrieben und schon seid ihr fertig.



Die beiden vorderen Teile funktionieren jetzt als Türchen um die Zettelbox bequem auffüllen zu können.

Viel Spaß beim Nachbauen.

Ich würde mich über Bilder von den Nachbauten sehr freuen, also schickt sie mir zu.

Euer

Werner

