

Anleitung zum Selbstbau einer Ringelbox



Ihr braucht

Die Grundmaterialien:

- Fichtenholz Dreischichtplatte in der Dicke 19 mm, davon folgende Zuschnitte:
 - 2x Seitenwände 381 x 370 mm
 - 1x Rückwand 600 x 370 mm
 - 1x Boden 381 x 562 mm
 - 1x Deckel 430 x 600 mm
 - 2x Türen 295 x 370 mm
 - 1x Rahmen 381 x 351 mm
- Drahtnetz (Kaninchendraht o.Ä.) mit ca. 1 cm Maschengröße, 30 x 29 cm
- Verbund Sicherheitsglas (VSG) in der Dicke 6 mm (am besten endgratet, also ohne scharfe Kanten), 2 Zuschnitte 357x282 mm

Außerdem:

- Werkzeug
 - Handfräse mit den Aufsätzen von je 7 mm und 20 mm Schnittbreite (Gehörschutz und Schutzbrille verwenden!)
 - Bohrschrauber
 - Holztacker
 - Seitenschneider
 - Schere
- Schrauben (am besten Innensechskant Senkkopf)
 - 17x 3,5x35 mm (zum Verschrauben der Bretter)
 - 36x 3,0x16 mm (zum Anbringen der Scharniere)

- 6x Scharniere (mit je 3 Verschraubungen pro Seite)
- Wasserfester Holzleim
- 1x Fangschloss (z.B. mit 7cm Länge)
- Gartenvlies
 - 2 Zuschnitte ca. 3 x 28 cm
- 4x „Füße“
 - Filzgleiter, Holzreste oder Bastelplättchen aus Holz
- Etwas Sandpapier (240, 400)

1. Nuten fräsen

- Breite der Glasnut: 7 mm
- Tiefe der Glasnut (Boden, Seitenwände): 6 mm
- Tiefe der Glasnut (Rahmen): 4,5 mm
- Abstand Glasnut zur Vorderseite: 2 cm

Seitenwände und Bodenbrett

Um später die Glasscheiben einfügen zu können, müssen zuvor im Holz Nuten gefräst werden, also Vertiefungen, in die die Glasscheiben hineingeschoben werden. Dafür werden die Holzbretter mithilfe einer Hobelbank fixiert. Nun wird in das Bodenbrett entlang der langen Seite (56,2 cm) mit 2 cm Abstand zur Außenkante eine 7 mm breite und 6 mm tiefe Nut mit einer Handfräse gefräst (Bild 1). Dasselbe wird mit den Seitenwänden auf der kurzen Seite (37 cm) gemacht. Hierbei ist es wichtig, jeweils auf der Seite, die später mit dem Bodenbrett verschraubt wird (die also nach unten gerichtet wird) die Nut nicht ganz durchzuziehen, sondern ca. 1 cm vor Ende zu stoppen. Wenn man die Seitenwände vor sich eingespannt hat, wäre das einmal die linke und einmal die rechte Seite, bei der dieser Stopp übriggelassen wird (sonst ist nachher ein Loch im Boden).



Bild 1: Seitenwand links, Bodenplatte und Seitenwand rechts mit Nuten (hellbraun), Luftschlitz und Vlies (gelb).

Rahmen

Zuletzt wird für den Rahmen die Tiefe des Fräskopfes auf 4,5 mm eingestellt und die Nut wird entlang der kurzen Seite (35 cm) gefräst. Um später ein Gitter einspannen zu können, muss die Innenseite des Rahmens ausgeschnitten werden. Auch das kann mit der Handfräse gemacht werden. Hierzu in mehreren Schritten ein Rechteck, das jeweils 3 cm entfernt von der Außenkante bzw. der Nut ist (ca. 29 x 28 cm) ausschneiden.

Für den Rahmen wird nun mithilfe eines Seitenscheiders das Gitter so geschnitten, dass die Ränder ca. 1 cm über den Ausschnitt des Rahmens ragen. Dann wird das Gitter mithilfe eines Holzackers an den Seiten fixiert.

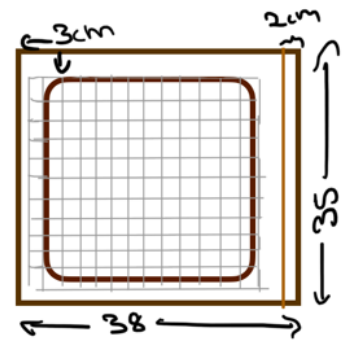


Bild 2. Rahmen mit Nut und Gitter.

Luftschlitze

Damit die Luft später auch bei geschlossenem Deckel zirkulieren kann, werden in den Seitenwänden Luftschlitze gefräst. Hierzu am besten den vorherigen Fräskopf mit einem breiteren Fräskopf (z.B. 2 cm) austauschen und mit ca. 6 cm Abstand zur Ober- und Seitenkante einen geraden Schlitz fräsen.

Anschließend die Nuten und die Luftschlitze mit etwas feinem Sandpapier (Körnung 240 - 400) glattschleifen. Die Luftschlitze dann auf der Innenseite mit einem Streifen Vlies und Holzleim verkleben und trocknen lassen.

2. Verschrauben und Verkleben

Zuerst werden die Seitenbretter mit dem Bodenbrett verschraubt und verklebt. Dies geht wiederum am besten mithilfe einer Hobelbank, bei der jeweils das Gegenstück eingespannt wird. Die Bretter werden so angeordnet, dass die Nut eine durchgängige Linie bildet und die Seitenwand seitlich vom Bodenbrett verschraubt wird (Bild 3). Hat man das Bodenbrett auf dem Boden liegen, wird die Seitenwand also **daneben** gestellt (und **nicht auf** das Bodenbrett). Nun die Außenkante des Bodenbretts mit etwas Holzleim versehen, dann mittig bei ca. 4, 19 und 34 cm erst bohren und schließlich die längeren Schrauben einfügen. Das Gleiche gilt für die andere Seite. Dann kann das Gestell mit der Nutseite nach unten auf den Boden gelegt werden, um von oben die Rückwand anzubringen. Hier wieder erst etwas Holzleim auftragen und dann verschrauben. Hier die Schrauben bei den Seiten wieder mittig bei 1, 19 und 36 cm und auf der Längsseite bei 20 und 40 cm setzen.

Bevor der Rahmen in der Mitte der Box festgeschraubt wird, sollte man am besten einmal die Scheiben einlassen, um zu gucken, dass diese auch wirklich passen. Gegebenfalls können vorherige Ungenauigkeiten noch durch ein Vertiefen der Nut im Rahmen ausgeglichen werden. Erst dann den Holzleim auftragen und den Rahmen jeweils an der Vorderkante vor der Nut, an der inneren und der oberen Ecke verschrauben.

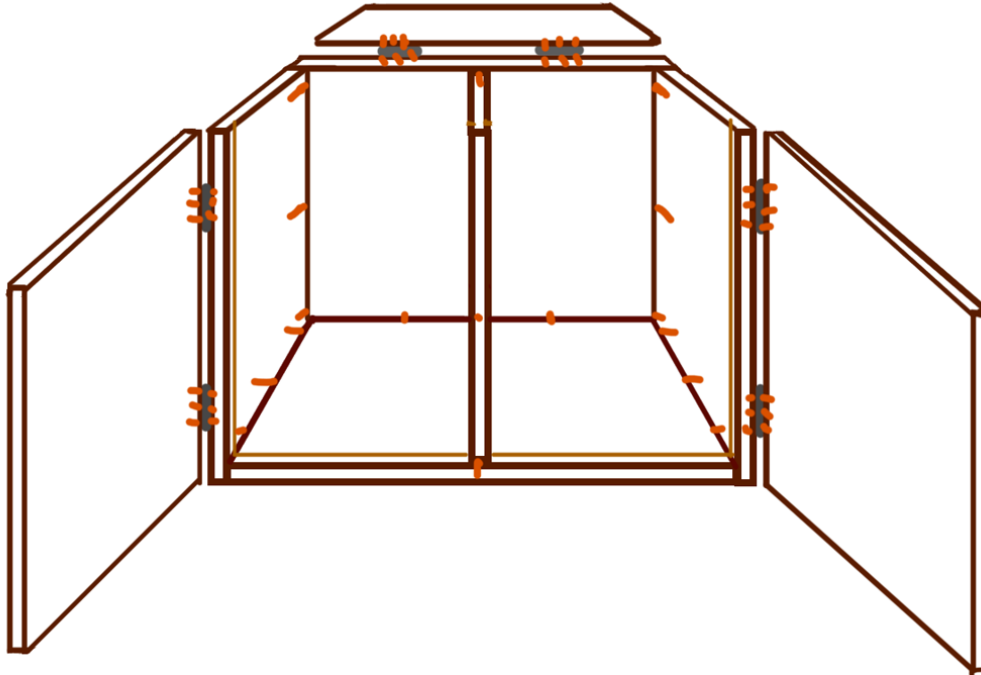


Bild 3: Aufbau und Verschraubungen (orange) der Ringelbox.

3. Gläser einfügen

Schließlich werden alle Nuten mit Holzleim benetzt und die Gläser eingelassen.

4. Türen und Deckel anschrauben

Im nächsten Schritt werden die Türen mithilfe von jeweils zwei Scharnieren an den Seitenwänden angebracht. Die Scharniere mit einem Abstand von 7 cm zur Unter- bzw. Oberkante positionieren. Dabei wird die eine Seite des Scharniers an der Außenseite der Seitenwand und die andere Seite an der Innenseite der Tür verschraubt. Nun wird in der Mitte der Türen das Fangschloss angebracht. Zuletzt kommt der Deckel. Hier wird das Scharnier wieder an der Innenseite des Deckels (z.B. bei 15 cm Abstand zur Außenkante) und der Außenseite der Rückwand angebracht.

5. Verleimen und schleifen

Zuletzt werden alle Ecken und Zwischenräume an den Nuten, die im Innenraum der Box sind, großzügig mit Holzleim bedeckt. Am besten geht dies, wenn man die Box erst zur einen Seite legt und alle Kanten, die nach oben zeigen, benetzt, und nach einigen Stunden die Box auf die andere Seite legt, um ebenfalls die nun nach oben zeigenden Kanten zu benetzen. Ganz zum Schluss alle Kanten abschleifen, die Füße ankleben und bei Bedarf bemalen. Fertig!