

Meerschweinchenkäfig aus Birke-Multiplex mit Glaselementen

Der Käfig für zwei bis drei Meerschweinchen hat eine Grundfläche von 1,14 m² und kann in **zwei Varianten** gebaut werden:

- in der **ersten Version** besteht der Käfig aus zwei Bauteilen, die flexibel erweiterbar sind, z. B. durch Einfügen eines Eckelements
- in der **zweiten Version** bestehen Bodenplatte und Rückwand jeweils aus einem Stück

Im Folgenden wird der Bau der ersten Version erläutert. Für den Bau der zweiten Version sind die Maße jeweils in runden Klammern (...) angegeben.



Abbildung 1: Käfig in Bauweise zweite Version¹.

¹ auf dem Bild wurde der Käfig zusätzlich mit einer Schrägung versehen, die in der Anleitung nicht erwähnt wird. Hierzu wurden die Rückwände und Seitenteile auf 450 zugeschnitten. Anschließend wurden die Seitenteile zur Front hin auf 350 auslaufen gelassen, damit sie mit den Rahmenhölzern auf eine Höhe kamen.

Material

Multiplex-Birke (12 mm)

Rückwand (2) 950 × 350 (1900 × 350)
Seitenteile (2) 600 × 350

Multiplex-Birke (18 mm)

Rahmenteile quer (4) 385 × 60
Rahmenteile längs (6) 350 × 60

OSB-Platte (oder andere stabile Platte wie z. B. Sperrholz) (18 / 19 mm):

Bodenplatte 938 × 600 (1876 × 600)

Nadelholz für Verleistung:

Bodenverleistung Rahmen (2) 938 × 20 × 20 (1876 × 20 × 20)
Seitenverleistung Rahmen (2) 280 × 20 × 20
*Rückwandverleistung*² 450 × 55 × 20
Bodenverleistung 600 × 30 × 5
evtl. Verleistung für Bodenfolie

Schrauben

Verschraubung der Seitenteile 3,5 × 35
Verschraubung des Bodens 3,5 × 45

2

Glaselemente (4 mm-Floatglas)

4 Teile 400 × 300

Dübel (8 × 40, 16 Stück)

Holzleim (bevorzugt wasserfest)

Acryllack farblos auf Wasserbasis oder PVC-Bodenbelag zum Auslegen
farbloses Aquarien-Silikon

Werkzeug

Akkuschrauber mit Bithalter

Holzbohrer, 2mm und 4 mm

Bits entsprechend der Schraubengröße

Bohrlochsенker

Handsäge zum Ablängen der Leisten

Tischkreissäge bzw. -fräse / Oberfräse / Nuthobel für das Nuten [alternativ Hölzer verleimen]

Schraubzwingen zum Verleimen der Rahmenteile

² Entfällt bei Version 2

Fertigung

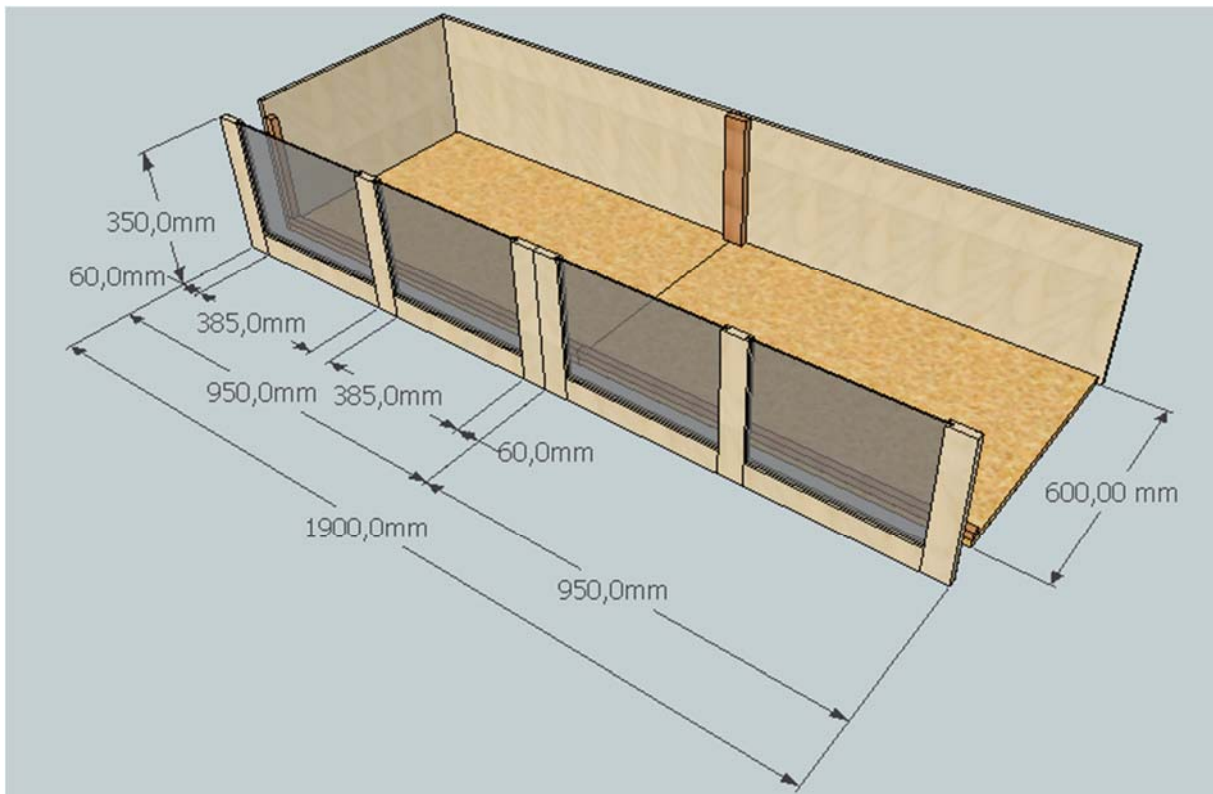


Abbildung 2: Gesamtansicht des Käfigs mit Endmaßen

3

Zuschnitt

Alle Teile, bis auf die Verleistung, in den entsprechenden Maßen zuschneiden (lassen). Die Verleistung wird in den fertigen Käfig eingepasst und kann unter Umständen noch variieren.

Rückwand

An den äußeren Seiten 6 mm vom Rand (Verschraubung mit der 12 mm-Platte) und im Abstand von 25 mm von den Ecken jeweils vier Löcher mit einem 4 mm-Bohrer bohren.

An der Unterkante 9 mm vom Rand (Verschraubung mit der Bodenplatte) im Abstand von 25 mm von den Ecken jeweils fünf Löcher mit dem gleichen Bohrer bohren.

Alle Löcher aufreiben.

Seitenteile

Vier Bohrlöcher an der Unterkante setzen (wie bei der Rückwand beschrieben), aufreiben.

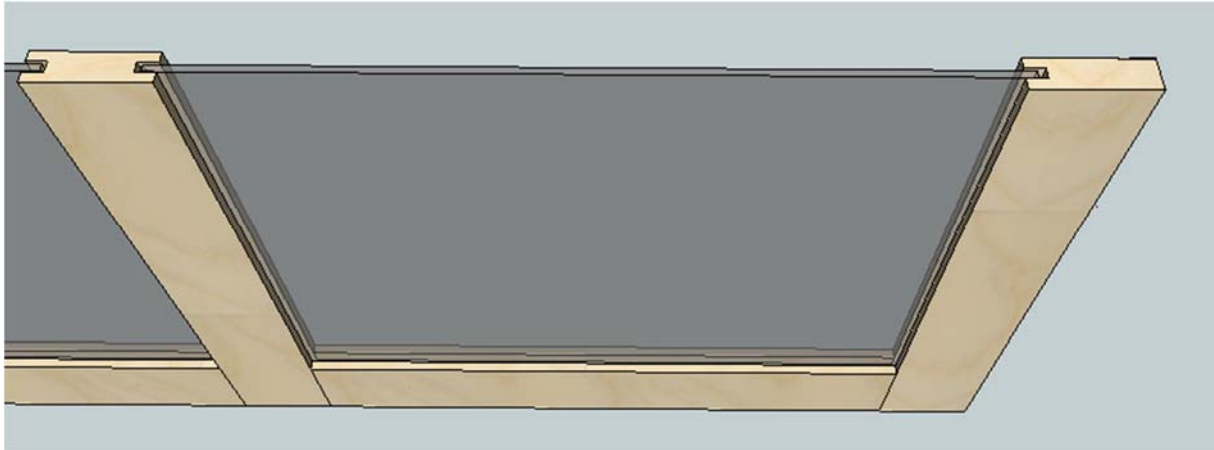


Abbildung 3. Detailansicht Rahmenelemente

Rahmenelemente

Es werden zwei identische Rahmenelemente erstellt, jeweils mit drei Längs- und zwei Querleisten. Für das spätere Einsetzen des Glases wird eine mittige Nut geschnitten bzw. gefräst, 10 mm tief, 4 mm breit (siehe Abb. 3, Bitte beachten: das mittlere Längsholz ist beidseitig genutet!)

Dies kann an der Kreissäge, mit Hilfe einer Oberfräse oder – ganz klassisch – mit einem Nuthobel erfolgen. Falls alle diese Werkzeuge nicht zur Verfügung stehen, müssen jeweils drei Holzschichten entsprechend miteinander verleimt werden, dass eine Nut entsteht.

Des Weiteren ist beim Nuten zu beachten, wie die Rahmenhölzer miteinander verbunden werden (dübeln, Lamello etc.). Ein durchgängiges Nuten ist einfacher, hat jedoch Auswirkung auf eine Dübelverbindung. Hier vor dem Nuten dübeln und die Dübelhölzer entsprechend länger halten (plus 10 mm durch die Nut).

Schwieriger ist das Einsetzfräsen, hat aber den Vorteil, dass die Dübelverbindung nicht beeinträchtigt wird (hier beachten, dass der obere Dübel mind. 25 mm von der Oberkante gesetzt werden muss, da ansonsten beim Nuten die Dübelverbindung beschädigt wird).

Von einer stumpfen Verleimung ist abzuraten, da durch das Gewicht des Glases die Gefahr besteht, dass sich die Rahmenteile lösen.

Oberfläche

Es ist zu empfehlen, die Innenwände und den Boden mit Acryllack auf Wasserbasis zu behandeln, da sich ansonsten an feuchten Stellen schnell Schimmel bilden kann, was die Gesundheit der Tiere beeinträchtigt und vom Geruch her unangenehm ist.

Für den Boden kann alternativ eine PVC-Platte aufgeklebt werden. Zusätzlich kann diese mit kleinen Leisten in den Ecken fixiert werden.

Der Originalkäfig auf Abb. 1 wurde mit Wachstuch ausgelegt, was sich allerdings als nachteilig erwiesen hat, da die Folie leicht beschädigt werden kann und dann ihre Funktion verliert.

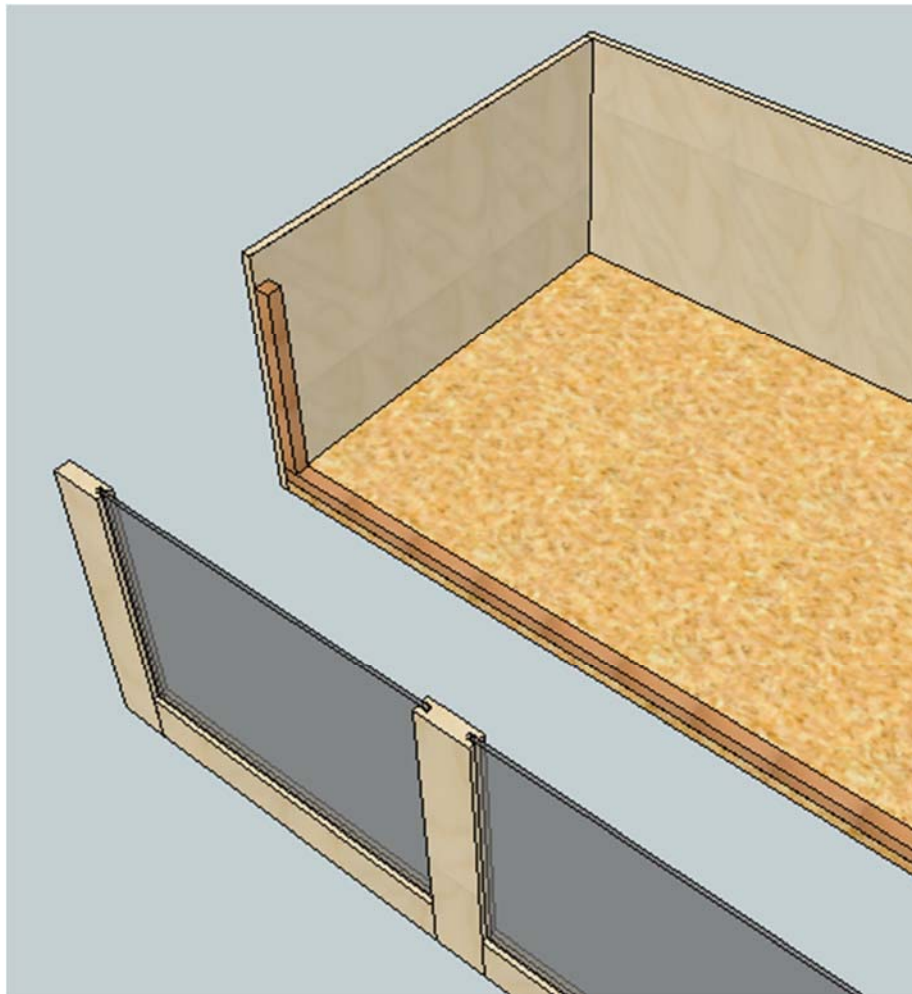


Abbildung 4: Detailansicht Verleistung der Rahmenelemente

Zusammenbau

Zunächst werden die Seitenteile mit den längeren Schrauben (3,5 × 45 mm) an die Bodenplatte geschraubt. Bei der Rückwand wird ebenso verfahren. Für das Verbinden der Seitenteile werden die kürzeren Schrauben (3,5 × 35 mm) verwendet (Vorbohren mit einem 2mm-Bohrer nicht vergessen, sonst besteht die Gefahr, dass das Holz spaltet).

Anschließend die Verleistung zuschneiden und, wenn nötig, entsprechend anpassen. Für das Verbinden der Rahmenelemente mit der Bodenplatte und den Seitenteilen im Abstand von 20 mm zur Kante Bohrungen an zwei aneinandergrenzenden Kanten vornehmen.

Rahmenelemente bündig ansetzen und zunächst mit der Bodenplatte, dann an den Seiten verschrauben (siehe Abb. 4).

Mit dem zweiten Käfigelement entsprechend spiegelverkehrt verfahren.

Im letzten Schritt werden die Käfigteile durch die Rückwand- und Bodenleiste miteinander verbunden. Beim lackierten Boden die Fugen mit Silikonfuge versehen, den mit PVC-Folie ausgelegten Boden ggf. mit zusätzlichen schmalen Leisten fixieren.

Glaselemente in die Nuten schieben.

