

Bauanleitung für ein fahrbares Regal



Das nachfolgend beschriebene Regal ist von einer Gruppe einer Werkstufenklasse im Unterricht gut zu fertigen. Benötigt wird Material, das es in jedem Baumarkt zu kaufen gibt:

- Leimholz Buche 18 mm, 200 cm x 40 cm, 4 Stück
- Leimholz Buche 18 mm, 120 cm x 40 cm, 1 Stück
- Spax- Schrauben 4 x 45 mm, ca. 60 Stück mit Abdeckkappe
- Spax- Schrauben 5 x 20 mm, 16 Stück, für die Montage der Rollen
- 4 stabile Lenkrollen, davon zwei feststellbar
- 1 Dose 0,75 l Acryl- Klarlack

Aus dem Leimholz sind zuzuschneiden:

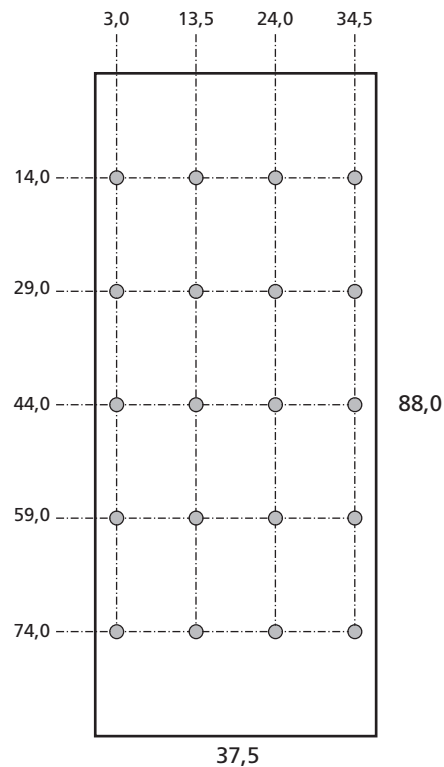
- 1 Boden und 1 Deckel (106 cm x 40 cm)
- 5 Zwischenböden (99 cm x 37,5 cm)
- 2 Seitenwände (88 cm x 37,5 cm)
- 6 Leisten (1,5 cm x 1,5 cm x 99 cm)

Zunächst werden die Seitenwände gebohrt (s. Zeichnung 1). An jeder Markierung ist ein Loch mit einem 4,0 mm-Bohrer zu bohren, die Lochkanten sind ganz leicht mit einem Handsenker zu senken. Anschließend werden die Stücke in der Fläche geschliffen. Zudem werden die Längskanten leicht rund geschliffen, die Querkanten dagegen werden nur leicht gesäubert, da dort verleimt wird.

Dann werden die 5 Zwischenböden in der Fläche geschliffen. Zudem werden die Längskanten leicht rund geschliffen, die Querkanten dagegen werden nur leicht gesäubert, da dort verleimt wird.

Nun werden an der ersten Seitenwand (auf die Längskante stellen) nach und nach die Zwischenböden angeschraubt. Dabei immer auch eine Leimspur auf der Querkante der Zwischenböden auftragen. Die Schrauben dürfen maximal nur bündig bis zur Oberfläche eingedreht werden, da sonst später die Abdeckkappen nicht mehr halten würden. Sind alle fünf Zwischenböden verschraubt, wird auf der anderen Seite die Seitenwand montiert. Dabei sind alle fünf Querkanten auf einmal mit Leim zu versehen, die Schrauben werden dann vom ersten Boden bis zum fünften Boden nacheinander angezogen. Dabei muss mit mehreren Personen gearbeitet werden, da dieser Schritt schnell und sauber erledigt werden sollte.

Wenn die Verbindungen dieses Grundregals ausgehärtet sind, kann mit der Montage der Bodenplatte begonnen werden. Zunächst sind auf jeder Seite vier Löcher anzuzeichnen (bitte passgenau von den Regalseiten auf die Bodenplatte übertragen). Die Löcher mit einem 4,0 mm-Bohrer bohren, die Lochkanten sind leicht mit einem Handsenker zu senken. Anschließend wird die Bodenplatte in der Fläche geschliffen. Zudem werden alle Kanten und Ecken rund geschliffen. Der Boden wird nun unter Leimzugabe auf die Querkanten der Seitenwände verschraubt.



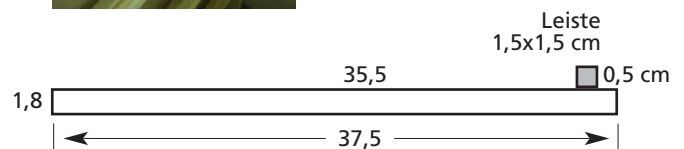
Zeichnung 1:
Seitenwand Regal (2mal)
Maße für Bohrlöcher in cm



Genauso kann mit dem Deckel verfahren werden. Wer das Aussehen der Oberfläche nicht durch Schrauben beeinträchtigen will, der kann den Deckel auch verdeckt dübeln (ist für Schüler aber schwer durchzuführen) und mit Schraubzwingen verleimen.

Dann werden auf den sechs Böden die gesägten und geschliffenen Leisten aufgeleimt (s. Zeichnung 2). Diese dienen später als Schutz vor einem Durchschieben der Kisten.

Abschließend wird alles mit dem Klarlack lackiert. Nach der Trocknung wird mit 240er-Schleifpapier alles leicht geglättet, mit Druckluft entstaubt und noch ein zweites Mal lackiert. Nach der Trocknung können die vier Rollen in den Ecken untergeschraubt werden. Dabei die Grundplatten nur etwa einen Zentimeter von den Kanten entfernt montieren. Die beiden gebremsten Rollen kommen nach vorne, die freien Rollen auf die Rückseite des Regals (dort, wo die Leisten aufgeleimt sind). Nun können noch die Kappen auf die Schraubenköpfe aufgeschlagen werden. Das Regal ist dann fertig und kann bestückt werden.



Zeichnung 2:
Querschnitt durch
einen Zwischenboden

