

Wurfmaschine

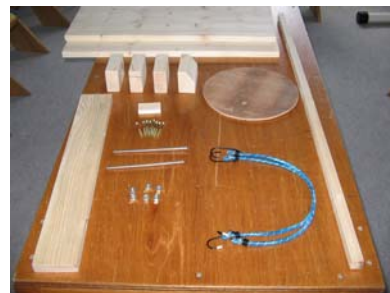
Dies ist eine kleine Anleitung zum Bau einer Schokokusswurfmaschine.

1. Vorbereitung

1.1. Material

Das Material kann man in Baumärkten gekauft werden und die Kleinteile hat man meistens in einer gut sortierten Werkstatt vorrätig.

- 2x Holzplatte 600x400x18 mm oder eine 1200x400x18 (fast Standard im Baumarkt)
- 1x Holzbrett 500x80x20 mm
- 1x Holzstange 1000x25x25 mm
- 3x Holzklötzchen 25x25x90 mm
- 1x Holzklötzchen 25x25x90 mm (etwas abgeschrägt)
- 1x kleiner Holzklötzchen 25x30x10 mm
- 1x Sperrholzscheibe Durchmesser 100 mm
- 2x Spanngummi 45cm
- 2x 160er Nägel
- Ca. 8 Muttern M8
- Ca. 8 Holzschrauben 4,5 x 40
- Paar kleine Nägel
- 3 Tennisbälle
- 2 Packungen Schaumkissen (eine zum Essen beim Bauen und eine zum Testen ☺)



1.2. Werkzeug

- Akkuschrauber
- Bohrer 8mm
- Gliedmaßstab



2. Bau

2.1. Vorbereitung Materialien

Zuschnitt und ein bisschen die Kanten abschleifen der benötigten Holzteile. Die zwei großen Nägel dienen als Achsen, die Spitzen sollte man rundfeilen um Verletzungen zu vermeiden. Je ein Ende der Spanngummis zur Öse biegen.

2.2. Das Gestell

Die zwei großen Holzplatten mit den 4 Holzklötzen als Abstandshalter bilden das Grundgestell der Wurfmaschine.

Anzeichnen und Montage der Holzklötze mit den Holzschrauben an die erste Holzplatte. Nun noch die zweite Platte parallel darauf schrauben und die Bohrungen für die Achsen des Wurfarmes und des Auslösemechanismus erstellen.



2.3. Der Wurfarm

In das Holzbrett (500x80x20) eine Bohrung mit dem Durchmesser 8mm für die Achse. Diese Bohrung ist am schwierigsten, da sie recht lang ist und rechtwinklig zur Seite sein sollte. An einer Seite des Brettes zwei kleine Löcher bohren, hier werden später die Spanngummis eingehängt.



2.4. Der Auslösemechanismus

Am unteren Teil der Holzstange wird wieder die Bohrung für die Achse erstellt. Am oberen Ende schraubt man die Zielscheibe an. Den kleinen Holzklotz werden wir später beim Zusammenbau in der Mitte der Stange festnagelt.

2.5. Der Zusammenbau

Einsetzen des Wurfarmes in das Gestell und durchstecken von einen der großen Nägel als Achse. Einhängen der originale Haken der Spanngummis in die kleinen Bohrungen des Wurfarmes. Die gebogenen Ösen der Spanngummis werden zusammen mit den Muttern und der Holzstange auf die zweite Achse gesteckt. Die Muttern dienen als Abstandshalter, so dass die Holzstange in der Mitte der Achse bleibt.



2.6. Das Feintuning

Jetzt kann der kleine Holzklotz an die Stange genagelt werden, er ist der Gegenhalt für den Wurfarm. Die Wurfkraft kann man durch Knoten in den Gummis verstärken. Meine Test haben es gezeigt, dass zwei Knoten pro Gummi gut funktionieren.



Noch die Zielscheibe anmalen. Wer die ganze Maschine streichen will sollte beachten Farben zu verwenden, die ungiftig sind. Ich werde es einfach mal mit Ostereierfarbe probieren.



3. Die Funktion

Man stellt einen Negerkuss auf den Wurfarm, danach versucht man mit Tennisbällen die Maschine auszulösen. Schafft man dieses, wird der Negerkuss zu einen geschleudert. Nun die schönste Aufgabe, den Negerkuss fangen.

Dieses Gerät macht nicht nur Spaß, sondern ist auch gut für die Hand – Augen – Koordination.