

Materialliste:

- 1 Lindenholzleiste 200 x 20 x 20 mm
- 2 Kiefernsperrholzleisten 200 x 20 x 6 mm
- 1 Buchenrundstab $\varnothing 8 \times 260$ mm
- 2 Ringschrauben 8/20
- 1 Rundkopfschraube 3 x 30
- 1 m Terylenschnur $\varnothing 1,5$ mm

Arbeitsanleitung:

- Bohre 3 Löcher ($\varnothing 2$ mm) laut Skizze ca. 15 mm tief in die Massivholzleiste (A) (200 x 20 x 20 mm). Verwende dazu eine Ständerbohrmaschine mit Tiefenstopp. Forme anschließend den Griff mit Feile und Schleifpapier und schleife alle Ecken und Kanten nach.

Öffne die Ringe der beiden Ringschrauben mit einer Spitzzange so weit, dass sich der Buchenrundstab ($\varnothing 8$ mm) locker darin drehen lässt. Drehe dann die 2 Ringschrauben etwa bis zum Gewindeende in die oberen zwei Bohrungen der Leiste (A).

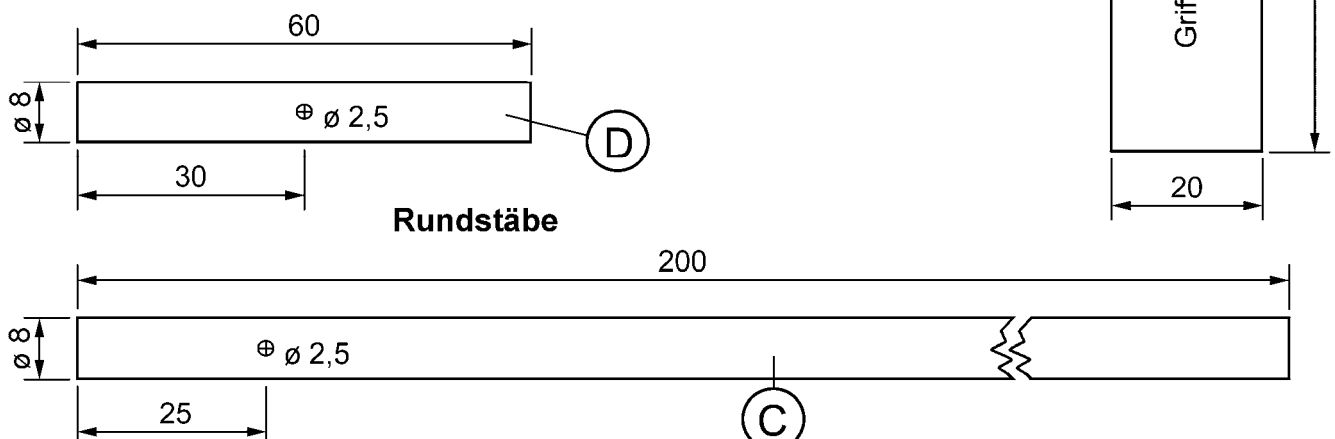
In die unterste Bohrung wird die Rundkopfschraube 3 x 30 so weit eingeschraubt, dass der Kopf den Rundstab gerade nicht erreicht.

- Länge den Rundstab ($\varnothing 8$ mm) ab:

Drehachse (C) $\varnothing 8 \times 200$ mm
 Abzugsachse (D) $\varnothing 8 \times 60$ mm

Bohre beide Rundstäbe der Zeichnung entsprechend mit einem $\varnothing 2,5$ mm Bohrer und reibe die Löcher mit einem Handsenker etwas aus. Spanne die Achsen beim Bohren im Maschinenschraubstock ein!

Fädle die Schnur durch die Abzugsachse (D) und knote sie fest. Danach werden die Schnurenden ganz leicht mit einem Feuerzeug verschmolzen, damit sie nicht mehr ausfransen können.



3. Der Propeller (B) wird aus der Kiefernsperrholzleiste (200 x 20 x 6 mm) gefertigt. Bohre das $\varnothing 8$ mm Loch und klemme die Leiste bis zur Hälfte im Schraubstock ein. Verwende dazu Schonbacken oder Holzbeilagen, weil sonst hässliche Abdrücke im Holz zurückbleiben.

Ist kein Schraubstock vorhanden, kann die Leiste (B) auch mit einer Schraubzwinge + Holzbeilage an der Werkstückkante befestigt werden.

Arbeite nun die Propellerform auf der Ober- und Unterseite mittels Raspel, Feile und Schleifpapier heraus.

Nach Beendigung der Schleifarbeiten muss der Propeller austariert werden. Stecke dazu eine Metallachse (Nagel, Schraubenzieher ...) durch die Mittelbohrung und beobachte, ob sich der Propeller nach unten bewegt, also auf einer Seite schwerer ist. In diesem Fall muss diese Seite weiter abgeschliffen oder leicht gekürzt werden. Sollte der Propeller misslingen, so haben wir als Service eine Reserveleiste beigelegt.

Leime dann den 200 mm langen Rundstab (C) so weit in die Mittelbohrung, dass er oben ca. 3 mm herausragt.

4. Stecke die Propellerachse (C) von oben in die 2 Ringschrauben, fädle das freie Schnurende 10 - 20 mm in die vorgesehene Bohrung und wickle die Schnur im Uhrzeigersinn durch Drehen der Achse (C) auf.

Achtung: Die folgenden Flugversuche dürfen nur auf freiem Gelände mindestens 30 m von anderen Personen entfernt durchgeführt werden!

Halte die Griffleiste (A) mit einer Hand fest und ziehe die Schnur mit der anderen Hand kräftig ab. Bei guter aerodynamischer Form des Propellers fliegt dieser bis zu 15 m hoch. Unser Prototyp landete jedenfalls schon beim ersten Versuch auf dem Dach!

