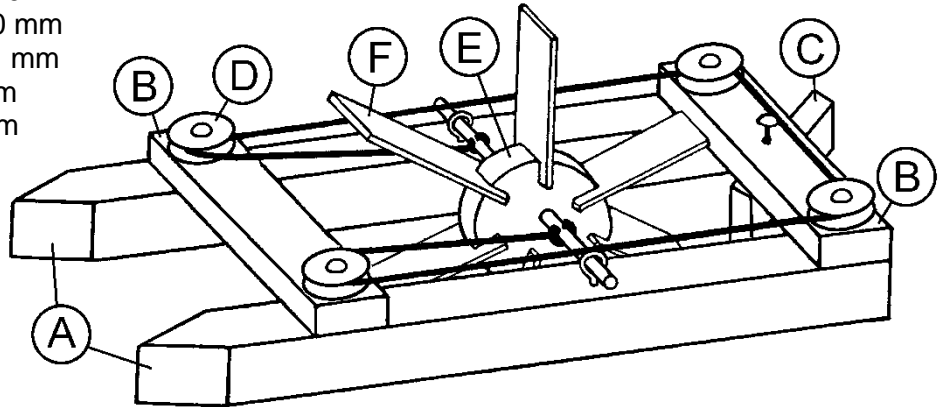


Die Form des Schiffes gleicht einem Doppelrumpfboot = Katamaran. Diese Schiffsförmung stammt aus der Südsee und kam erst ca. 1945 nach Europa. Mit den Bauteilen kann ohne Bohren ein schwimmfähiges Modell hergestellt werden. Der Antrieb erfolgt durch einen Dehnungsgummi, den man als Gummimotor bezeichnet.

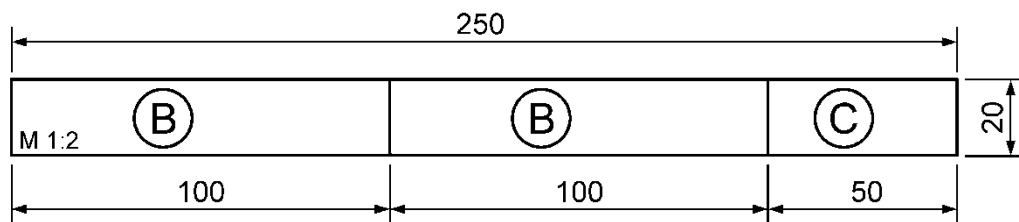
Materialliste:

- 2 Lindenholzleisten 250 x 20 x 20 mm
- 1 Lindenholzleiste 250 x 20 x 10 mm
- 1 Polystyrolstreifen 120 x 40 x 1 mm
- 1 Buchenrundstab \varnothing 4 x 100 mm
- 1 Dehnungsgummi 4/1 x 500 mm
- 4 Rillenräder, spezial \varnothing 24 mm
- 1 Holzrad \varnothing 40 mm
- 4 Sicherungsringe
- 5 Ziernägel 25 mm
- 2 Ringschrauben 5/12

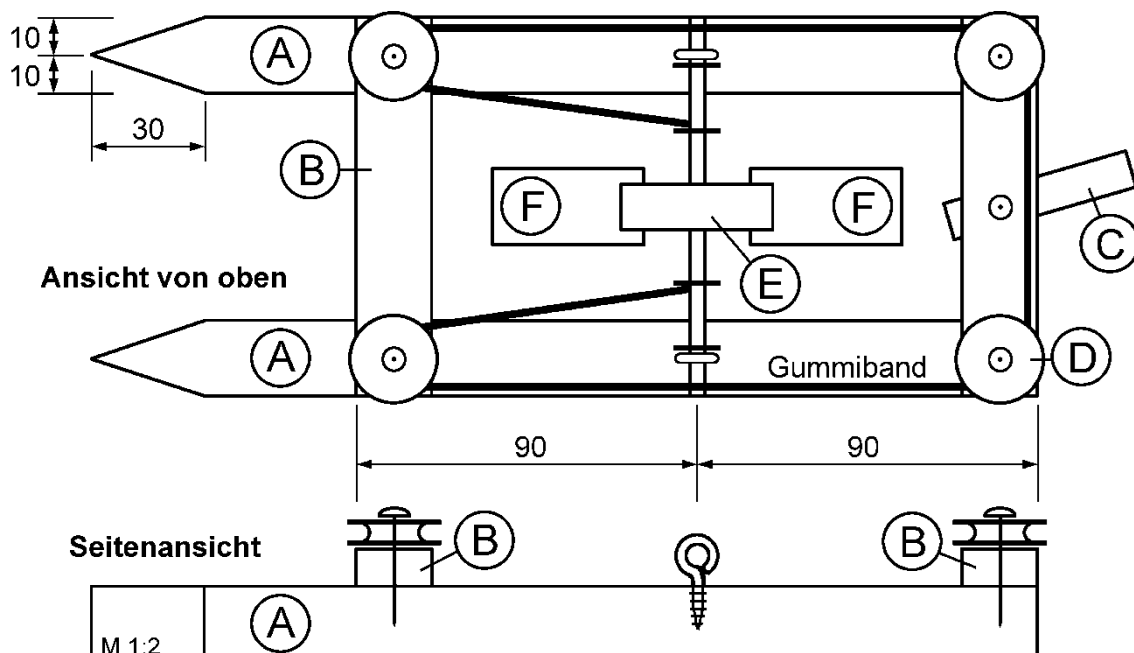


Arbeitsanleitung:

1. Säge die **2 Leisten (A) - (250 x 20 x 20 mm)** jeweils an einem Ende spitzförmig zu und schleife die Sägestellen nach. Achte dabei auf die Symmetrie.
Die 2 Querverbindungen (B) und das Steuerruder (C) entstehen aus der **Leiste (250 x 20 x 10 mm)**. Länge die Teile laut Zeichnung am besten mit einer Gehrungssäge ab und brich die Ecken und Kanten aller Holzteile mit Schleifpapier.

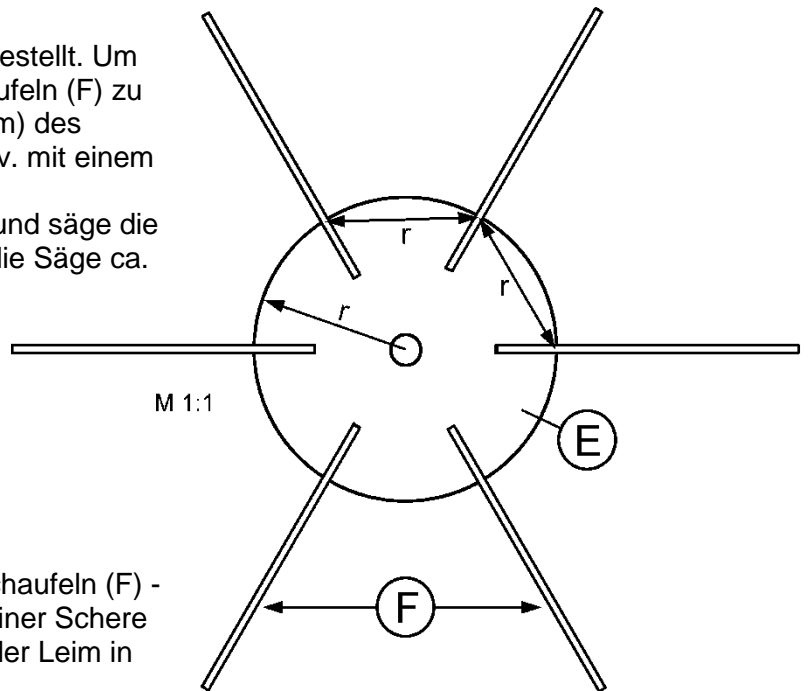


2. Leime die Leisten (A) und (B) im rechten Winkel mit wasserfestem Leim zusammen. Stich die Löcher für die 5 Ziernägel mit einer Stechahle vor und schlage 4 Nägel mit aufgeschobenen Rillenrädern (D) ein. Achte darauf, dass sich die Rillenräder (D) anschließend noch leicht drehen lassen.
Das Steuerruder (C) wird unterhalb des hinteren (B)-Teiles mittig angenagelt. Der Nagel sollte aber nicht ganz eingeschlagen werden, da sonst Leiste (C) gesprengt werden könnte.

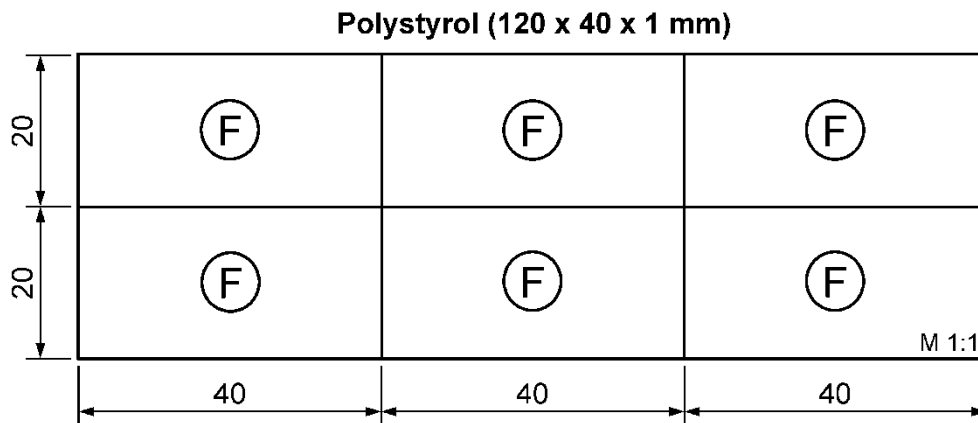


3. Stich die Löcher für die 2 Ringschrauben der Zeichnung entsprechend vor oder bohre sie mit einem $\varnothing 2$ mm Bohrer ca. 10 mm tief und drehe die Schrauben mit einer Zange ein.
 Wenn der Katamaran farbig gestaltet werden soll, so kann er nun bemalt werden. Gut eignen sich schnell trocknende Acrylfarben.

4. Als nächstes wird das Schaufelrad hergestellt. Um die Teilung der Einschnitte für die Schaufeln (F) zu bekommen, muss der Radius ($r = 20$ mm) des Holzrades (E) am Umfang des Rades ev. mit einem Zirkel abgeschlagen werden.
 Spanne das Rad im Schraubstock fest und säge die Einschnitte 6 - 8 mm tief hinein, wobei die Säge ca. 1 mm breite Schnitte erzeugen sollte.



5. Zeichne auf dem Polystyrolstreifen 6 Schaufeln (F) - (40 x 20 mm) an und schneide sie mit einer Schere aus. Klebe sie dann mit UHU Allplast oder Leim in die 6 Einschnitte des Holzrades.



6. Markiere die Mitte des 100 mm langen Rundstabes. Stecke ihn, danach vorerst nur so weit, durch eine Ringschraube, dass sich die markierte Stelle zwischen den beiden Ringschrauben befindet. Bestreiche die markierte Stelle, ca. 12 mm breit, satt mit wasserfestem Leim. Stecke nun das Rad auf die Achse, sodass diese nun auch durch die zweite Ringschraube geschoben werden kann.
7. Die 4 Sicherungsringe dienen als Distanzhalter und zur Fixierung des Gummibandes. Drücke sie mit einer Spitzzange, im entsprechenden Abstand, auf die Achse und klemme dabei das Gummiband mit fest. Lege danach das Gummiband in die Rillenräder. Durch Drehen des Schaufelrades wird der Gummimotor aufgezogen.