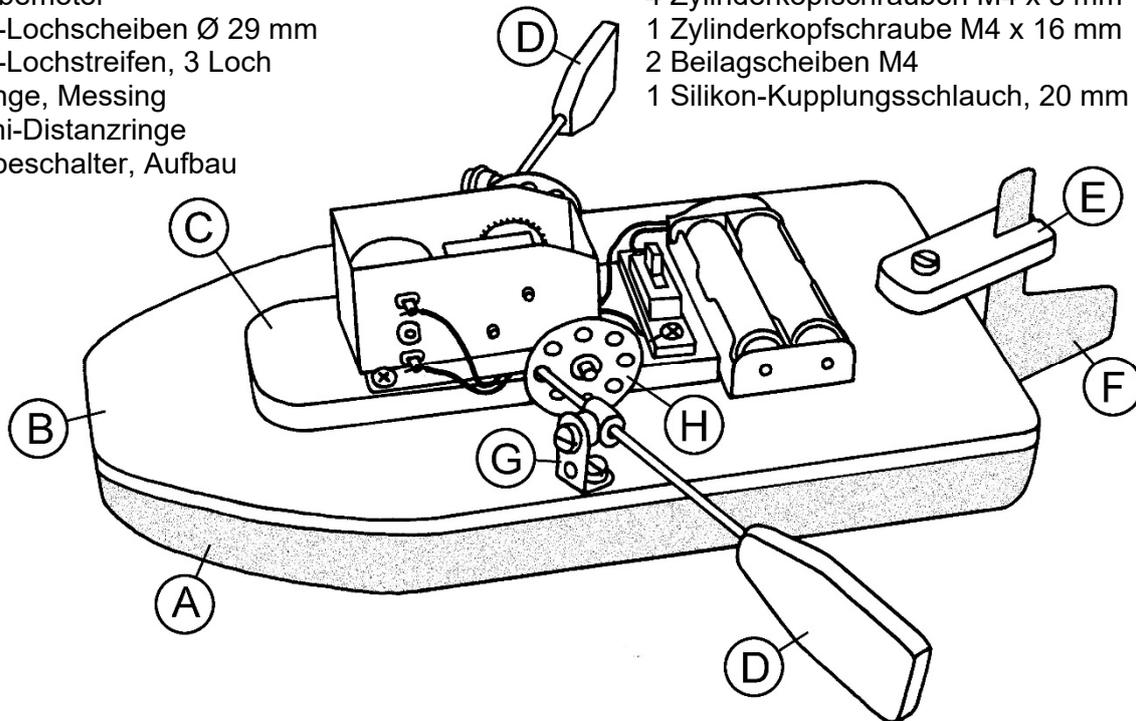


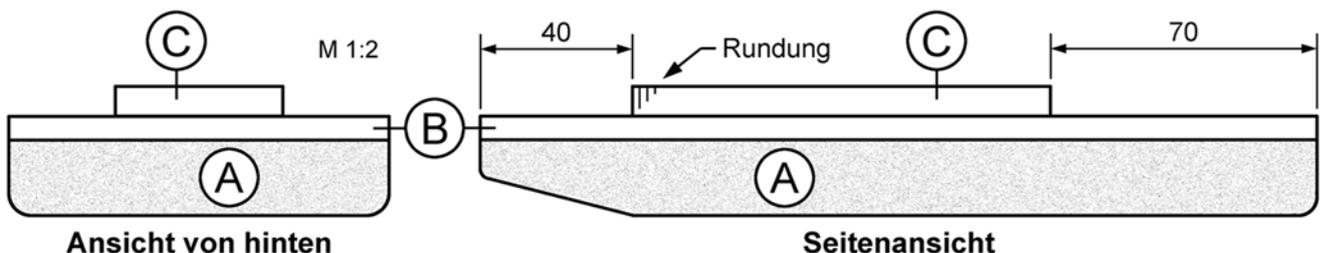
Materialliste:

- | | |
|---|--|
| 1 Styrodur 220 x 110 x 20 mm | 1 Batteriekasten, 2 x Mignon |
| 1 Pappelsperrholzbrett 275 x 110 x 6 mm | 1 Clip-Anschluss |
| 1 Pappelsperrholzbrett 110 x 44 x 8 mm | 2 Stahllachsen, verzinkt \varnothing 3 x 90 mm |
| 1 Polystyrolplatte 70 x 50 x 1 mm | 8 Spaxschrauben 3 x 12 mm |
| 1 Getriebemotor | 4 Zylinderkopfschrauben M4 x 8 mm |
| 2 Metall-Lochscheiben \varnothing 29 mm | 1 Zylinderkopfschraube M4 x 16 mm |
| 2 Metall-Lochstreifen, 3 Loch | 2 Beilagscheiben M4 |
| 2 Stellringe, Messing | 1 Silikon-Kupplungsschlauch, 20 mm |
| 5 Gummi-Distanzringe | |
| 1 Schiebeschalter, Aufbau | |



Arbeitsanleitung:

1. Schneide die fünf Schablonen für die Teile (B) bis (F) von Seite 4 aus und übertrage die Umriss mit Bleistift auf die entsprechenden Platten: (B), (D) und (E) auf die **Sperrholzplatte 275 x 110 x 6 mm**, Teil (C) auf das **Sperrholzbrett 110 x 44 x 8 mm** und (F) auf die **Polystyrolplatte 70 x 50 x 1 mm**. Markiere die Bohrstellen der Teile (B) bis (E) mit einem Vorstecher und bohre sie laut Angaben. Säge die Teile mit einem Laubsägebogen aus und schleife die Sägestellen mit Schleifpapier nach. Das Ruder (F) wird mit einer Schere vom Polystyrol ausgeschnitten. Die stirnseitigen \varnothing 3 mm Bohrungen der zwei Ruderblätter (D) werden mittels Ständerbohrmaschine und Maschinenschraubstock hergestellt und sollen ca. 15 mm tief sein. Schiebe danach die zwei Stahllachsen (\varnothing 3 x 90 mm) mit etwas Leim in die stirnseitigen Bohrungen der Ruderblätter (D).
2. Leime das Grundbrett (B) am besten mit wasserfesten Leim auf die Styrodurplatte (A)-(220 x 110 x 20 mm). Fixiere Brett (B) eventuell mit zwei kleinen Nägeln (15 - 20 mm) auf dem Styrodur (A), damit nichts verrutschen kann und beschwere den Schiffsrumpf (A + B) bis zum Abbinden des Leims. Säge das Styrodur (A) entlang der Umriss von Brett (B) aus und forme es in Anlehnung an die folgenden Skizzen mit einem scharfen Bastelmesser (Cutter) und Schleifpapier. Anschließend wird das Brett (C) genau nach Plan mittig auf das Grundbrett (B) geleimt.

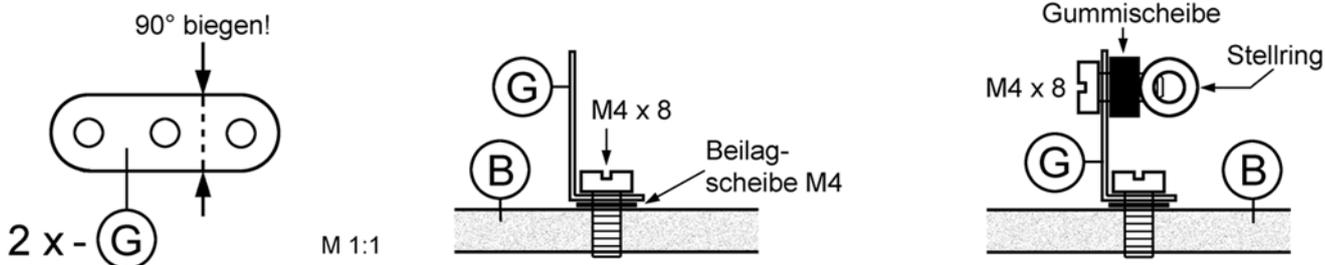


3. Damit das Boot wassertauglich wird, müssen nun alle Holzteile und der Styrodur-Schwimmkörper mit Acryllacken oder Bootslack lackiert werden. Bei Verwendung von Plaka- oder Schulfarben muss

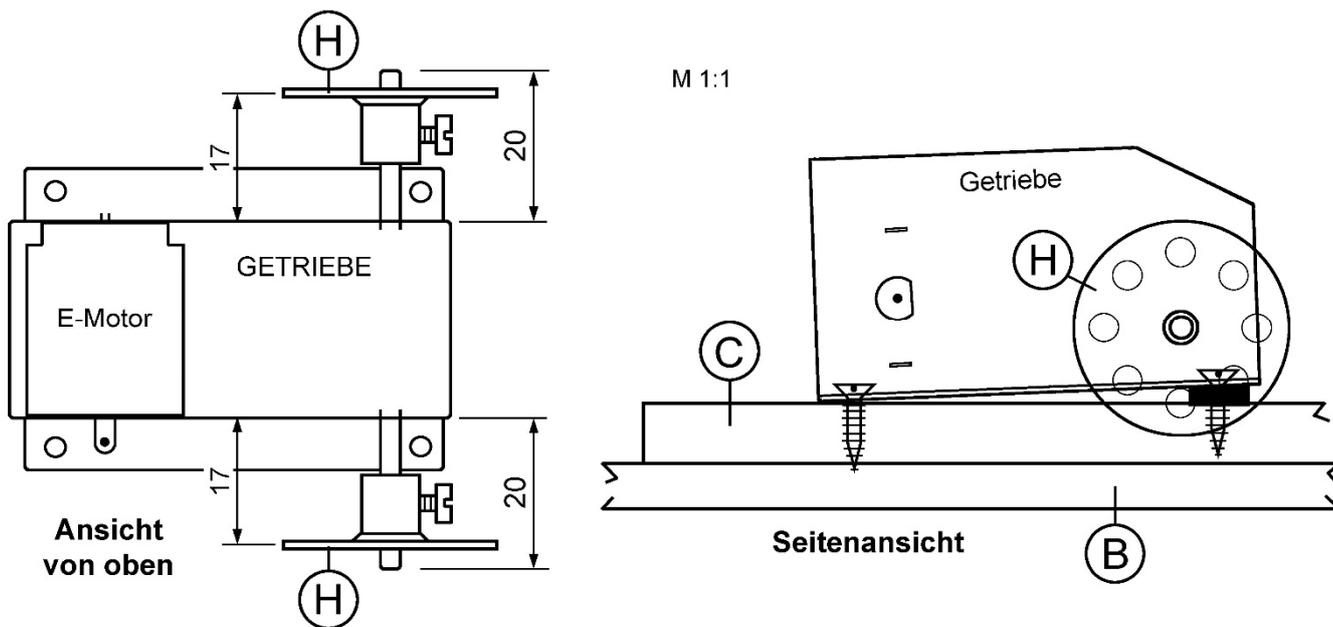
der Katamaran zumindest ein Mal mit klarem Bootslack überzogen werden.

Achtung: Verwende keine Nitrolacke, denn sie zerstören die Styrodur-Schwimmkörper!

4. Klemme die zwei Metall-Lochstreifen (G)-(3 Loch) in einen Schraubstock und biege sie an der angegebenen Stelle mit einem Hammer im Winkel von 90° ab.
Schraube danach beide Winkel (G) mit je einer Zylinderkopfschraube M4 x 8 mm und zwischengelegter Beilagscheibe M4 locker an die zwei seitlichen Bohrungen von Grundbrett (B).
Fädle eine weitere Schraube M4 x 8 mm durch das oberste Loch der Metallwinkel (G), schiebe jeweils eine Gummischeibe auf und schraube die zwei Messing-Stellringe vorerst nur provisorisch an.



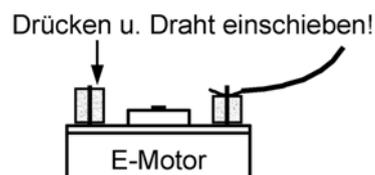
5. Kürze die **Antriebsachse** des Getriebes mit einem Hebelschneider oder einer Eisensäge so, dass sie beiderseits vom Gehäuse jeweils nur mehr **20 mm** herausragt und entgrate die Schnittkanten mit einer kleinen Feile.
Schraube dann die zwei gelben Metallscheiben (H) laut Zeichnung auf der Getriebeachse fest.
Montiere das Getriebe mit vier Spaxschrauben 3 x 12 mm und zwei beigelegten Gummischeiben an den vorgebohrten Löchern von Brett (C).



6. Schraube den Schalter mit zwei Spaxschrauben 3 x 12 mm vorerst noch locker auf das Brett (C) und befestige dahinter den Batteriehalter mit zwei weiteren Schrauben 3 x 12 mm auf Grundbrett (B).
Drücke die Anschlussdrähte auf die Clip-Anschlüsse des Batteriehalters, zwicke mit einem Seitenschneider ein **100 mm** langes Stück vom **roten Draht** und isoliere die Drahtenden ca. 6 mm, bzw. beim Schalter ca. 12 mm ab.

Stelle nun den Stromkreis laut Zeichnung (Seite 3) her: Beim Schalter werden die Drahtenden von unten durch die Ösen gefädelt und mit den Spaxschrauben festgezogen. Schiebe zwei 5 mm lange Silikonschlauchstücke auf die Anschlusslaschen des Getriebemotors, drücke sie in Richtung Motor und schiebe die Drahtenden in die Bohrungen der Laschen. Nach dem Loslassen werden die Drähte von den Schläuchen an den Motorkontakten festgeklemmt. Betätige den Schalter und teste die Funktion des E-Motors.

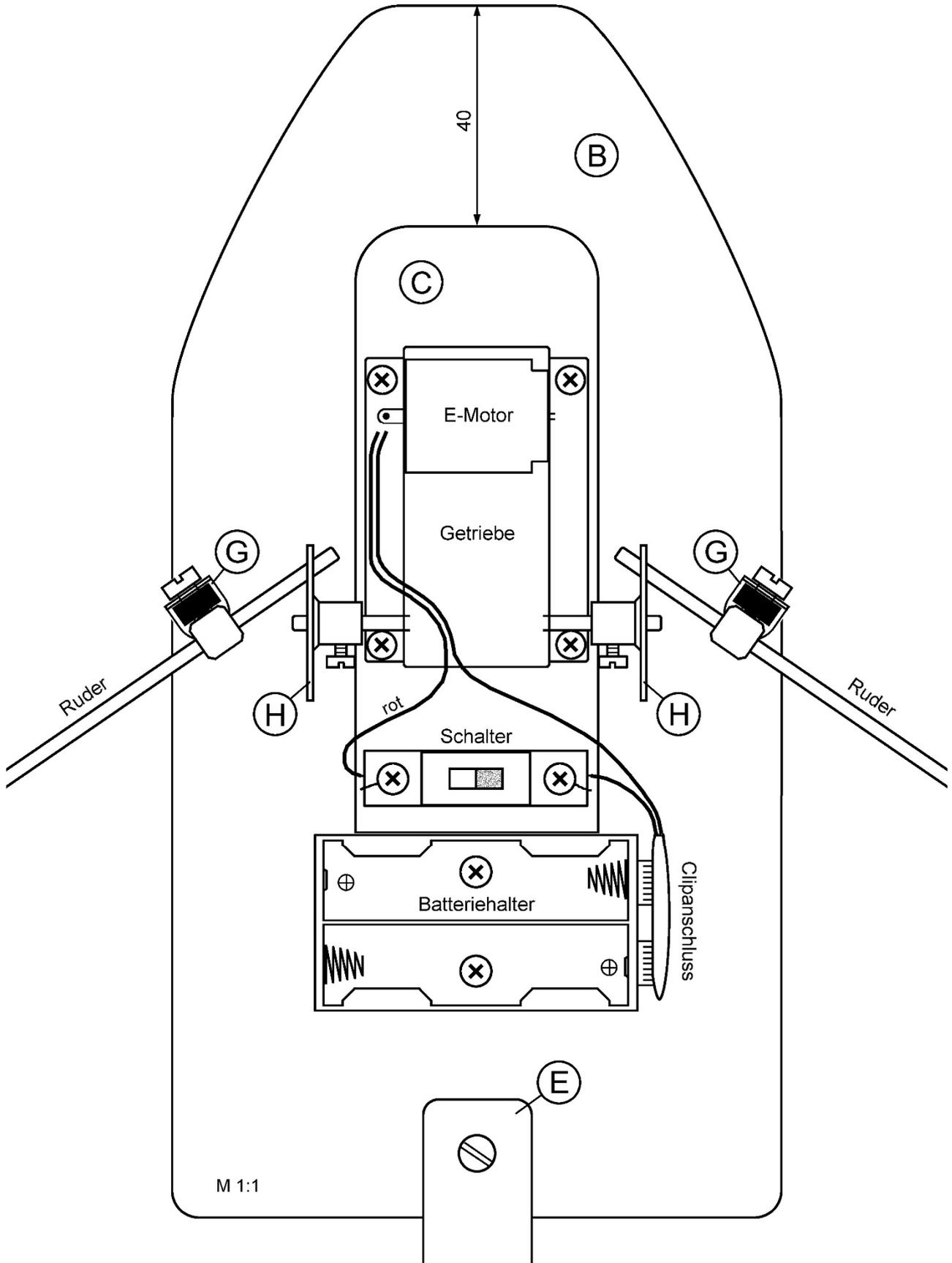
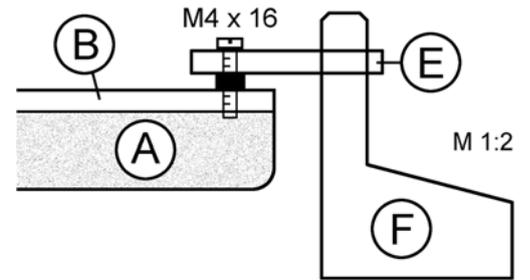
Laufen die Antriebsräder (H) verkehrt, müssen die zwei Drähte am E-Motor vertauscht werden.



7. Schiebe die Metallstäbe der zwei Ruder (D) durch die seitlichen Messingstellringe ca. 3 mm tief in eine Bohrung der gelben Antriebsscheiben (H), richte die Ruderblätter (D) entsprechend aus und

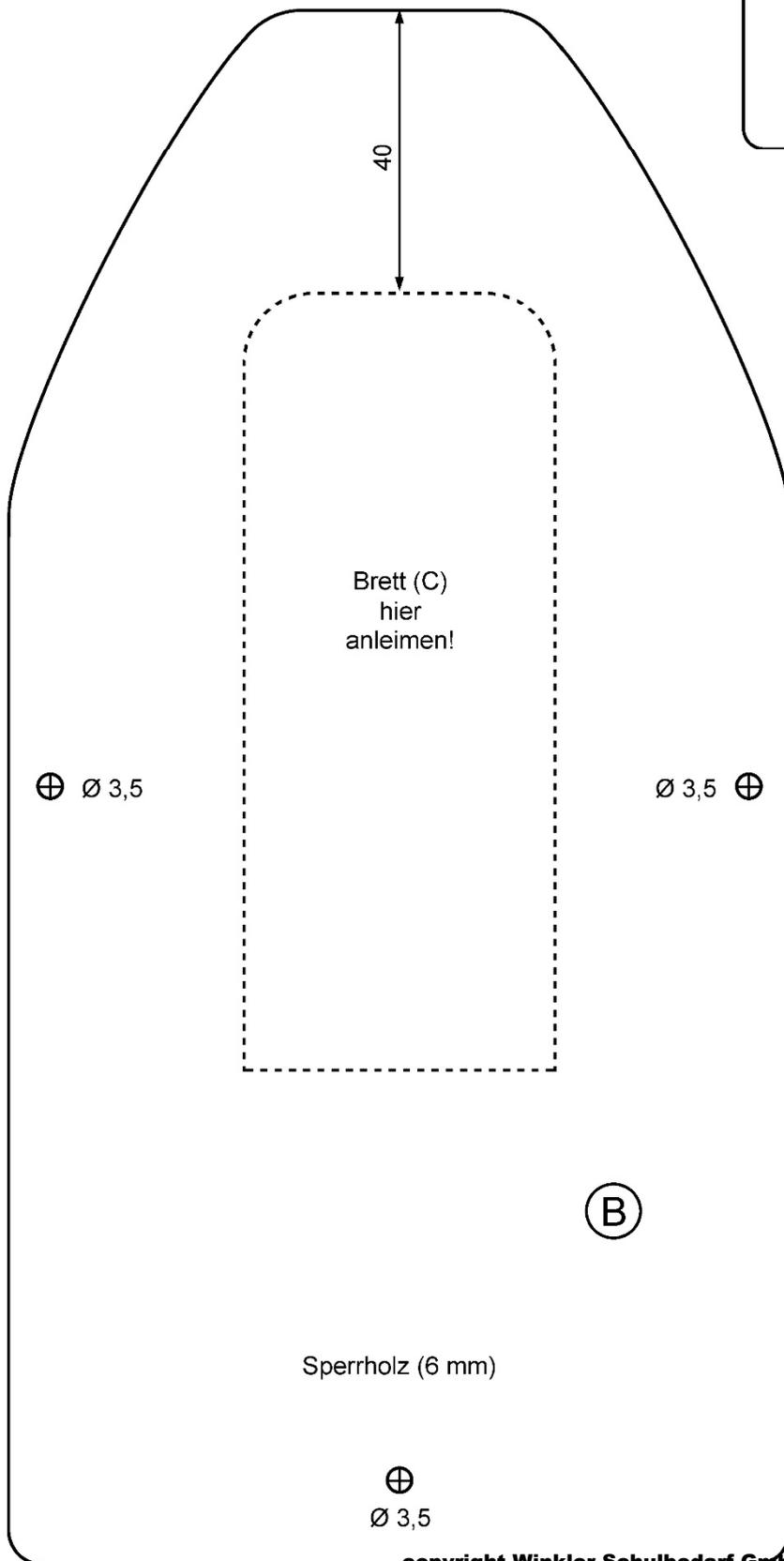
ziehe die Stellringschrauben M4 x 8 mm fest. Nach dem Einschalten müssen sich die zwei Ruder locker an den Gelenken (G) bewegen.

8. Zum Schluss wird das Seitenruder (F) eingebaut. Befestige Leiste (E) mit der Zylinderkopfschraube M4 x 16 mm und einer zwischenliegenden Gummischiibe an der hinteren $\text{\O} 3,5 \text{ mm}$ Bohrung von Grundbrett (B) und drücke das Polystyrol-Ruderblatt (F) in den vorgefertigten Schlitz von Leiste (E).

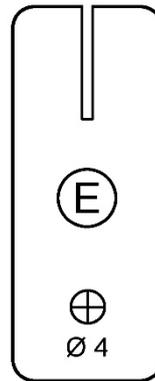


SCHABLONEN

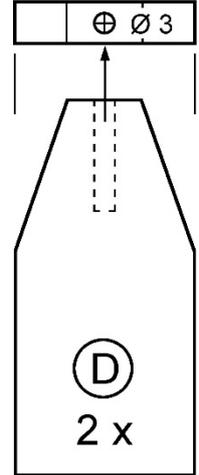
(M 1:1)



Sperrholz (6 mm)



15 mm tief



Sperrholz (8 mm)

