

Speedboot



**Dazu passende
Arbeitsblätter**
gratis zum Herunterladen
www.aduis.com

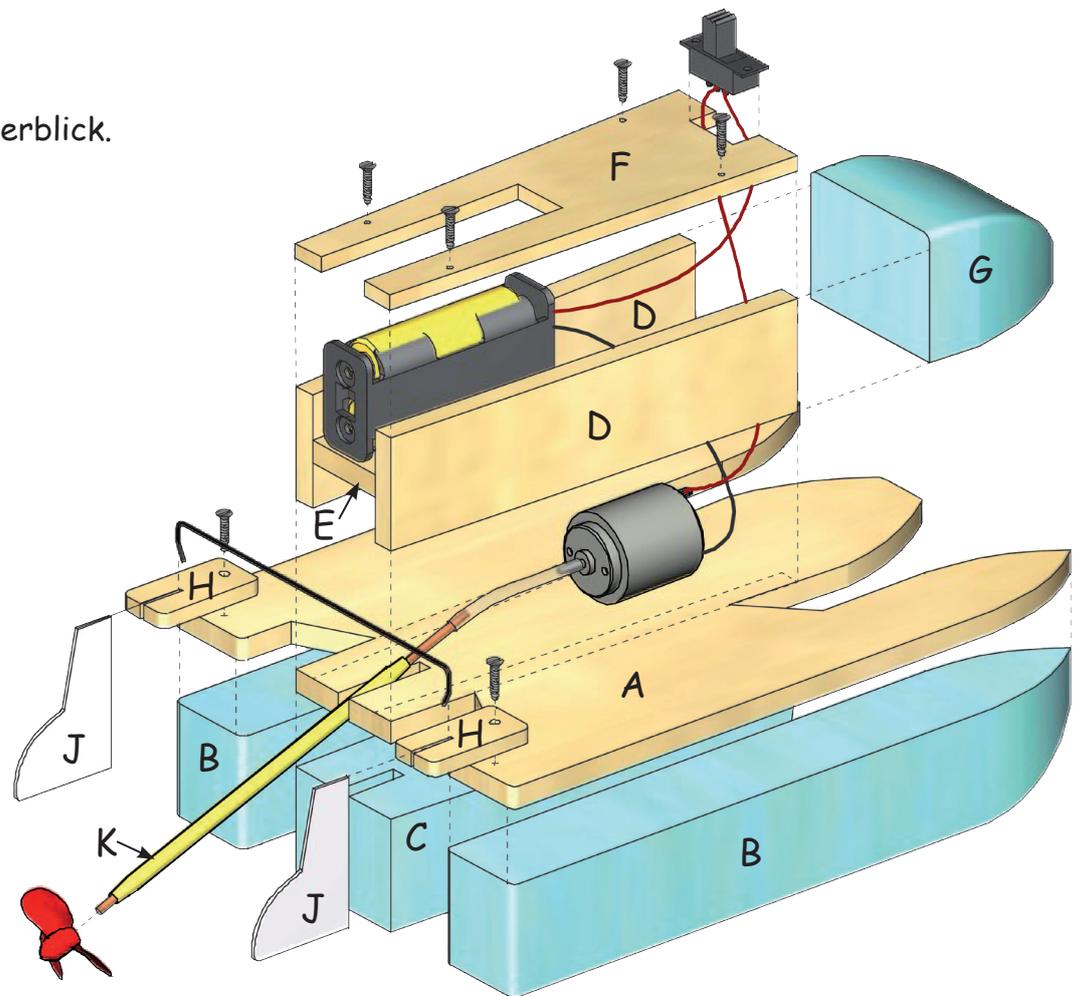
Wisst ihr warum euer Lehrer immer bei derselben Tankstelle tankt? Nicht wegen dem günstigen Diesel, nein, weil er beim 10ten Mal Tanken eine Autowäsche gratis bekommt. So, und jetzt stell dir vor du hättest eine 50Meter Yacht: Wenn du diese 10 Minuten im Stand laufen lässt, braucht das schon 400 Liter Treibstoff. Für eine 10-stündige Tour auf See wirst du ganze 20000 Liter verheizen. Also denk dran, beim nächsten Auftanken deiner Yacht sollte schon einmal Bootputzen mitinbegriffen sein. (Quelle: Wall Street Journal, und die müssen es ja wissen, oder?)

Name:		Klasse:	
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Sperrholz	180 / 125 / 6 mm	A	Bleistift, Lineal
2 Sperrhölzer	120 / 30 / 6 mm	D	Schleifpapier, Feilen
1 Sperrholz	40 / 30 / 6 mm	E	Feinsäge, Laubsäge
1 Sperrholz	120 / 50 / 4 mm	F	Schere, Hammer
1 Sperrholz	60 / 15 / 4 mm	H	Vorstecher, Schraubendreher
2 Hartschaumplatten	180 / 25 / 30 mm	B	Bohrer Ø 1,5 mm und Ø 2,5 mm
1 Hartschaumplatte	120 / 50 / 30 mm	C	Klemm- oder Schraubzwingen
1 Hartschaumplatte	50 / 50 / 40 mm	G	transparentes Klebeband
2 Polystyrol	45 / 30 / 1 mm	J	Heißklebepistole
1 Schweißstab	125 / Ø 1 mm		LötKolben, Lötzinn
1 Schweißstab	110 / Ø 2 mm		wasserfester Leim, Öl
1 Stevenrohr	95 / Ø 4 mm	K	Farben, Pinsel
1 Batteriehalter			wasserlöslicher Klarlack
1 Motor		1 Schiffsschraube	
1 Schiebeschalter		6 Schrauben	2,0 x 10 mm
1 Silikonschlauch	30 / Ø 3 mm		

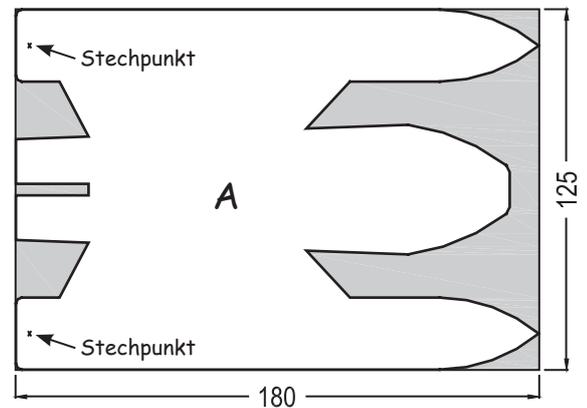
Stückliste

1. Übersicht:

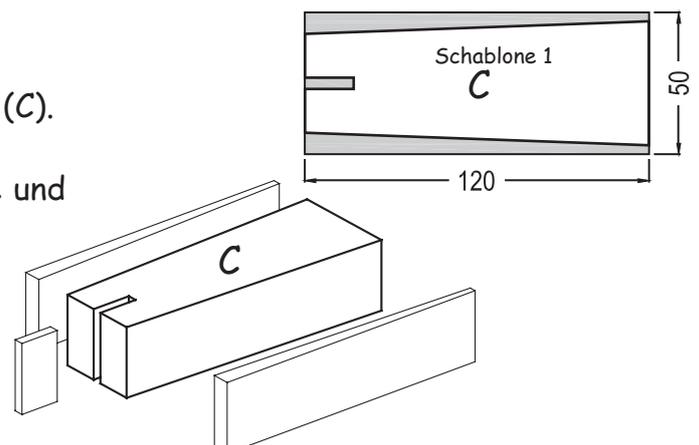
Verschaffe dir einen Überblick.

**2. Das Sperrholz (A):**

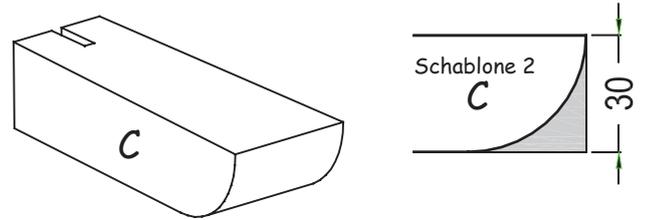
- Schneide die Schablone für Teil (A) grob mit der Schere aus.
- Klebe die Schablone mit transparentem Klebeband auf das Sperrholz.
- Stich die Stechpunkte mit einem Vorstecher vor.
- Säge Teil (A) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.

**3. Die Hartschaumteile (B,C):**

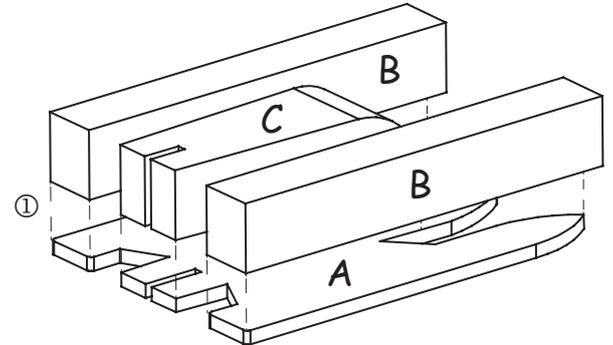
- Übertrage die Form der Schablone 1 (C) auf Teil (C).
- Säge die Hartschaumplatte (C) mit der Feinsäge und Laubsäge aus.



- Forme die Rundung nach Schablone 2 (C).
- Arbeite die Schnittflächen von Teil (C) mit feinem Schleifpapier (Körnung 240) nach.

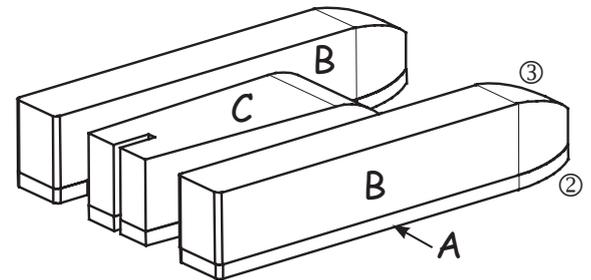


- ① Leime die Teile (B,C) wie abgebildet auf Teil (A).
 ↳ Wasserfesten Leim verwenden!
 ↳ Trage den Leim dünn, aber flächendeckend auf!
 ↳ Beschwere die Teile zum Trocknen mindestens 1 - 2 Stunden.



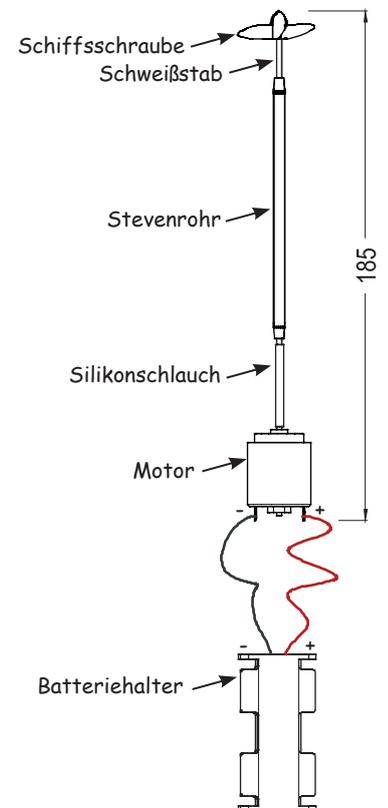
- ② Säge die Teile (B) mit der Laubsäge entlang der Kante von Teil (A) nach.

- ③ Forme die Teile (B) nach Abbildung und arbeite die Kanten mit feinem Schleifpapier nach.

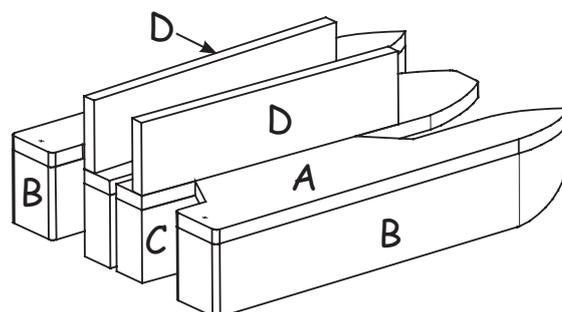


4. Die Motoreinheit:

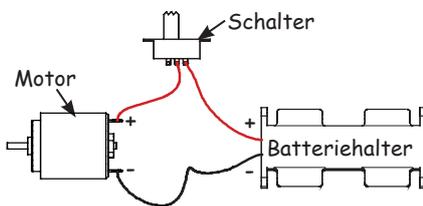
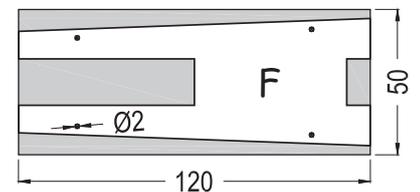
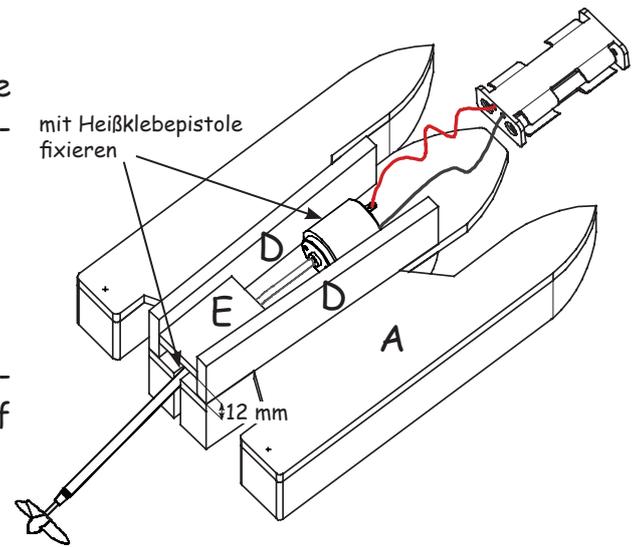
- Entgrate die Enden des Schweißstabes $\varnothing 2$ mm mit Feile und Schleifpapier.
- Stecke die Schiffsschraube auf den Schweißstab.
- Gib einen Tropfen Öl in das Stevenrohr und schiebe es über den Schweißstab.
- Gib etwas Kleber in die Enden des Silikonschlauches und verbinde damit den Schweißstab und die Motorwelle.
- Löte die Kabel des Batteriehalters an den Kontakten des Motors an.
 ↳ Polung beachten!



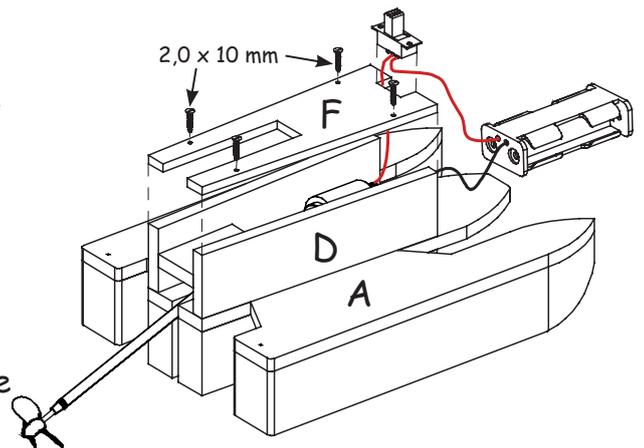
- Leime die Teile (D) auf Teil (A).



- Lege die Motoreinheit nach Abbildung ein und fixiere den Motor und das Stevenrohr mit der Heißklebepistole.
- Säge Teil (E) mit Hilfe der Schablone aus.
- Leime Teil (E) zwischen die Teile (D).
- Schneide die Schablone von Teil (F) grob mit der Säge aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf das Sperrholz.
- Bohre die Löcher $\varnothing 2$ mm.
- Säge Teil (F) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Schneide das Pluskabel (rot) in der Mitte durch und löte es an den Schalter.
- Klebe den Schalter in die Aussparung von Teil (F).
- Schraube Teil (F) mit 4 Schrauben $2,0 \times 10$ mm fest.

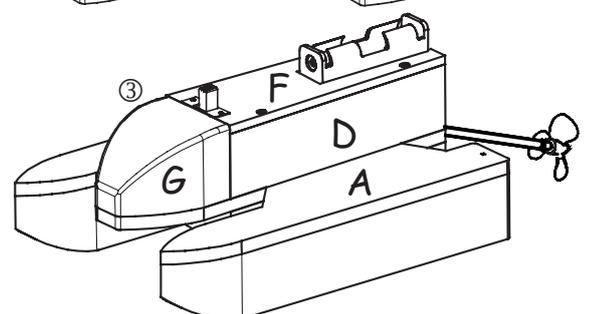
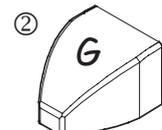
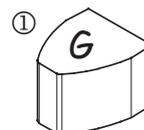
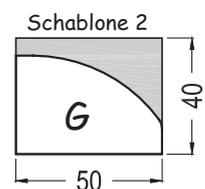
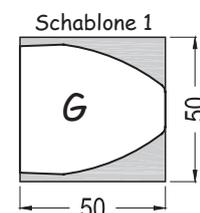


- Lege nun geeignete Batterien ein und überprüfe die Funktion der Schaltung und Mechanik.



5. Die Bugspitze (G):

- Übertrage die Form von Teil (G) laut Schablone 1 (G).
- ① Säge die Rundungen mit der Laubsäge aus.
 - ② Arbeite die Form von Teil (G) nach Schablone 2 (G) mit Fein- bzw. Laubsäge, Feile und Schleifpapier fertig aus.
 - Lege Bugspitze (G) auf Teil (A) und passe wenn nötig, die Form der Kanten noch genau an.
 - ③ Klebe Teil (G) mit wasserfestem Leim auf Teil (A).



6. Das Heckruder - Teile (H,J):

• Schneide die Schablonen für die Teile (H,J) mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf die Teile.

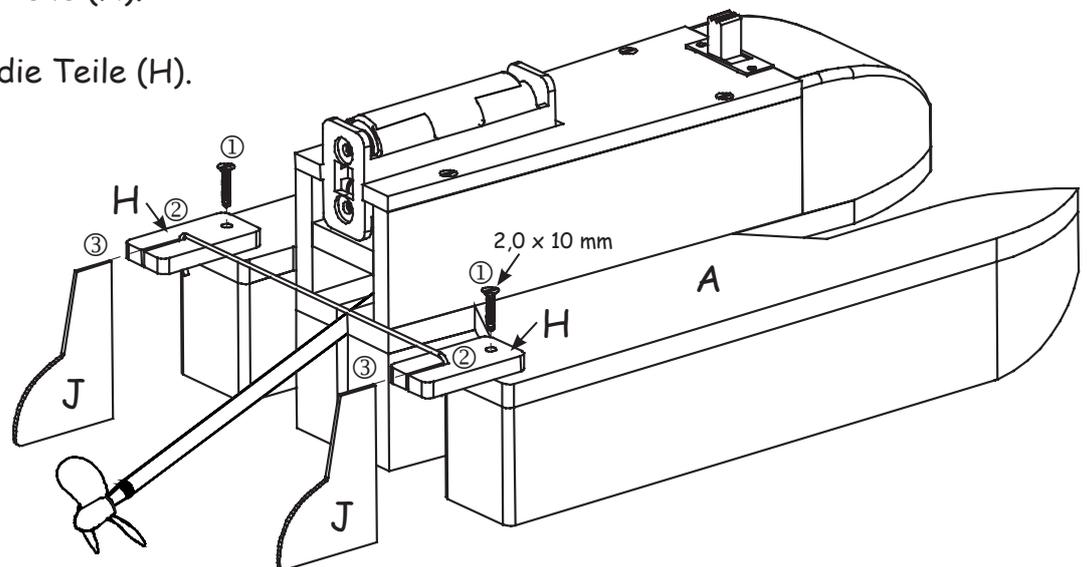
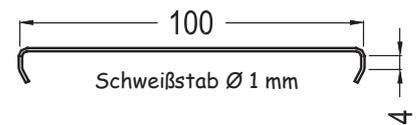
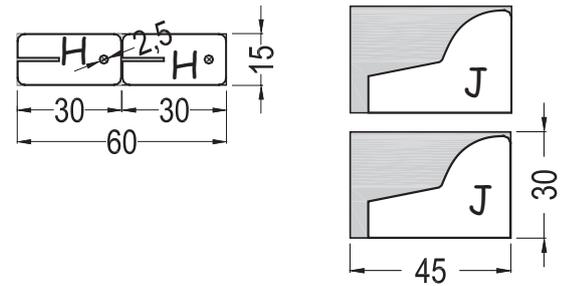
• Bohre die Löcher $\varnothing 2,5$ mm in die Teile (H).

• Säge die Teile (H,J) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekante mit Schleifpapier nach.

① Schraube die Teile (H) mit je einer Schraube 2,0 x 10 mm auf.

② Biege den Schweißstab $\varnothing 1$ mm laut Biegeschablone und verbinde damit die Teile (H).

③ Klebe die Teile (J) in die Teile (H).

**7. Farbliche Gestaltung:**

Gestalte dein Speedboot mit ansprechenden Mustern und Farben deiner Wahl.

Lackiere es zum Abschluss mit Klarlack.

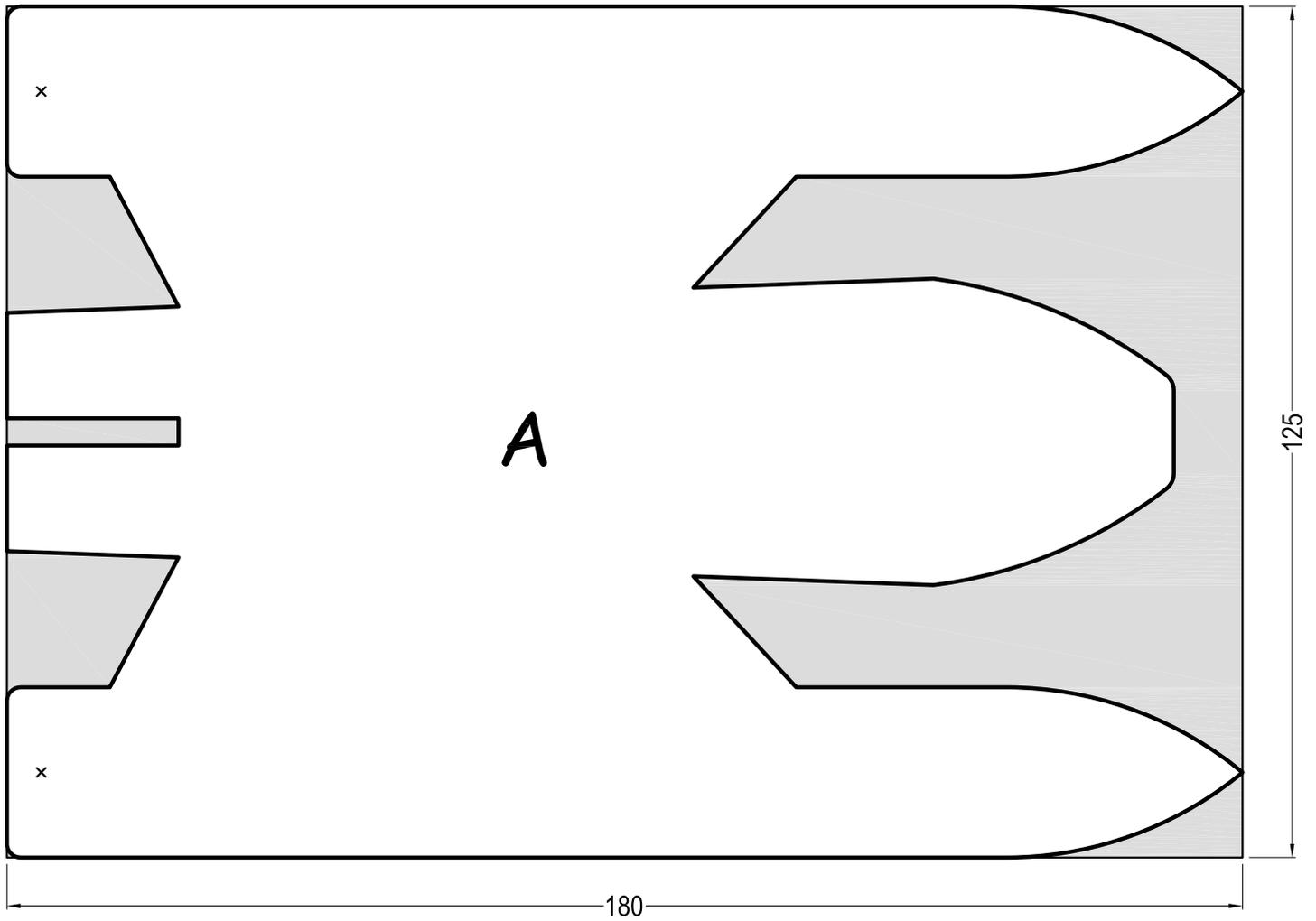
Achtung: Nur wasserlösliche Lacke verwenden!

Lösungsmittelhaltige Produkte zersetzen die Hartschaumteile!

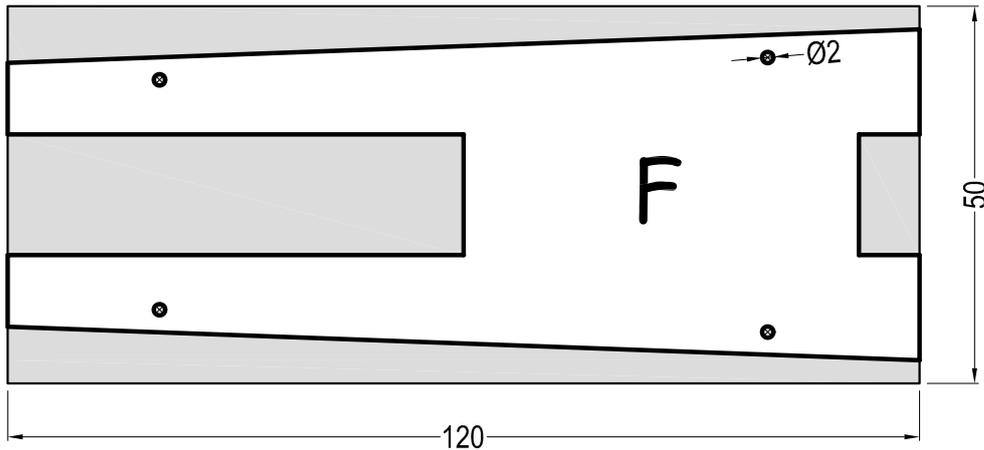


Viel Spass und gutes Gelingen!!!

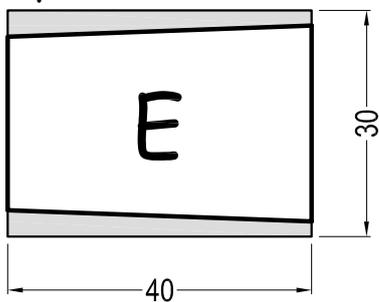
Sperrholz 6mm



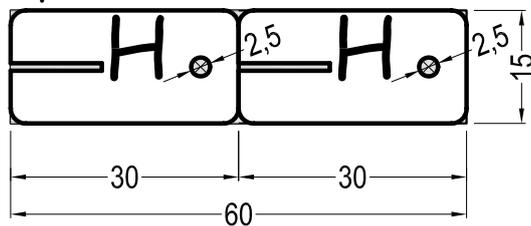
Sperrholz 4mm



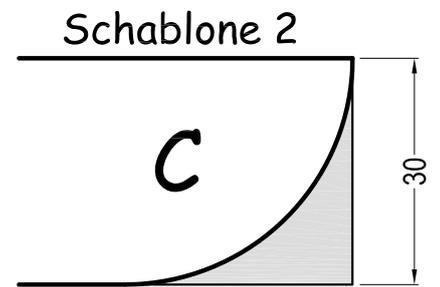
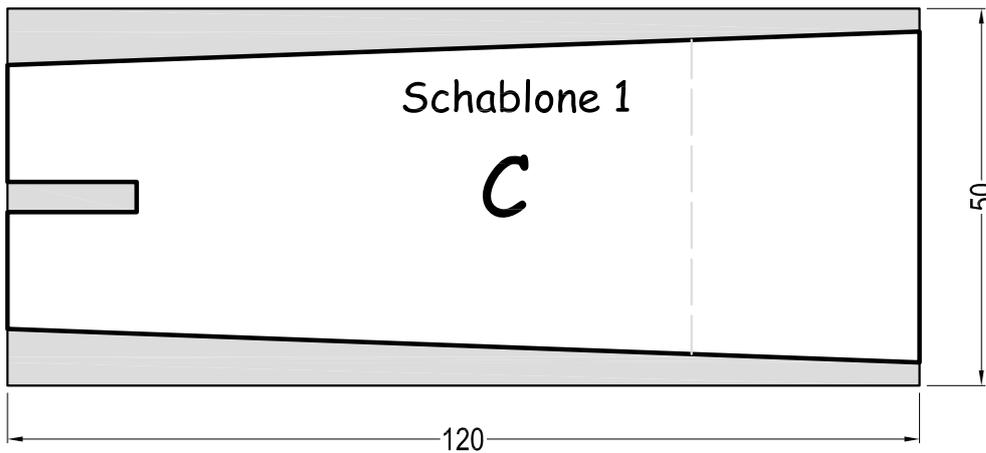
Sperrholz 6mm



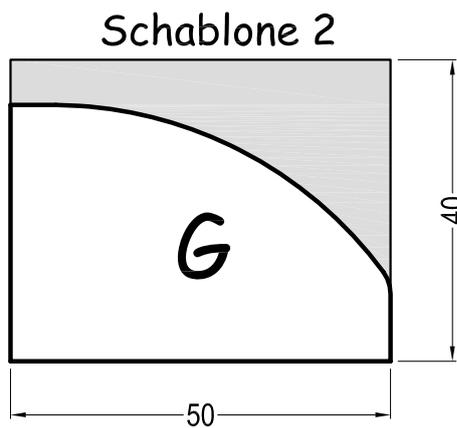
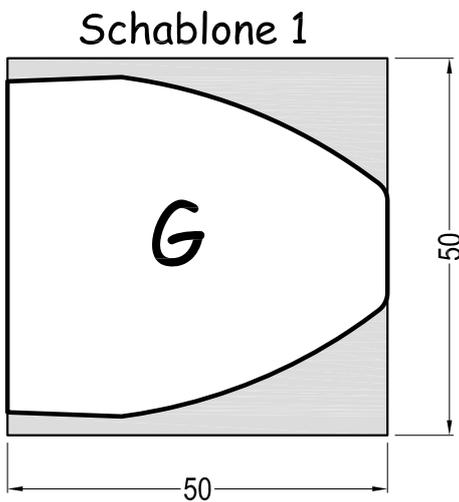
Sperrholz 4mm



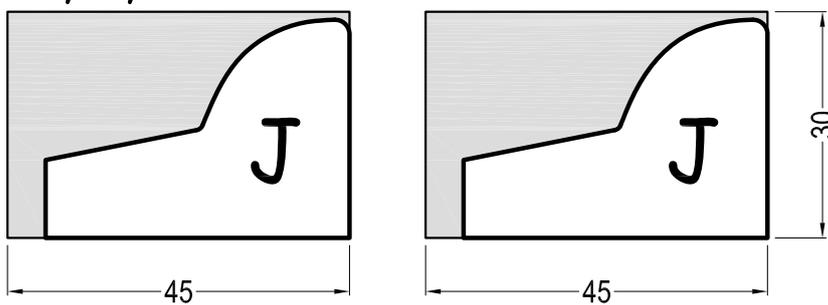
Hartschaum 30mm



Hartschaum 40mm



Polystyrol 1mm



Biegeschablone für Schweißstab Ø 1mm

