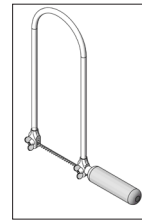


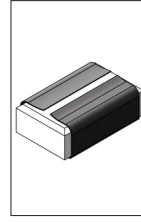
122.072

Recycling Ruderboot

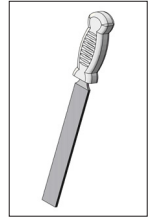
Benötigtes Werkzeug:



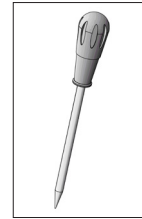
Laubsäge oder
Dekupiersäge



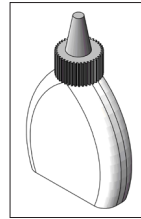
Schleifpapier



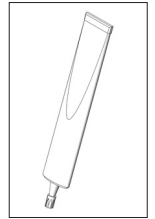
Werkstattfeile



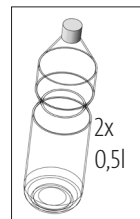
Vorstecher



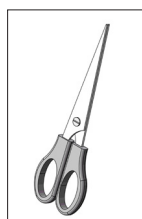
Holzleim
(wasserfest)



Alleskleber
Sekundenkleber



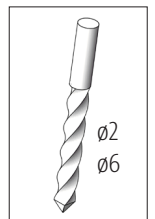
PE-Flasche



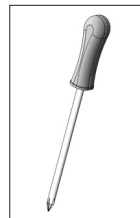
Schere



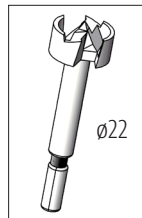
Klebeband



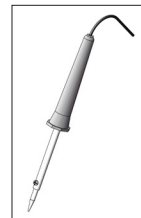
Bohrer



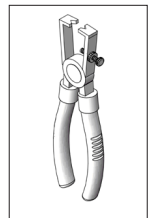
Kreuzschlitz-
schraubendreher



Forstnerbohrer



Lötkolben

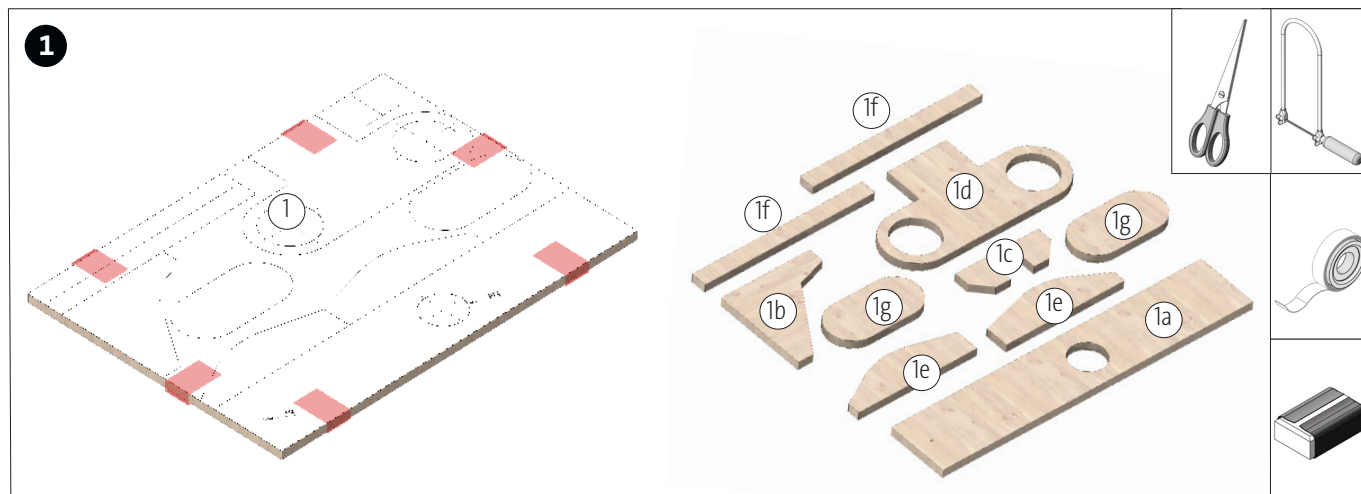


Abisolierzange

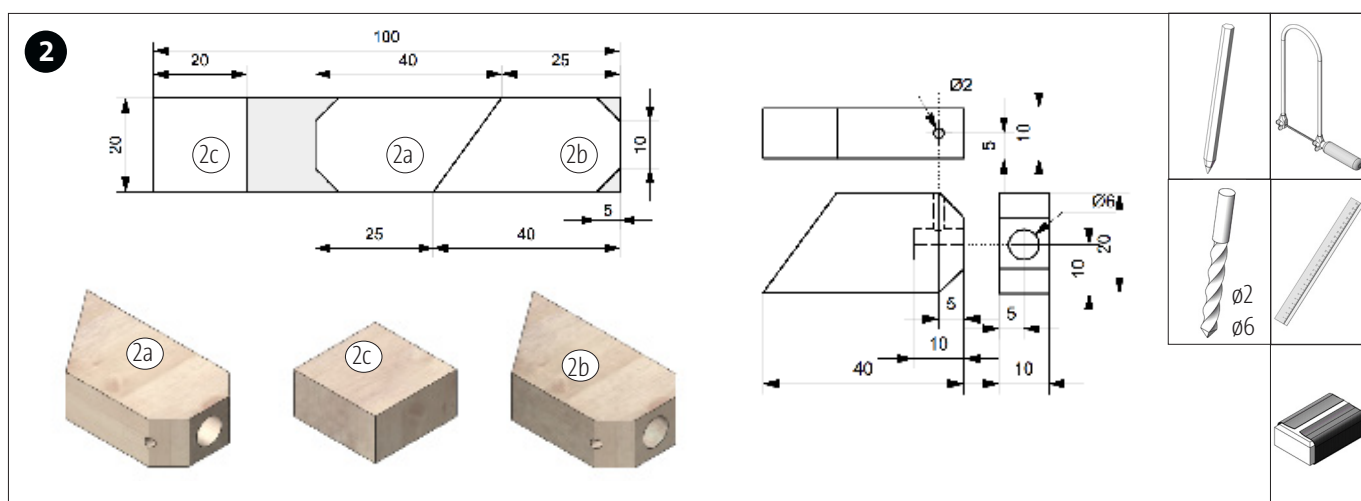
Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

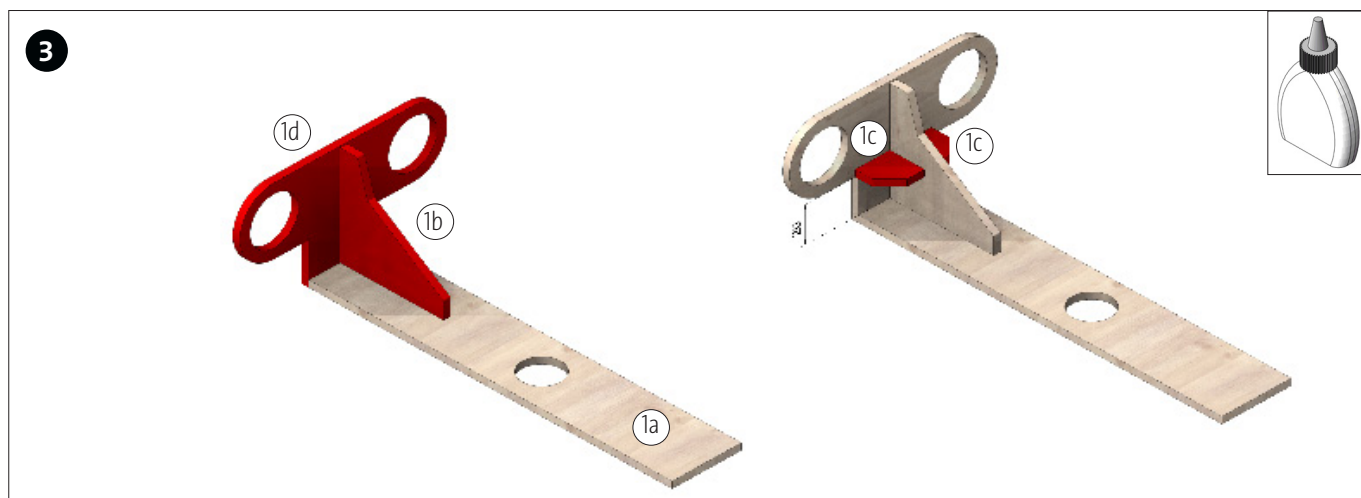
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Birkensperrholz	1	210x150x4	Grundplatte	1
Holzleiste	1	100x20x10	Ruder/Halterung Kopf	2
Getriebemotor	1		Antrieb	3
Tischtennisball	1	ø40	Kopf	4
Wackelaugen	2	ø10	Augen	5
Batteriehalter mit Schalter	1	2xAA	Stromquelle	6
Blechschraube	2		Ruder Befestigung	7
Ringschraube	1		Sicherungsschraube	8
Gummiring	1	ø40	Befestigung Batteriehalter	9



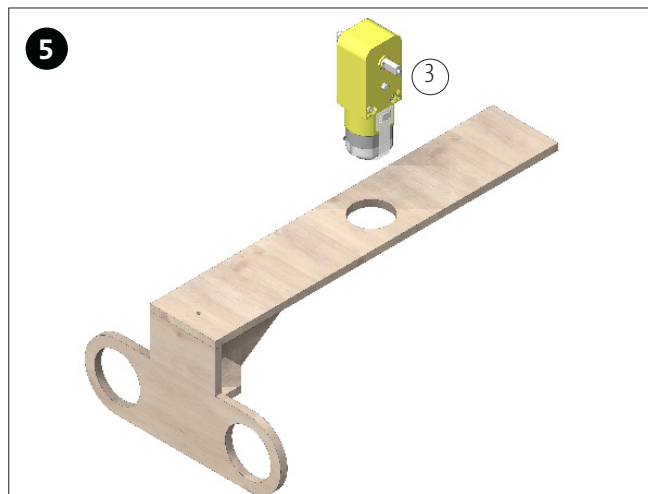
Die Schablone (Seite 5) ausschneiden und mit Klebeband auf der Sperrholzplatte (1) befestigen. Die Einzelteile aussägen und alle Sägeschnitte mit Schleifpapier säubern.



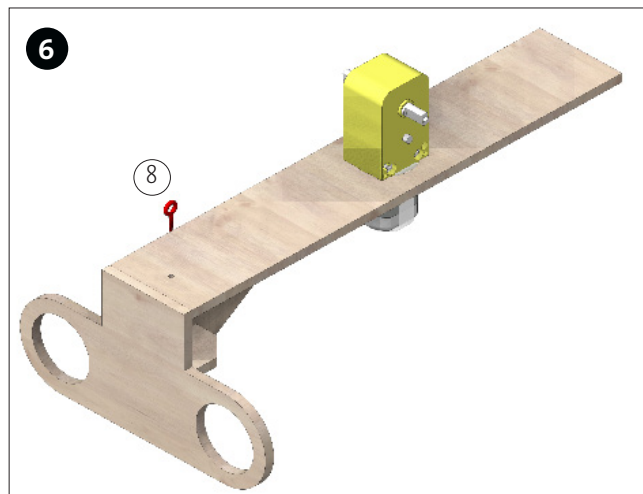
Die Bemaßung für die Ruderarmteile (2a, 2b) und die Kopfhalterung (2c) auf die Holzleiste (2) übertragen. Anschließend ablängen und Sägeschnitte säubern. Bei den Teilen 2a und 2b die beiden Sacklochbohrungen $\varnothing 6$ und die Schraubenbohrungen $\varnothing 2$ nach Bemaßung bohren.



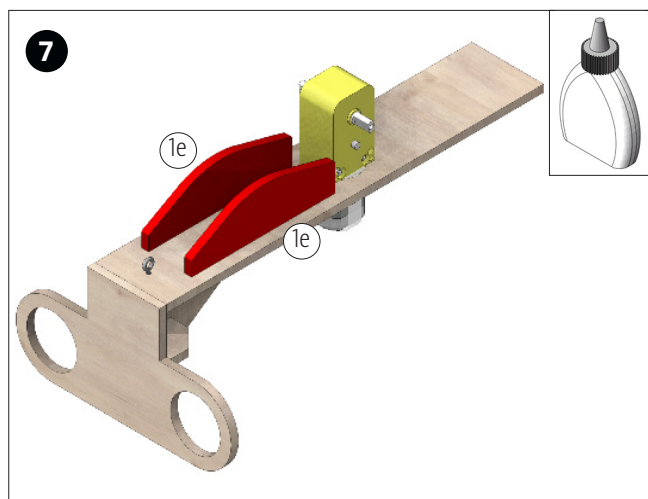
Das Holzteil (1b) wie abgebildet auf der Unterseite des Holzteiles (1a) ausgemittelt an der Vorderkante aufleimen. Anschließend das Frontteil (1d) von vorne wie abgebildet anleimen. Die beiden Teile (1c) mit 20mm Abstand zur Unterkante von beiden Seiten als Verstärkung am Teil 1b und 1d anleimen. Leim gut trocknen lassen.



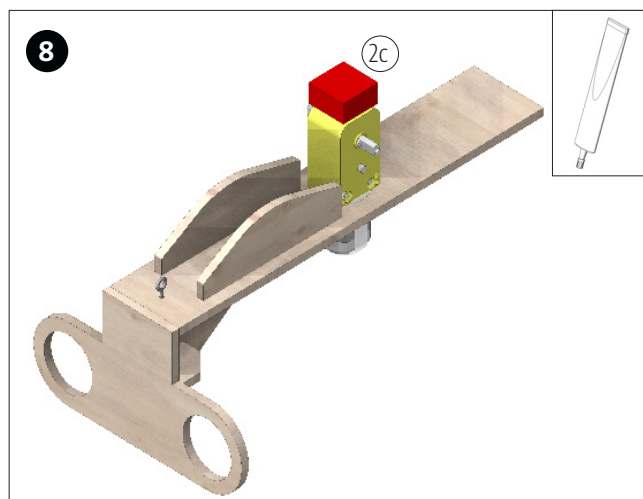
Den Getriebemotor (3) wie abgebildet so in der Bohrung platzieren, dass dieser mit dem Korpus auf der Grundplatte aufsitzt.
Hinweis: Kabelanschlüsse sind in Fahrtrichtung rechts!



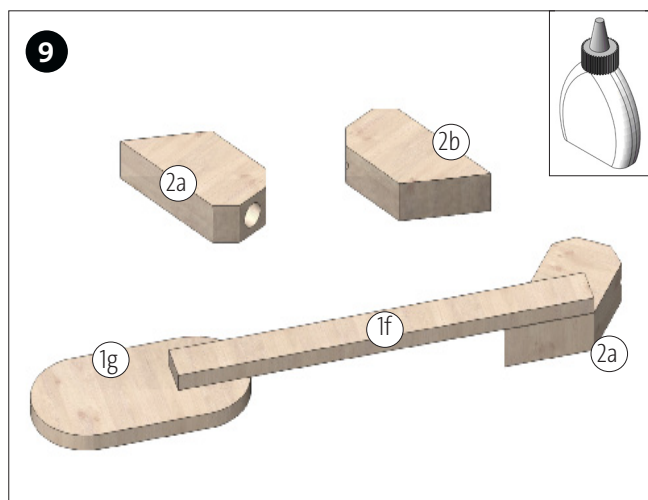
Die Ringschraube (8) in der vorgesehenen Bohrung wie abgebildet eindrehen.



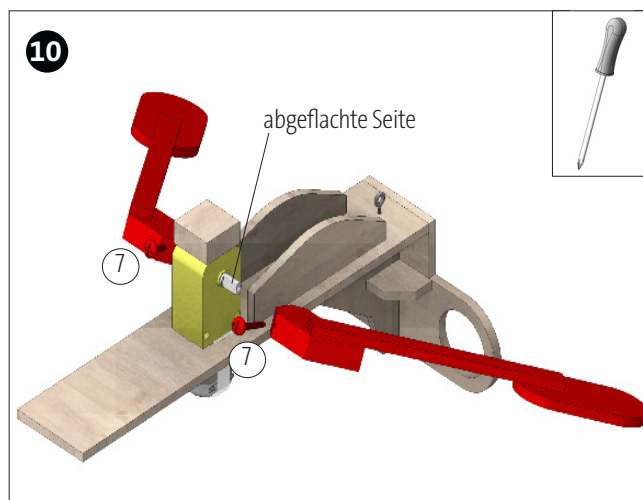
Die beiden Holzteile (1e) wie abgebildet auf der Oberseite vor dem Getriebemotor aufleimen. Leim gut trocknen lassen.



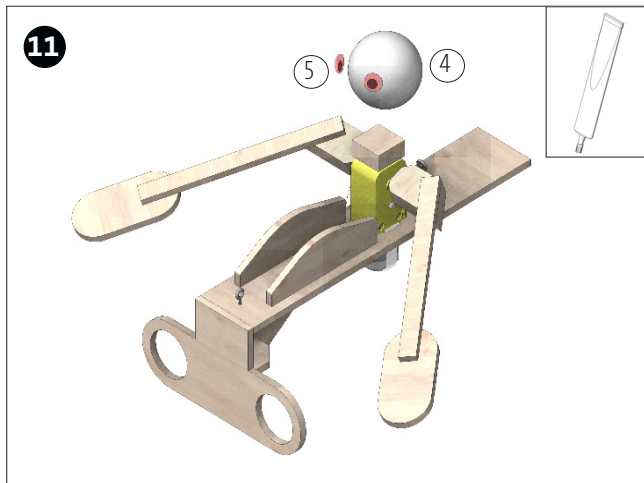
Die Kopfhalterung (2c) wie abgebildet auf dem Getriebemotor aufkleben.



Teil (1f) wie abgebildet bündig zur schrägen Kante des Teiles (2a) aufleimen. Anschließend ausgemittelt auf Teil (1g) ca. 8-10mm eingerückt aufleimen. Ruder 2 spiegelverkehrt zum Ruder 1 verleimen.



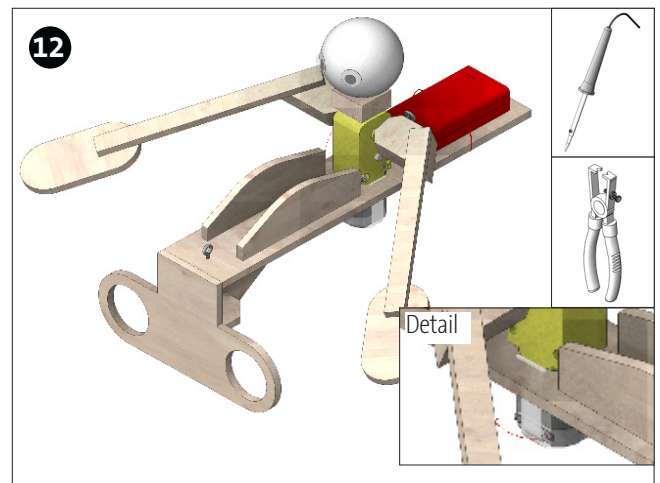
Die beiden Ruder von beiden Seiten auf die Achsen des Getriebes wie abgebildet aufstecken. Mit jeweils einer Schraube (7) durch die 2mm-Bohrung befestigen. **Hinweis:** Schraube muss auf die abgeflachte Seite der Antriebsachse treffen.



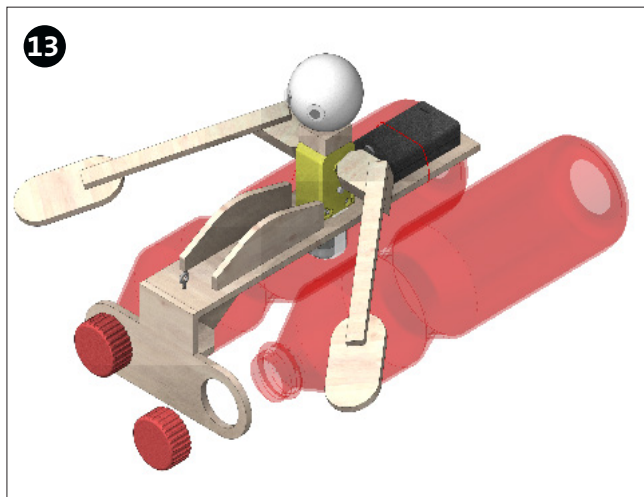
Den Tischtennisball (4) ausgemittelt auf die Kopfhalterung aufkleben. Anschließend die beiden Wackelaugen (5) auf den Kopf aufkleben.

Hinweis:

Die Holzteile lackieren, damit sie vor Wasser besser geschützt sind.



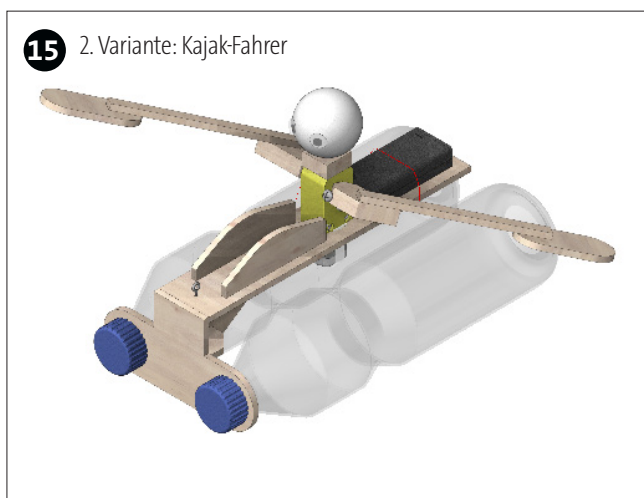
Die Kabel des Batteriehalters durch die Bohrung in der Grundplatte (1a) nach unten führen. Anschließen wie im Detail gezeigt anlöten. Den Batteriehalter nach Prüfung und einlegen von zwei 1,5V AA Batterien mit dem beiliegenden Gummiband auf der Grundplatte befestigen.



Zwei PET Flaschen (0,5 Liter) wie abgebildet anbringen. Durch aufschrauben des Deckels wird die Flasche fixiert. Fertig!



Sollte das Flaschengewinde zu lang und somit keine Fixierung in der Halterung möglich sein sollte dieser ein Stück abgesägt werden.



15 2. Variante: Kajak-Fahrer

Die Ruder können auch versetzt angebracht werden, dann ist es ein Kajak.

