Juhuu, das Boot fährt!

Du entwickelst ein Spielzeug-Motorboot, das alleine in einem Gewässer herumfahren kann. Der Motor lässt sich an- und ausschalten. Die Fortgeschrittenen lösen das mit einer Fernbedienung. Profis können das Boot zusätzlich mit der Fernbedienung lenken.

Vorgehensweise

- * Suche Material für dein Boot zusammen.
- Baue das Boot.
- * Überlege: Wie soll der Antrieb mit dem Motor funktionieren?
- * Baue den Motor ein und errichte den Stromkreis (mit Schalter und Stromquelle) auf deinem Boot. Vorsicht: Wasser leitet den Strom.
- * Teste dein Boot auf dem Wasser.

Materialien

- * Schwimmendes Material (z.B. Flaschen, Kunststoff, Styropor)
- * Klebstoff oder Klebeband
- Elektromotor und Propeller
- Batterie (9V oder 2x1,5V)
- Kabel oder Krokodilklemmen
- Schalter
- * Cutter, scharfes Messer
- * Lötkolben und Lötzinn





Pädagogische Hochschule Thurgau Lehre Weiterbildung Forschung





Weitertüfteln

- * Wie schaffst du es, dass dein Boot in eine bestimmte Richtung oder im Kreis fährt?
- * Probiere Luftpropeller und Schiffsschraube (unter Wasser) aus. Was funktioniert besser? Achtung: Der Motor selbst darf das Wasser nicht berühren.
- * Vielleicht kannst du das Boot mit der Technik aus der Challenge «Schiess mich auf den Mond» antreiben?
- * Konstruiere eine digitale Fernsteuerung, mit der du das Boot starten, stoppen und steuern kannst. Wechsle dazu zur Challenge «Juhu, das Boot fährt! (2)».

Und jetzt?

Mach eine Foto von deinem Boot und dann machst du dazu eine Kurzbeschreibung der Bauteile und der Funktionen dazu.

Tipps und Tricks

Auf makerstars.org findest du Tipps für den Bootsbau.



> Weitere Infos zur Challenge





