

**Präsentation & Preisverleihung:****Ort:****Anmeldezeitraum:****Klasse:**

Donnerstag, 26. Juni 2025

Mannheim

1. Januar bis 30. April 2025

5. bis 13. Klasse



Schülerwettbewerb „Tauchboot“

Die Anzahl der Extremwetterereignisse ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Um Menschen frühzeitig vor Wetterextremen wie Überschwemmungen, Stürmen und Trockenheit zu warnen, sind präzise Wettervorhersagen entscheidend. Dafür ist es nötig, die Vorgänge in den Meeren möglichst genau zu verstehen, wozu Tauchboote eingesetzt werden. Diese tauchen ab und müssen nach einiger Zeit wiederauftauchen.

Aufgabe:

Konstruiert und baut ein Tauchboot, das ohne Fernsteuerung auf den Grund eines ca. 40 cm tiefen Aquariums taucht und dort für einen bestimmten Zeitraum verweilt. Nach diesem Zeitraum soll das Tauchboot selbstständig wiederauftauchen. Es gilt dabei folgende Regeln zu beachten:

- Die Zeitmessung beginnt, wenn das Tauchboot nach dem Abtauchen den Boden berührt. Das Tauchboot soll möglichst exakt nach zwei Minuten wieder bis zur Wasseroberfläche aufgetaucht sein. Das Tauchboot zählt als aufgetaucht, sobald es die Wasseroberfläche das erste Mal berührt hat.
- Programmierbare Elektronikbauteile sind nicht erlaubt! Andere Elektronikbauteile sind explizit erlaubt.
- Die Verwendung von Gefahrstoffen ist nicht erlaubt!
- Nach spätestens vier Minuten wird der Tauchvorgang abgebrochen und das Tauchboot zählt als nicht aufgetaucht.
- Es dürfen keine Fernsteuerungen oder ähnliche Komponenten aus der Modellbautechnik eingesetzt werden.
- Das Tauchboot darf maximale Abmessungen von 30 cm x 10 cm x 10 cm (Länge x Breite x Höhe) haben.
- Das Tauchboot soll möglichst fantasievoll gestaltet sein.

Bewertungskriterien:

- Die Tauchboote werden nach absoluter Abweichung von der Sollzeit (zwei Minuten) aufsteigend angeordnet.
- Besonders originelle und technisch raffinierte Tauchboote können – nach Ermessen der Jury – mit Sonderpreisen ausgezeichnet werden.

Exponate, die nicht explizit alle in der Aufgabenstellung erwähnten Punkte erfüllen, werden nach Ermessen der Jury disqualifiziert.

