

# Raupe (Finale: Dienstag, 1. Juli 2025)

Die Aufgabe besteht darin, ein Tier zu bauen, das sich wie eine Spannerraupe, also durch Strecken und Zusammenziehen fortbewegt. Das Tier muss in der Lage sein, eine Strecke von 1,5 m selbstständig zu überwinden.

## Dabei sind folgende Regeln einzuhalten:

- Das Tier muss sich auf der Strecke durch mehrmaliges Zusammenziehen und Strecken zum Ziel bewegen. Es darf sich nicht durch Schwung fortbewegen (rutschen, springen oder rollen, z.B.). An der Startlinie darf sich das Tier also nicht direkt ins Ziel katapultieren.
- Jeweils ein Teil des Tieres muss bei den Bewegungen auf dem Boden ruhen, während sich der andere Teil bewegt.
- Es dürfen keine Kettenantriebe verwendet werden.
- Die „Rennstrecke“ besteht aus Spanplatten mit leicht rauer Oberfläche. Die Grundfläche hat die Maße 80 cm x 220 cm und ist links und rechts durch 12 cm hohe Banden begrenzt, die nicht zum Vorwärtskommen benutzt werden dürfen.
- Das Tier muss 1,5 Meter weit laufen, von der Startlinie bis zur Ziellinie. Die Spitze des Tieres muss an der Startlinie sein, und das Ende des Tieres muss die Ziellinie erreichen.
- Die Energie, die das Tier braucht, muss es selbst mitbringen, also keine Stromversorgung von außen. Fernsteuerungen sind nicht erlaubt.
- Man darf keine kompletten Bausätze verwenden, nur einzelne Teile.
- Das Tier darf maximal 40 cm x 40 cm x 40 cm groß sein. Wenn du dir unsicher bist, frag nach oder schau in den FAQs nach.

## Bewertungskriterium:

- Möglichst geringe Fahrzeit. Bei gleicher Fahrzeit gewinnt die leichtere Version.
- Kreative und pfiffige Lösungen können durch Sonderpreise belohnt werden.

Ihr könnt über unsere Internetseite [www.freestyle-physics.de](http://www.freestyle-physics.de) Fragen zu den Aufgaben stellen (FAQ - Frequently Asked Questions oder „oft gestellte Fragen“). Die unter FAQ veröffentlichten Antworten können u.U. diese Aufgabenbeschreibung ergänzen oder verändern und sind für alle bindend! Also bitte öfter mal nachschauen!