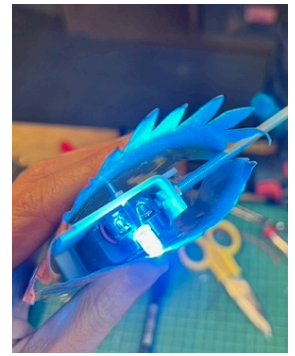
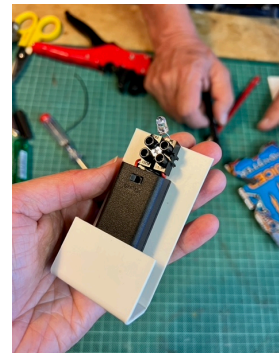


## 22.06 Abstand-Monster



## Aufgabe

Entwickle ein Abstand-Monster für dein Fahrrad. Es soll an deinem Fahrrad montiert werden können und mithelfen, dass andere Verkehrsteilnehmer:innen nicht zu nahe an deinem Fahrrad vorbei fahren. Die Aufgabe kann ganz verschieden gelöst werden. Hier wird das Monster aus einer Alubüchse zugeschnitten. Dazu wird der Boden und der Deckel weggeschnitten. Im Innern wird eine Halterung aus Polystyrol festgeschraubt, die das Batteriekästchen und die LED fixiert. Für die Fixierung am Gepäckträger wird nochmals eine Halterung aus Polystyrol entwickelt. Die Verbindung zum Monster erfolgt mit einem gebogenen Gewindestab, der mit Stoppmuttern an den beiden Halterungen angeschraubt werden kann. Achte darauf, dass dein Monster gut am Fahrrad montiert ist, verwende zur Sicherung evtl. auch noch Kabelbinder.

## Kompetenzen

- Zu ausgewählten Funktionen spielerisch Konstruktionen erfinden können; (TTG 2.B 1b4)
- Sich mit funktionalen und konstruktiven Eigenschaften von Stromkreisen und Schaltungen auseinander setzen (insbesondere Umgang mit Leuchtdioden) und diese an eigenen Produkten einsetzen können; (TTG 2.B 1c5)

## Tüftelidee

Baue zusätzlich einen beweglichen Teil bei deinem Monster ein, der beim Fahren leicht wippt und so noch besser zu sehen ist. Verwende zum Beispiel eine Stahlfeder, an der ein kleiner beweglicher Teil montiert wird.

## Material

Aluminium-Büchse, Polystyrolplatte Dicke 2 mm, LED, evtl. Widerstand, Kabel, Schalter, Batteriehalterung (evtl. mit eingebautem Schalter, z.B. OPITEC, Artikel Nr. 211838), Lüsterklemme, Gewindestab M4, Sicherungsmuttern (Stoppmuttern) M4

## Notizen