

Schülerwettbewerb

Physik OWL 2025



Aufgabenbeschreibung

Die Aufgabe für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler besteht darin, eine Brücke aus Papier zu bauen, die eine vorgegebene Distanz von überbrückt und eine vorgegebene Masse trägt. Dabei soll die Brücke selbst möglichst leicht sein.

- Zum Bau der Brücke darf ausschließlich normales Papier (80g/m^2) sowie Klebstoff (Flüssigkleber oder Klebestift; kein Kleister, keine Klebestreifen) benutzt werden.
- Die Brücke muss am schulinternen Wettbewerbstag eine Distanz von 80cm (Klasse 5/6) bzw. 140cm (Klasse 7/8) zwischen zwei Tischen überbrücken.
- Beim Bau der Brücke ist zusätzlich an beiden Seiten eine Auflagefläche zu berücksichtigen, die jedoch maximal die Größe eines DIN A5 Blattes haben darf. Außerhalb dieser Auflageflächen darf die Brücke nicht abgestützt werden.
- Jede Brücke muss in der Mitte einer nahezu waagerechten „Fahrbahn“ eine gefüllte 0,5Liter Kunststoffflasche (die mit 25 Cent Pfand, ca. 520g) tragen können. Dabei darf weder die Brücke zusammenbrechen noch darf die stehende Flasche ohne äußeren Einfluss herunterfallen. Leichte Erschütterungen oder Windzüge müssen ebenfalls ausgehalten werden, da sie bei den normalen Wettbewerbsbedingungen nicht ausgeschlossen werden können.
- Die Brücke ist in Teams von 2 bis 5 Personen zu bauen.

Gewonnen hat jeweils das Team (je 5/6 und 7/8) mit der **leichtesten Brücke**, die die gestellten Anforderungen erfüllt. Zusätzlich können besonders kreative Lösungen prämiert werden. Die waagerechte „Fahrbahn“ kann durch ein Aufziehauto überprüft werden, das über die Brücke fahren können muss.

Viel Spaß und viel Erfolg beim Basteln, Tüfteln, Ausprobieren!

BrückenTechnologie

