

**„Die Menschen bauen zu viele Mauern und zu wenig Brücken.“
(Zitat von Isaac Newton)**

TGK-MINT-Wettbewerb für alle Schülerinnen und Schüler

Wer baut bis Freitag, 19.6.26

die stärkste Papierbrücke?

Preise im Gesamtwert von 250 Euro!

Die Aufgabe:

Baut (zu viert, zu dritt, zu zweit oder einzeln) bis zum Fr, 19.06.26, 12:00h eine Papierbrücke, die möglichst leicht ist (Eigenmasse max. 150 g) und möglichst viel Last mindestens 10 Sekunden lang frei tragen kann.

Es gilt dabei folgende Regeln zu beachten:

- Zum Bau der Brücke darfst du ausschließlich Papier (80 g/ m²) und Bindfaden (Durchmesser max. 1 mm Durchmesser) verwenden. Tesafilm und Klebstoff sind auch erlaubt, jedoch nur zum Befestigen von Papierstücken.
- Sie muss eine Distanz von $S = 0,50$ m zwischen zwei Tischen waagrecht überbrücken und dabei eine möglichst große Masse zwischen den Tischen tragen können.
- Die Brücke darf nicht schwerer als 150 g sein (= ca. 29-30 Blatt DIN A4-Papier).
- Die Auflagefläche der Brücke auf den Tischen muss jeweils in ein DIN A5-Blatt hineinpassen und die Brücke darf nicht gegen Boden oder Seiten abgestützt werden.
- Der Klebstoff/ Tesa darf nur zur Verbindung einzelner Bauteile verwendet werden.
- Die Brücke muss über eine waagerechte, geschlossene Fahrbahn mit einer Mindestbreite von 7 cm verfügen, die nicht nach unten oder oben gewölbt sein darf, damit hier 1-Liter-TetraPaks, 0,2-Liter-TetraPaks oder Murmeln in einem Behälter als Traglast abgelegt werden können.

Wettbewerbsablauf:

- Die Brücke wird von den Teams auf die vorgegebene Position der Tische gelegt. Die Brücke darf während der Messung nicht festgehalten oder angelehnt werden. Pro Teilnehmer(gruppe) gibt es nur einen Belastungsversuch!
- Die Massen werden von den Teams in der Mitte der Brücke (zwischen den Tischen) aufgelegt. Dazu werden nacheinander „Tetra-Pak-Gewichte“ (1 Liter Saftpackungen, 0,2 Liter Saftpackungen, Glasmurmeln in einem Behälter) bis zur Belastungsgrenze aufgelegt.
- Die Teams können unter Aufsicht der Jury selbst entscheiden, welche Masse wie aufgelegt werden soll.
- Am Ende zählt die höchste Gesamtmasse, die die Brücke stabil in der waagerechten Lage ohne sich zu bewegen mindestens 10 sec lang tragen konnte, BEVOR eine Instabilität einsetzt (Knicken, Kippen, Durchhängen, brechen). Die TetraPaks und die Murmeln mitsamt Behälter werden während des Wettbewerbs von der Wettbewerbsleitung zur Verfügung gestellt.
- Die Eigenmasse der Papierbrücke (max. 150 g) wird von der Jury gemessen, dies kann auch nach der Messung der Traglast als defekte Brücke geschehen.

Bewertungskriterien:

- **Die Brücke mit dem besten Verhältnis (Quotient)**
„AUFGELEGTE MASSE“ zu „EIGENMASSE DER BRÜCKE“
gewinnt die Brückenbau-Meisterschaft 2026 am TGK!
- Besonders kreativ gebaute, bunt gestaltete Papierbrücken können – nach Ermessen der Jury – mit Sonderpreisen ausgezeichnet werden. Lasst diese Brücken vor ihrem möglichen Zusammenbrechen von der Jury fotografieren.

Bringt eure Papier-Brücke am **Freitag, den 19.06.26** innerhalb der **3.-5. Stunde** (also zwischen 9:30h und 12:00h) zum Raum 009.

Vielleicht erlauben es eure Lehrkräfte, dass ihr auch am Freitag, den 19.6. (z.B. in oder vor eurem Unterrichtsraum) die Brücke bauen dürft. Auch dann könnt ihr euch spätestens um „fünf vor zwölf“ zum Wettbewerb im Raum 009 noch anmelden. Papier zum Brückenbau steht im Raum 009 zur Verfügung, Tesa/ Kleber, Bindfaden bringt ihr für eure Papierbrücke am besten selber mit.

Viel Spaß beim Brückenbau wünschen Patrick Epple und die Wettbewerbs-Jury des TGK