

Zeig uns, wieviel DEINE BRÜCKE aushält!

Wusstest du, dass eine Papierbrücke weitaus mehr als 10 Kilogramm tragen kann?

Das Wichtigste zum Junior-Brückenbauwettbewerb 2023 kurz zusammengefasst:

Worum geht es?

Bau deine eigene, frei gestaltete Papierbrücke, die möglichst viel Gewicht aushält und eine Strecke von 50 cm frei überspannt. Achte dabei auf folgende Voraussetzungen:

- Material: Kopierpapier (Format A4, 80 g/m²), einfacher Klebstoff (z.B. UHU, Pritt oder Vergleichbares)
- Gewicht: max. 300g
- Maße: Länge: 50 cm + Auflagefläche, Breite: min. 10 cm (eine Fahrbahn sollte vorhanden sein), Höhe: max. 30 cm

Wie wird getestet?

Zur Feststellung der Tragfähigkeit wird die Brücke in der Brückenmitte über die Auflage eines Quaders mit den Abmessungen 4 x 4 x 15 cm belastet. Für die Auflage des Quaders ist die Brückenmitte in einer Breite von 6 cm und einer Höhe von 6 cm zur Auflage des Quaders offen zu konstruieren (siehe Skizze auf der nächsten Seite). Der Belastungstest erfolgt im Ausschidungsverfahren und beginnt mit einer Belastung von 2,5 kg, die schrittweise gesteigert wird, bis die Konstruktion versagt.

Wer kann teilnehmen?

Antreten können alle Schülerinnen und Schüler im Alter von 6 bis 18 Jahren. Sie werden nach Schulform in die Kategorien „Grundschule“ und „weiterführende Schule“ aufgeteilt und treten in ihrer jeweiligen Kategorie gegeneinander an.

Wer gewinnt was?

Die Brücken aus den beiden Altersklassen, die die höchste Traglast aushalten, erhalten den „**Junior Brückenbaupreis**“. Die ersten drei Plätze jeder Kategorie freuen sich über Geld- und Sachpreise.

Wo findest du Unterstützung?

Wenn du Fragen hast oder nicht weiterkommst, wende dich an Carolin Voigtländer, Leiterin des Junior-Brückenbauwettbewerbs in den **solaris** Jugend- und Umweltwerkstätten, +49 176 - 13 810 808.

Junior-Brückenbauwettbewerb 2023

Wann: 13. Dezember 2023, 15.00 - 17.00 Uhr

Anmeldungen bitte bis zum **06.12.2023**

Wo: solaris Jugend- und Umweltwerkstätten

unter:

Neefestraße 88b, 09116 Chemnitz

☎ 0371 - 36 85 850

✉ jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de

Praktische Hinweise

1. Freie Gestaltung

Du kannst deine Brücke so konstruieren, wie du magst.

Anhand der Bilder kannst du dir einen Überblick verschaffen, wie unterschiedlich Brücken aussehen können. Ziel ist nach wie vor, die Brücke mit der höchsten Traglast zu bauen.



2. Maße nicht vergessen!

Deine Brücke muss **mindestens 50 cm + Auflagefläche lang** sein, damit sie dem Belastungstest standhält. Dafür wird die Brücke auf zwei Auflegern platziert, die 50 cm auseinanderstehen.

Ein Quader wird zur Belastung in die Brückenmitte gelegt. **Bitte markiere die Brückenmitte auf deiner Fahrbahn.** Um den Quader platzieren zu können, muss in der Brückenmitte mindestens 6 x 6 cm Freiraum sein.



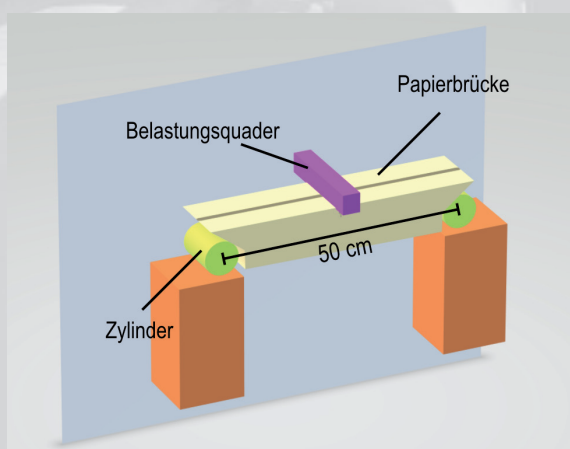
Damit deine Brücke an den Seiten auf den Zylindern gut aufliegen kann und auch eine Fahrbahn wie bei einer echten Brücke zu erkennen ist, sollte deine Brücke **mindestens 10 cm breit sein.**

Das Bild unten zeigt dir den Aufbau nochmal genauer.

3. Brückenmitte

Wie du weißt, wird deine Brücke von der Mitte aus belastet. Bedenke das bei deiner Konstruktion und achte darauf, dass du die Mitte besonders stabil und fest baust.

Ansicht von der Seite



Ansicht von oben

