

Wettbewerb Zyklus 3

**Wie viele Menschen wiegen so viel wie diese
Wand?**



Foto und Idee: Monika Schoy-Lutz, Sanja Stankovic, Bettina Lenzner

Liebe Schülerinnen und Schüler

Toll, dass ihr euch am mathematischen Wettbewerb der Pädagogischen Hochschule Thurgau beteiligen möchtet. Arbeitet in 3er oder 4er-Gruppen. Wir freuen uns auf eure Einsendungen in Papierform oder per E-Mail. Die besten Einsendungen erhalten einen Überraschungspreis.

Euer Fachbereich Mathematik der Pädagogischen Hochschule Thurgau.

Material

Ihr braucht:

- Internetzugang für allfällige Recherchen –
- Handy/Fotoapparat/Tablet/Computer zur Dokumentation eurer Ergebnisse oder ein Plakat zum aufkleben
- Stifte und Papier
- Taschenrechner

Aufgabe

Schritt 1

Recherchiert wie schwer 1 Kubikmeter (m^3) Beton ist.

Schätzt, wie schwer die abgebildete Betonwand ist, wenn diese 20 cm dick ist. Begründet eure Schätzung.

Schritt 2

Wie viele Frauen und Männer mit durchschnittlichem Gewicht wiegen zusammen gleich viel, wie das geschätzte Gewicht der abgebildeten Betonwand?

Hinweis:

durchschnittliches Gewicht bei Frauen: 69 kg

durchschnittliches Gewicht bei Männern: 85 kg

Es gibt mehrere richtige Lösungen. Gebt mehr wie eine Lösung an.

Schritt 3

Dokumentiert eure Überlegungen und Schätzungen so, dass diese für andere nachvollziehbar sind.

Ihr könnt analog oder digital arbeiten.

Abgabe eurer Arbeit

Sendet eure Ergebnisse bis zum **1. Oktober 2025** an:

Pädagogische Hochschule Thurgau
Felicitas Rentschler
Unterer Schulweg 3
8280 Kreuzlingen

oder an

felicitas.rentschler@phtg.ch.

Eure Einsendung sollte folgendes enthalten:

- eure Namen, eure Klasse, den Namen und die Adresse eurer Schule.
- eure Skizzen zur Problemlösung.
- Begründungen zu euren Überlegungen und zum Vorgehen.
- verschiedene Berechnungen, die am Schluss zu einer konkreten Lösung (Schätzung) führen.

Tipp

Eure Ergebnisse sind per Post schwierig zu versenden? Klebt alle Unterlagen auf ein Plakat, macht ein Foto und sendet uns dieses. Oder ihr erstellt eine digitale Zusammenstellung (PDF oder PowerPoint Präsentation oder ...) und sendet uns diese zu.