

Die Treppe

Hintergrund

Eine Treppe ist weit mehr als nur ein funktionales Bauelement, das zwei Ebenen miteinander verbindet. Die Treppe steht seit Jahrhunderten für Fortschritt, Aufstieg und Übergang – sowohl im wörtlichen als auch im symbolischen Sinn. Aus mathematischer Sicht lässt sich eine Treppe als Abfolge von Stufen mit definierten Höhen und Tiefen beschreiben, deren Verhältnis – das sogenannte Steigungsverhältnis – entscheidend für Bequemlichkeit und Sicherheit ist. Physikalisch betrachtet sind Kräfte, Winkel aber auch Reibungseigenschaften von Materialien von großer Bedeutung. Die Stabilität der Treppe wird zudem durch Konstruktion, Gewicht und die Lastverteilung bestimmt.

In der Geschichte wiederum hatte die Treppe oft eine repräsentative oder rituelle Bedeutung, von den monumentalen Stufenpyramiden der Antike über barocke Prunkstiegen bis hin zu modernen, minimalistischen Designs aus Stahl und Glas.

So vereint die Treppe in sich Architektur, Handwerkskunst und Symbolik – ein alltägliches Objekt, das auf erstaunliche Weise Kultur, Technik und Ästhetik miteinander verbindet.

Aufgabe

Bauen Sie eine Treppe aus einem 6-STEINE-SET mit folgenden Eigenschaften:

1. Alle Steine sind übereinander.
2. Zwischen jeder Stufe gibt es einen Versatz.
3. Die Treppe darf nicht umkippen.

