



## Mathematik-Labor

Stationsinformation für Lehrkräfte  
Station „Die Geburtstagsparty“

In der Station „Die Geburtstagsparty“ können sich Ihre Schülerinnen und Schüler das Thema „Oberflächeninhalt und Rauminhalt von Würfeln und Quadern“ erarbeiten.

Hierbei werden folgende Lernziele verfolgt:

### Lernziele:

- Oberflächen- und Rauminhalt eines Quaders und eines Würfels ausmessen und berechnen können
- Formeln zur Berechnung von Oberflächen- & Rauminhalt von Quadern & Würfeln nachvollziehen und anwenden können
- Mathematisch argumentieren und begründen
- Problemlösestrategien bzgl. Oberflächen- und Rauminhalt entwickeln

Um die Station erfolgreich bearbeiten zu können, ist es notwendig, dass Sie mit Ihren Schülerinnen und Schüler vorher folgende Themen im Unterricht behandelt haben:

### Benötigtes Vorwissen:

- Rechteckige Flächen berechnen
- Grundrechenarten
- Relationszeichen (<,>)
- Formen und Beziehungen in Raum und Ebene erkennen können (besonders Quader und Würfel)
  - Quader- & Würfelnetze erkennen
  - Kanten, Ecken und Flächen unterscheiden und benennen

Bitte stellen Sie vor dem Laborbesuch sicher, dass Ihre Schülerinnen und Schüler das nötige Vorwissen erworben haben und in der Lage sind, Aufgaben (vergleichbar mit üblichen Schulbuchaufgaben) hierzu eigenständig zu bearbeiten.

Die Arbeitshefte, die Ihre Schülerinnen und Schüler durch die Station leiten, finden Sie auf der entsprechenden Stationsseite (diese ist unter <http://www.mathe-labor.de> → Stationen → Die Geburtstagsparty verfügbar). Sobald in einem der Arbeitshefte der Aufruf eines Videos oder einer Simulation verlangt wird, finden Sie diese ebenfalls auf der Stationsseite nach Auswahl des entsprechenden Stationsteils.