

## Projektbeschreibung

### Ziele:

- Messen und prüfen geometrischer Objekte
- Berechnen von Packmittelvolumen sowie Volumenverhältnissen (Inhalt : Verpackung)
- Vergleichen von Packmitteln auf Grundlage gesetzlicher Richtlinien
- Sammeln von Erfahrungen im Umgang mit Gesetzestexten
- Planen und realisieren eines (kleinen) Projektes in einem Team (Arbeitsteilung, Zusammenarbeit)

### Inhalte / Arbeitsaufträge:

- a) Überprüft mittels Berechnungen, ob die Verpackungen in Schnittpunkt 8, S. 168, den gesetzlichen Vorschriften genügen.  
Stellt Vermutungen darüber an, warum es so unterschiedliche Volumenverhältnisse gibt.
- b) Führt solche Überprüfungen auch mit den Packungen durch, die ihr von zuhause mitgebracht habt.
- c) Vergleicht die Richtlinien des Deutschen Eichgesetzes mit denjenigen für die Schweiz.
- d) Ihr seid der Produktingenieure eines Produktionsbetriebes. Von der Direktorin erhältst ihr den Auftrag, für die Tube eine Kartonpackung zu produzieren, die mit einer minimalen Kartonmenge (= minimale Oberfläche) auskommt.
- e) Falls ihr vor dem Feierabend noch Zeit habt, hätte die Direktorin noch gerne einen Vorschlag von euch, welche Masse die sparsamste Kartonverpackung haben müsste, um 1 kg (= 1 Liter) des neuen, umweltschonenden Waschmittels abfüllen zu können.

### Präsentation:

Stellt euch vor, ihr seid von der Direktorin zu einer Sitzung der Geschäftsleitung eingeladen, um den Verantwortlichen eure Ideen vorzustellen. Bereitet die Ergebnisse zu d) und e) so vor, dass ihr der Geschäftsleitung in einer spannenden und überzeugenden Präsentation eure Vorschläge unterbreiten könnt.

### Beurteilung:

Selbstbeurteilung in einem Auswertungsgespräch innerhalb eurer Gruppe. Für die Projektarbeit gibt es keine Note.

### Dauer:

2,5 Lektionen für die Vorbereitung, eine halbe Lektion für die Präsentation der Ergebnisse.

### Gruppengrösse:

Maximal 4 Personen

### Material:

Schnittpunkt 8, Seiten 168/169

Verordnung über verbindliche Angaben im Handel und Verkehr mit messbaren Gütern

3 eigene Packungsmittel

1 (volle) Tube (Zahnpasta, Senf, Creme oder ähnliches)

Arbeitsheft, Folie, Flip-Chart-Papier

Taschenrechner, Massstab