



4.Aufgaben

Liebe Schülerinnen und Schüler, als Hilfestellung könnt ihr die Informationsbibliothek nutzen.

Nun seid ihr gefordert:

Klasse 8

- 1) Überlegt euch wie das Bremssystem aus dem nachfolgenden Video funktionieren soll.
- 2) Berechnet anhand physikalischer Gesetze, *Stichpunkte*: Reibung, schiefe Ebene, die entstehenden Kräfte und Bremswege.

[als Hilfestellung könnt ihr euer Lehrbuch, Tafelwerk oder das Internet benutzen oder eure Physiklehrerin/euren Physiklehrer fragen.]

- 3) Überlegt euch welche Materialien ihr benötigt und welche Maße diese benötigen.
- 4) Zum Schluss rekonstruiert und baut dieses Bremssystem.

(Wichtig: Die Konstruktion und das Zusammenbauen findet erst später statt, siehe unten!)

>>**Alternativ: Könnt ihr eure eigenen Ideen für ein eigenes Bremssystem mit einbringen.<<*

Achtet auf:

- genaue Werte (keine Rundungen)
- Sicherheitshinweise (Arbeitsschutz) /Umgang mit Werkzeugen (Metallbearbeitung)

Die weiteren Videoclips zeigen euch wichtige Arbeitsschritte

Die Videoclips sollen einen kleinen Denkanstoß der wichtigsten Bearbeitungsschritte liefern. Dies soll euch als kleine Unterstützung dienen, einen "Anker" an den ihr euch orientieren könnt, gefordert sind jedoch eure Ideen, Planungen und Aktionen in diesem Projekt. :)



**Steven Kirstein
&
Lukas Beyer**

**„Team Ingenieur
& Mechanik“**



Alle gemeinsam am Ende der Projektwoche:

Unter der Teamleitung der 9.Klassen (im Fach Technik) konstruieren die Klassen (5-9) die Seifenkiste.

Nun sollte ein passender Fahrer gefunden werden.

Eine weitere wichtige Aufgabe ist das Ermitteln einer geeigneten Fahrstrecke.

Natürlich ist es einerseits wichtig Sponsoren für die Kostenübernahme zu finden und andererseits eine verfügbare Konkurrenzschulen die sich an eurem Projekt beteiligt.