



## 4. Aufgaben

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

Nun seid ihr gefordert:

### Klasse 9

- 1) Bildet Teams (Achtet dabei auf klassische Rollenverteilungen, wie z.B. Zeitwart, Materialsammler und Projektleiter, wie im vorherigen Video!)
- 2) Überlegt euch Berechnungen zu den Materialkosten, Gewicht des Fahrers und Kräfte beim Fahren (Schiefe Ebene - Physik), welche in einen der nachfolgenden Videos angesprochen wird. [als Hilfestellung könnt ihr euer Lehrbuch, Tafelwerk oder das Internet benutzen oder eure Physiklehrerin/euren Physiklehrer fragen.]
- 3) abschließendem Verkauf der Seifenkiste (Gesamtkosten = Materialkosten + Arbeitsaufwand / Wirtschaft)

[Eure zweite große Aufgabenstellung findet erst eine Woche später statt:

Mit den erarbeiteten Materialien der anderen Klassenstufen, also der Technischen Zeichnung (mit Maße), dem Modell, den Lenkungssystem und dem Bremssystem, konstruiert ihr gemeinsam die Seifenkiste (siehe unten)]

Achtet auf:

- genaue Werte (keine Rundungen)
- Teammanagement (fairer und gerechter Umgang)

Hier ein Beispiel für eine Material/Einkaufsliste

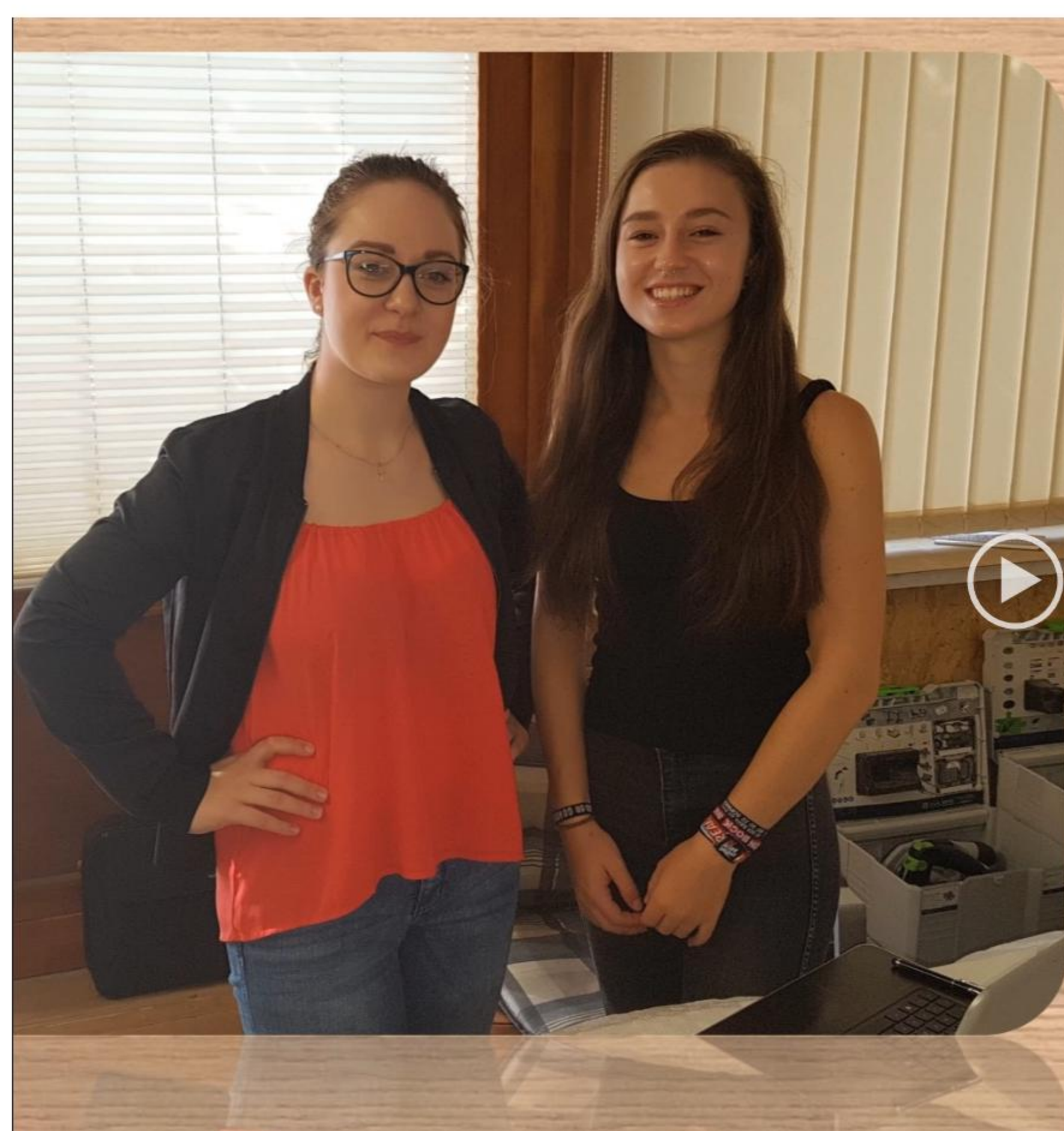
**Materialien / Einkaufsliste Seifenkiste - OVSt - Christian Buhle (2022/23)**

| Material  | Anzahl          | Stückzahl |
|---|-----------------|-----------|
| 1) Fichte Holzplatte 1800 mm x 800 mm (Dicke 28 mm) | 1               | 211,80 €  |
| 2) Fichte Holzplatte 1200 mm x 500 mm (Dicke 28 mm) | 1               | 18,90 €   |
| 3) Fichte Holzplatte 800 mm x 400 mm (Dicke 28 mm)  | 2               | 18,90 €   |
| 4) Sperrholzplatte 1800 mm x 800 mm                 | 8m              | 18,10 €   |
| 5) Sperrholzplatte 1200 mm x 500 mm                 | 2               | 12,90 €   |
| 6) Sperrholzplatte 800 mm x 400 mm                  | 2               | 8,90 €    |
| 7) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 20 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 8) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 15 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 9) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 10 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 10) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 5 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 11) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 2 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 12) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 1 mm, verzinkt      | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 13) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 0,5 mm, verzinkt    | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 14) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 0,2 mm, verzinkt    | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |
| 15) Sperrholzplatte 1,5 x 1,5 x 0,1 mm, verzinkt    | 12 Stk. je Pack | 6,90 €    |

Für euch als Hauptklasse, welche das Projekt führen, schaut Euch doch mal die Hilfsvideos für alle Klassen an und entscheidet welche Informationen ihr für eure Aufgaben nutzen könnt

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. :)



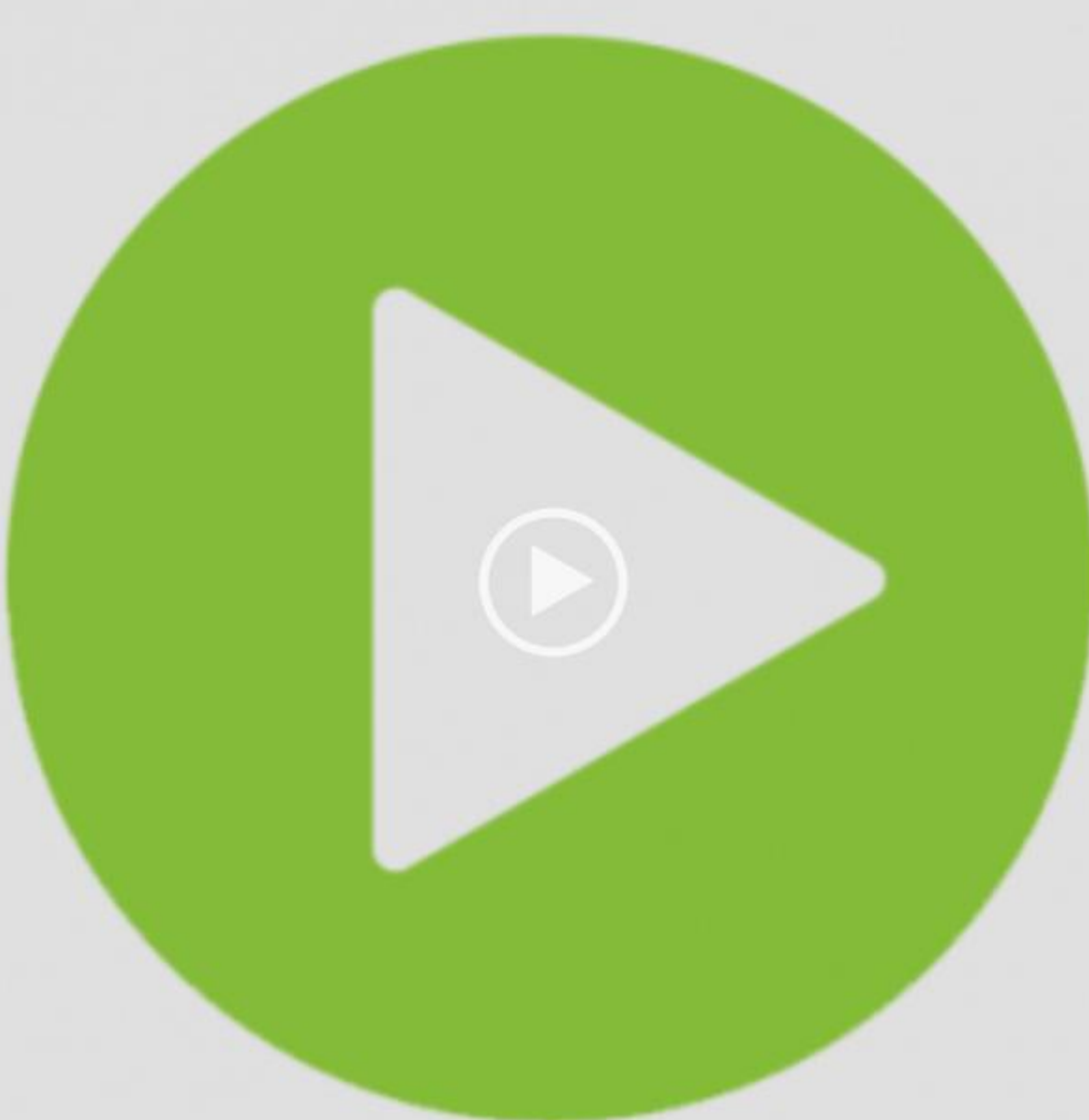
**Sophie Grahn & Isabel Steinke**

**„Team Design & Modellierung“**



**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.