**Einleitung**

Schaut euch dieses Video an:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ngz1QORV0HU&feature=player_embedded>

**Aufgabe 1: Motor zerlegen**

Hast du Lust selber einen **Motor** zu **zerlegen**? Organisiert euch Motoren, Werkzeug, Arbeitskleidung und genügend Reinigungstücher. Denkt beim Zerlegen daran, das ihr den Motor wieder zusammenbauen sollt. Ihr habt sicher einen Platz, wo ihr die einzelnen Teile auflegen, beschriften und **fotografieren** könnt.

**Aufgabe 2: Teste dein Wissen**

Überprüfe dein Wissen an Hand der Learning-App zum Motor.

Hier geht’s zur Learning-App: <http://learningapps.org/show?id=6hbvkebj>

**Aufgabe 3: Erstell eine Fotostory!**

Erstelle mit Hilfe deiner Bilder eine **Fotostory** zu den Teilen des Ottomotors. Überlege dir wie du die Bilder der Reihe nach ordnen wirst und welche Geschichte du dazu erzählen kannst. Mit Hilfe der **Software „Photo Story 3 for Windows“** lässt sich deine Geschichte wunderbar gestalten und präsentieren. Falls du selber keine Bilder hast, findest du im gezippten Ordner "Teile des Viertakt Ottomotors" welche, die du für die Fotostory verwenden kannst.

**Aufgabe 4: Wie funktioniert ein Viertaktmotor?**

  Nun möchtest du sicher wissen, **wie der** **Viertaktmotor funktioniert**.  Schau dir die [**Animation**](http://www.technische-animation.de/dienstleistung/animationsbeispiele/motor/viertaktmotor_basis/starten.swf) an und versuche die vier Takte kurz in einem Worddokument zu beschreiben! Überlege dir selbst eine übersichtliche Gestaltung deines Textes!

 Teilt eure Klasse in vier Gruppen ein!  Gruppe 1 erarbeitet zum ersten Takt eine **Präsentation**, Gruppe 2 zum 2. Takt usw. Hilfsmittel jeglicher Art sind erlaubt (Power Point, Modelle, Plakate…). In Form eines Museumsrundganges sollt ihr dann euren Mitschülern die Funktionsweise der einzelnen Takte genau erklären.

 Überlegt euch  ebenfalls in Gruppen einen **Sketch**zum Thema Motor! Begriffe wie Kolben, Pleuelstange, Einlassventil, Auslassventil, Zündkerze, Funken, Explosion, Abgase,... sollen darin vorkommen. Spielt diesen Sketch mit passender Kleidung euren Mitschülern vor und dreht ein **Video**, das ihr anschließend bearbeiten, hochladen beziehungsweise auf YouTube stellen könnt!

 **Zusatz: Ergänze die Tabelle „Traumauto“!**

Öffne die Word-Datei „Traumauto“ und löse die mit roter Farbe unterlegten Aufgaben. Die passenden Lösungen findest du nicht nur im Internet, sondern auch im Zulassungsschein und Typenschein von Autos. Speichere dein Dokument unter „Name\_Traumauto“.

**Zusatz: Führt Verkaufsgespräche!**

Plant gemeinsam zwei Verkaufsgespräche. Bei diesen geht es ums Argumentieren, Begründen und das Verwenden von Fachausdrücken. Führt die zwei Verkaufsgespräche durch und dreht dazu ein Handyvideo. Ladet diese anschließend auf die Lernplattform bzw. auf YouTube hoch.

**Zusatz: Diskutiert den ökologischen Aspekt eurer Traumauto-Wahl!**

Welches Auto habt ihr zu eurem Traumauto gewählt? Ein teures, verschwenderisches oder ein im Verbrauch eher sparsames Auto?
Diskutiert im „Diskussionsforum – Wunschauto und Leistbarkeit“ Benzinverbrauch, Kosten, Luftverschmutzung, Leistbarkeit für Familien, … eurer Traumautos.