

Gas

Info für Lehrpersonen



Arbeitsauftrag	Mit Hilfe eines Online-Tools berechnen die SuS, wie viel ein bestimmtes Auto im Verbrauch kostet. Je nach Arbeitstempo und Interesse der einzelnen SuS können unterschiedlich viele Vergleiche gemacht werden.
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS vergleichen verschiedene Treibstoffe in ihren Preisen.• Die SuS setzen sich selbständig mit einem Online-Tool auseinander.
Lehrplanbezug	<ul style="list-style-type: none">• NT. 4.2.d «können verschiedene Formen der Energiebereitstellung recherchieren und diese vergleichend analysieren»
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsunterlagen• PC / Tablet
Sozialform	EA oder PA
Zeit	20'-40'

Zusätzliche Informationen:

- Schwächere SuS sollten begleitet werden. Stärkere SuS sollen die Aufgabe ganz selbständig lösen können.
- Die SuS können sich zu Hause oder in ihrem privaten Umfeld informieren, wie die jeweiligen Autos betrieben werden.



Treibstoffrechner

Wir rechnen den Treibstoff aus, welchen du brauchst, um mit deinem Auto in ein 100 Kilometer entferntes Gebiet zu fahren.

Folge dafür den unten beschriebenen Schritten der Reihe nach. Viel Spass dabei!!

1. Zuerst musst du wählen, wohin deine Reise geht. Bedingung ist, dass du eine Strecke von **100 Kilometern** fährst. Schau bei google maps nach, was du für Möglichkeiten hast.

2. Wenn du dir ein Auto wünschen könntest: Für welches Modell würdest du dich entscheiden?

3. Entscheide, ob dein Auto mit Diesel oder mit Benzin betrieben wird.

4. Schau im Internet nach, wie hoch der aktuelle Durchschnittspreis für den von dir gewählten Treibstoff (Diesel oder Benzin) ist! Den Preis musst du dann in CHF pro Liter notieren.

5. Nun findest du noch heraus, wie der aktuelle Durchschnittspreis für Erdgas im Moment ist. Gib diesen Preis auch in CHF an, aber pro Kilogramm.

6. Nun öffnest du folgenden Link: <https://gazenergie.ch/de/mobilitaet/sparpotenzial/> und gibst alle Angaben, die du nun hast, beim Treibstoffrechner ein! Notiere, was du für ein Endresultat bekommst!



Treibstoffrechner

Der Erdgaspreis wird immer in CHF/kg angegeben. Dies entspricht einem Literäquivalent von 1.47 bei Benzin und 1.33 bei Diesel.

<p>Kraftstoff: Benzin</p> <p>Verbrauch: 6.20 l/100km</p> <p>Kraftstoffpreis: 1.66 CHF/l</p> <p>Erdgaspreis: 1.70 CHF/kg</p>	<p>Benzin</p> <p>CHF / 100 km</p>	<p>erdgas</p> <p>CHF / 100 km</p>
	<p>1 0 2 9</p>	<p>0 7 1 7</p>

7. Wenn du willst, kannst du den Treibstofftest noch ein weiteres Mal durchführen. Wähle dann ein anderes Auto, wähle statt Benzin Diesel oder umgekehrt! Was stellst du fest?
