

Vor- und Nachname, Klasse

## Aufgabe 1: Elektrische Energie

In den folgenden Aufgaben wirst du dich mit verschiedenen Aspekten der elektrischen Energie in deinem Youtel beschäftigen. Denn nicht nur die nachhaltige Energieerzeugung ist wichtig für unsere Umwelt, sondern auch die Reduzierung des Verbrauchs. Lies dir die Aufgabenstellungen gründlich durch. Nutze das Internet zur Recherche der Aufgaben. Öffne dir dafür einen neuen Tab oder ein neues Fenster in deinem Browser.

### Aufgabe 1a: Erneuerbare Stromproduktion für dein Youtel



Welche der genannten Energiegewinnungsmöglichkeiten ist für dein Youtel-Standort am besten geeignet? Recherchiere hierfür die folgenden geografischen und klimatischen Bedingungen:

- Windenergie:** Offene Landschaften mit konstanten, gleichmäßigen Winden
- Sonnenenergie:** Regionen mit vielen Sonnenstunden und südlicher Ausrichtung
- Wasserkraft:** Standorte in der Nähe von Flüssen mit Gefälle oder an Seen
- Erdwärme:** Gebiete mit gut wärme leitendem Gestein

Begründe deine Entscheidung:

Empty light blue box for providing the justification for the chosen energy source.

## Aufgabe 1b: Nachhaltigkeit in deinem Youtel

Wähle eine der erneuerbaren Energiequellen, die du für dein Youtel in Aufgabe 1a vorgeschlagen hast. Untersuche und beschreibe, wie sich die Nutzung dieser Energiequelle auf folgende Bereiche auswirkt:

**Umwelt:** Welche positiven oder negativen Folgen hat die Energiequelle für die Umwelt?

**Wirtschaft:** Wie beeinflusst die Energiequelle die Kosten für das Youtel und die Wirtschaft in der Region?

**Soziales:** Welche Auswirkungen hat die Energiequelle auf die Menschen vor Ort (z.B. Arbeitsplätze, Lebensqualität, Akzeptanz)?

**Politik:** Gibt es kulturelle Besonderheiten, Traditionen oder politische Vorgaben, die die Nutzung dieser Energiequelle fördern oder erschweren?

## Aufgabe 1c: Verbraucher finden

In einem Hotel gibt es zahlreiche elektrische Geräte, die nicht nur in den Hotelzimmern, sondern auch in der Gaststätte, der Küche, der Rezeption und anderen Bereichen zum Einsatz kommen.

**1. Schritt:** Schreibe mindestens 10 verschiedene Verbraucher auf, die in deinem Youtel vorkommen oder von Gästen mitgebracht werden:

**2. Schritt:** Recherchiere den Stromverbrauch der einzelnen Geräte und schreibe die 5 größten Verbraucher erneut auf:

## Aufgabe 1d: LED-Lampen vs. Glühlampen

Einen großen Unterschied können LED-Lampen statt Glühlampen machen. Erkläre, wieso LED-Lampen weniger Strom verbrauchen als Glühlampen.

**Tipp:** Frage zu Hause nach, was früher passiert ist, wenn man eine Glühlampe nach langer Nutzung angefasst hat.

## Aufgabe 1e: Stromsparen

Wenn du dich zu Hause mit den aktuellen Strompreisen beschäftigst, wirst du sicher feststellen, dass elektrischer Strom immer teurer wird. Daher wird das Thema „Stromsparen“ immer wichtiger. Du hast bereits viel Arbeit in dein Yotel investiert – umso wichtiger ist es, auf einen effizienten Umgang mit Energie zu achten, damit das Projekt erfolgreich bleibt. Recherchiere im Internet und informiere dich umfangreich (z.B. bei der Verbraucherzentrale Deutschland).

Notiere mindestens **8 Tipps**, um den Stromverbrauch deines Yotels zu reduzieren.

**Achtung:** Nicht jeder Tipp ist für dein Yotel anwendbar!

1. Tipp:

2. Tipp:

3. Tipp:

4. Tipp:

5. Tipp:

6. Tipp:

7. Tipp:

8. Tipp: