## Leitfaden: Energiebilanz und Flächenbilanz der erneuerbaren Energien

**Begleitblatt und Zusammenfassung für eine Gesamtabschätzung der deutschen Energiewende**

* *Wie groß ist der aktuelle Energiebedarf Deutschlands?*
* *Welche Energieform kann welchen Beitrag leisten?*
* *Wo liegen die Grenzen aufgrund der geographischen Begebenheiten?*

Ein Bild, das Muster, Pixel enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**Aufgabe 1: Der Energiebedarf Deutschlands heute**

1. Ergänze die Größe des heutigen Primärenergiebedarfs pro Person und Tag (s. Aufgabe 3).
2. Stelle die bisherige Aufteilung dieser Energie auf die unterschiedlichen Energieformen dar, indem du sie mit verschiedenen Farben im Balkendiagramm einträgst. Der QR-Code kann dir dabei helfen.

**Aufgabe 2:** **Mögliche Beiträge erneuerbarer Energien in der Zukunft**

Um die Energiewende realistisch zu betrachten, musst du eine Menge an Informationen kennen. Diese Karten sollen dir helfen mögliche Werte zusammen zu tragen.

Jede dieser Energiequellen kann beitragen, den Energiebedarf Deutschlands zu 100% durch erneuerbare Energien zu decken!

Trage den im Unterricht erarbeiteten möglichen Beitrag der einzelnen erneuerbaren Energien zum Energiebedarf Deutschlands ein sowie die benötigte Fläche in km² ein (auf 1000 km² runden).

Ein Bild, das Text, Cartoon, Screenshot, Design enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Cartoon enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Cartoon, Darstellung, Clipart, Zeichnung enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Rechteck enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Cartoon, Screenshot, Design enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Windmühle enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Aufgabe 3:**

Übertrage die benötigte Energie der einzelnen Energieformen in den Energiemix der Zukunft, indem du eine passende Anzahl an Kästchen ausmalst.

Übertrage ebenso die benötigte Fläche der einzelnen Energieformen in die vereinfachten Deutschlandkarte.

**Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEnergiebedarf und Energiemix heute:**

\_\_\_\_\_\_ kWh pro Personund Tag

Ein Bild, das Muster enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Cartoon, Darstellung, Clipart, Zeichnung enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibungmöglicher Energiemix der Zukunft:**

großes Rasterfeld: Kantenlänge 100km / Fläche 10.000 km²  
kleines Rasterfeld: 50km / 2500 km²

Wie bewertest du die Situation jetzt?

\_\_\_\_\_\_ kWh pro Personund Tag