



# Design eines Windrades!



*Digitale Bildbearbeitung, Collage und KI Verwandlung*

## Anmerkung:

Windräder oder Windkraftanlagen werden sehr widersprüchlich (polarisierend) in der Gesellschaft beurteilt oder wahrgenommen, wie aus dem Artikel im Standard.at (Österreichische Onlinetageszeitung) gut zu entnehmen ist. Sie werden oft als Schandfleck, also störend, in der Landschaft wahrgenommen, ohne dabei den technischen Hintergrund mitzubewerten. Wir benötigen viele innovative Ideen, um Windräder neu zu denken oder so zu gestalten, damit wir sie in unserer Landschaft in Zukunft als Teil der Landschaft empfinden können. Suche dir eine der folgenden Aufgaben aus!

## Aufgabenformat 1: Lückenproblem lösen, mit künstlerischen Techniken zur ästhetischen Neugestaltung

Gestalte die Oberfläche eines Windrades neu:

Zeichnen oder Malen:

Zeichne oder male statt der meist einfärbigen Oberfläche des Windrades eine neue bunte Fläche.

Vielleicht hast du auch eine interessante oder lustige Idee für ein Thema, welches du in Bildern darstellen kannst. Ein Thema wie z.B. Essen, Frisuren oder Autos könnten vielleicht gut funktionieren.

Du kannst auch die beilegte Vorlage verwenden.

Collage:

Eine weitere Möglichkeit wäre eine Collage zu machen.

Suche dir z.B. in Zeitschriften passende Bilder und schneide sie aus. Verwende dazu immer nur ein Thema, wie z.B. Essen, Frisuren oder Autos, für die Gestaltung. Wenn du Bilder aus dem Internet nimmst, musst du darauf achten, dass sie zur freien Verfügung stehen. Wenn du nicht darauf achtest, verletzt du die Copyrightrechte und wir können deinen Entwurf leider nicht verwenden. Füge deine ausgesuchten Bilder als Einzelteile oder Fragmente neu zusammen und forme ein Windrad daraus. Bewundere und beurteile deine neue Kreation. Besprich dein Ergebnis mit deinen Lehrer:innen und Klassenkolleg:innen und prüfe, ob deine Lösung, mehrere Personen anspricht.



*Digitale Bildbearbeitung, Collage und KI Verwandlung*

## Aufgabenformat 2: Innovationsaufgabe Technik und Design

Wenn du mit der Form des Windrades gestalterisch nicht zufrieden bist, erfinde eine neue individuelle Form!

Es gibt Windräder, die wie ein Spargel ausschaun, vor allem wenn sich die Rotoren nicht drehen. Vielleicht eignet sich ein anderes Gemüse, ein Märchen oder etwas ganz Anderes für ein cooles Windrad? Betrachte und vergleiche dabei die Form eines sich drehenden und eines sich nicht drehenden Windrades.

Überlege dir, welche Teile eines mit Wind betriebenen Objektes wir unbedingt brauchen, damit es funktionsfähig ist!

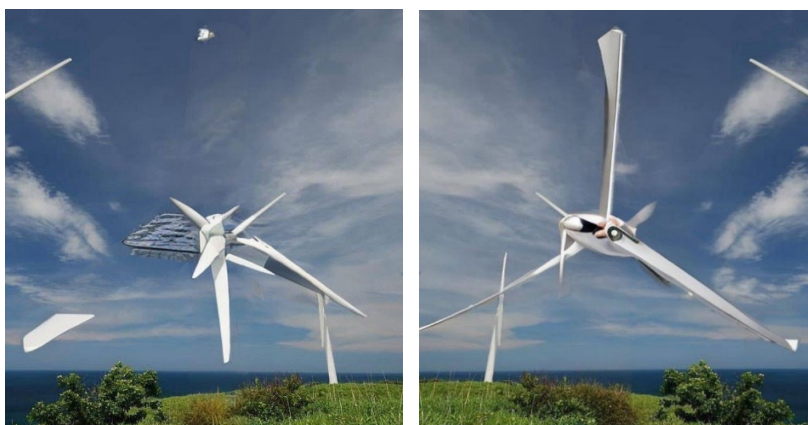
Vielleicht gibt es auch andere Möglichkeiten, den Wind einzufangen und Bewegung zu erzeugen als die klassischen Rotorblätter?

Entwickle unterschiedliche Formate und Größen, die sich für diese Aufgabe eignen könnten.

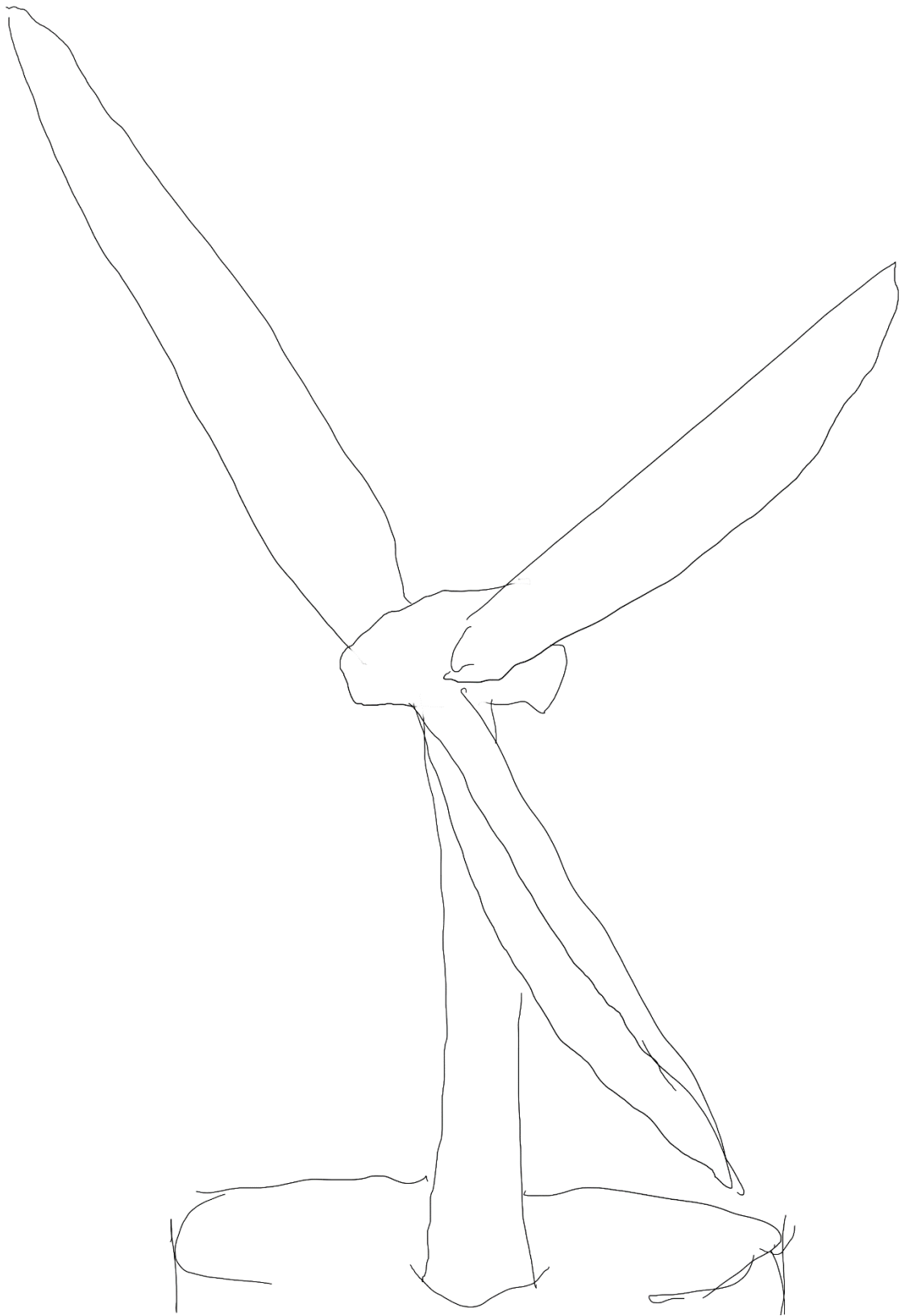
Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

- Zeichne deine Idee auf und gestalte ein ansprechendes Präsentationsblatt!
- Baue ein Modell von deiner Windkraftanlage im Maßstab 1 : 500!

Bewundere und beurteile deine neue Kreation, stelle sie deinen Klassenkolleg:innen in der Klasse vor. Besprich dein Ergebnis mit deinen Lehrer:innen und Klassenkolleg:innen und prüfe, ob deine Lösung, mehrere Personen anspricht.



*KI Verwandlung*





### Lehrplanbezug Technik und Design:

Schulstufe 7 – Anwendungsbereiche:

- Bauwerk/Gebäude/Architektur
- Elektronik/Sensorik/Robotik4 (4Informatische Bildung)

### Kompetenzbereich Entwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Bedürfnisse, Sachverhalte und Anforderungen bei der Entwicklung von Ideen, Lösungen und Planungen berücksichtigen.
- Gestaltungskriterien erkennen und einsetzen.
- Recherchequellen nutzen und kritisch hinterfragen.4
- Gegenstände und Räume dreidimensional darstellen.

### Kompetenzbereich Reflexion:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Alltagsrelevanz und Auswirkungen von Technik und Design erklären.8, 10
- den eigenen Designprozess reflektieren und bewerten.

### Ergänzende Anwendungsbereiche:

- Bewegung/Mobilität/Mechanik: Hydro- und Aerodynamik
- Energie/Elektrizität/Elektronik: Energiebereitstellung durch Wasser, Wind oder Licht1 1