

# Wie funktioniert ein Windrad?

Info für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Der Text wird gemeinsam gelesen. Danach lösen die SuS das Arbeitsblatt selbstständig. Die Lösungen werden im Plenum besprochen.
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die SuS erfahren, wie eine Windkraftanlage funktioniert.</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Text</li><li>• Arbeitsblatt</li><li>• Lösung</li></ul>
<b>Sozialform</b>	Plenum EA
<b>Zeit</b>	20'

## Zusätzliche Informationen:

- Die SuS suchen im Internet oder auf Landkarten nach Windkraftwerken.
- Informationen zu Windenergie in der Schweiz: [www.wind-energie.ch](http://www.wind-energie.ch)

# Wie funktioniert ein Windrad?

Arbeitsunterlagen



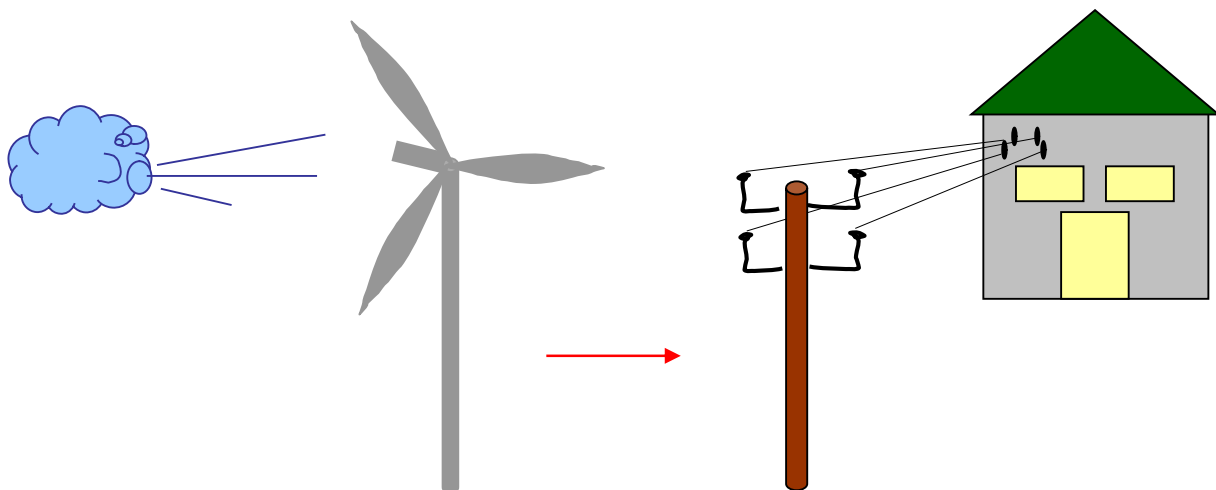
Aufgabe: Lies den Text gut durch. Wenn du die Buchstaben ordnest, kannst du untenstehendes Bild richtig beschriften!

## Energie aus dem Wind: das Windrad

Mit der Kraft des Windes kann man elektrische Energie (Strom) erzeugen. Dazu braucht man ein Windrad, das auch Windkraftanlage genannt wird.

Die Windkraftanlage besteht aus drei Flügeln, dem Rotor. Die Flügel drehen sich, sobald der Wind weht. Aus der Drehbewegung wird mit einem Generator Strom produziert. Der Generator ist eine Maschine, welche die Drehbewegung in Strom umwandelt. Der Strom wird dann ins Elektrizitätsnetz geleitet.

Mit der so gewonnenen elektrischen Energie lassen sich problemlos Häuser mit Strom versorgen.



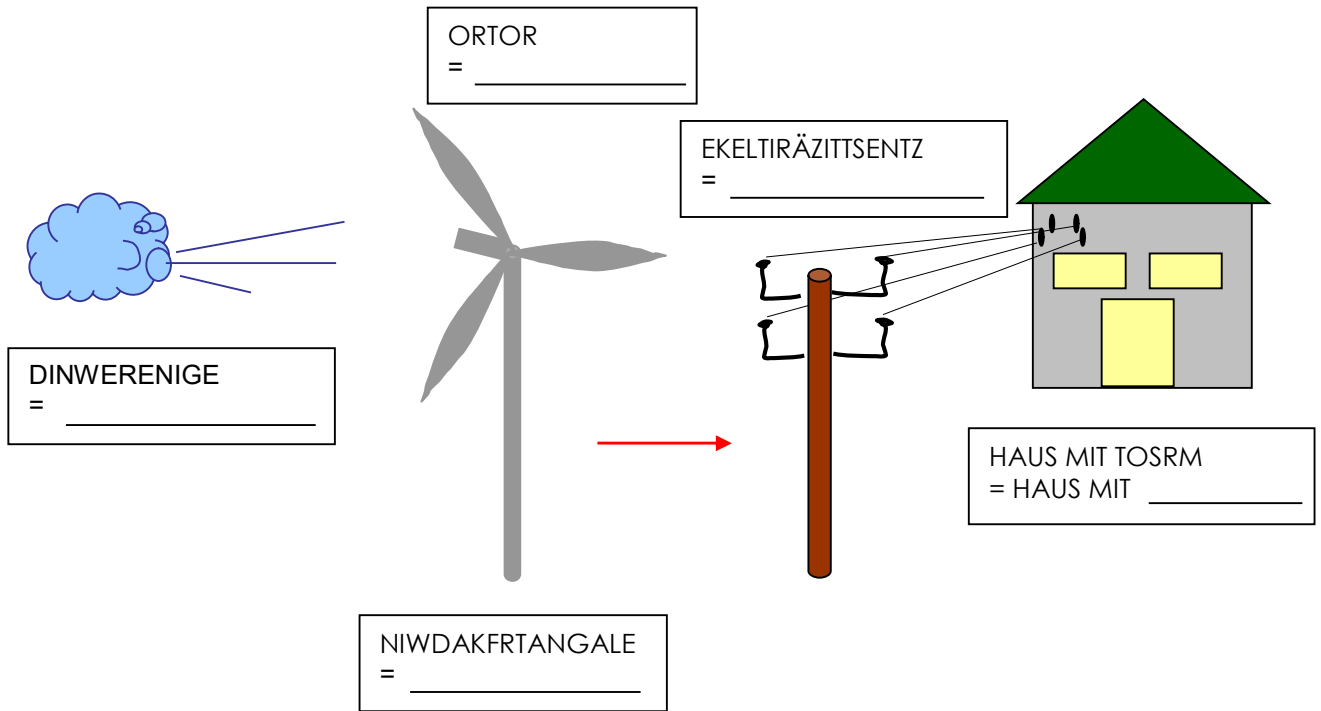
Je stärker der Wind bläst, desto schneller drehen sich die Flügel des Rotors und desto mehr Strom wird produziert. Ein Windrad steht meistens auf einem Hügel, wo der Wind ungehindert bläst. Denn Hindernisse wie Bäume oder Häuser können den Wind stark abschwächen.

Mit Windenergie kann auch Korn gemahlen werden. Wo passiert das?

Antwort: \_\_\_\_\_

# Wie funktioniert ein Windrad?

Arbeitsunterlagen



# Wie funktioniert ein Windrad?

Lösungen



## Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

Mit Windenergie kann auch Korn gemahlen werden. Wo passiert das?

Antwort: Windmühle

