

Wer sind wir?

Wir sind zwei Schüler der Max-Eyth-Schule in Kirchheim unter Teck, Kraus Marcel und Schulz Raphael. Im Rahmen eines Kleinprojekts erstellten wir einen Energiewandler im Bereich der Regenerativen Energien.

Was bieten wir Ihnen?

Wir bieten Ihnen:

- Ein Modell eines Windrades.
- 5V Gleichspannungsausgang.
- Automatische Ausrichtung des Windrades über Flanschlager und Segel.

Wissenswertes

- Installierte Leistung des Jahres 2020 im Bereich Wind auf Land und zur See lag zusammen bei ca. 24,1%.
- 2019 betrug die Anzahl der Windräder in Deutschland an Land: 29.456 und zu See 1.469.
- Windkraftanlagen wandeln Bewegungsenergie in elektrischer Energie um.
- Die Nennleistung neu installierter Windkraftanlagen liegt an Land meist im Bereich von 2 bis ca. 5 MW, während die größten bisher entwickelten Offshore-Anlagen bis zu 15 MW erreichen.



Adresse:
Henriettenstraße 83,
73230 Kirchheim unter Teck

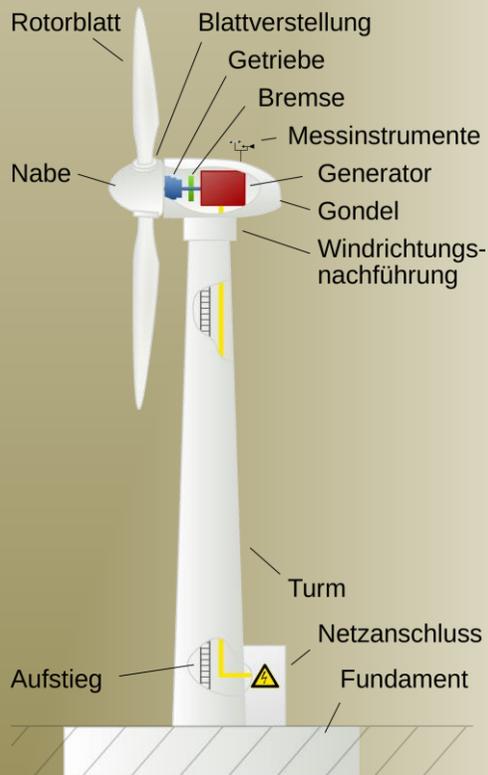
Energiewandler Modell
im Bereich der Windkraft



Der Propeller Rotor

- Propellerart: Luvläufer, Wind kommt von vorne
- Lange Rotoren für eine bessere Angriffsfläche
- Wirkungsgrad von 46%
- Meistens mit drei Rotorblätter
- Sind sehr leicht und günstig

Der Aufbau



Was bietet Ihnen eine Windkraftanlage?

- Eine zukunftssichere und umweltfreundliche Stromgewinnung!
- Schon nach 4 Jahren kann sich eine Windkraftanlage rentieren!
- Sie verbessert den Biologischen Fußabdruck Ihrer Firma!
- Windenergie als solches ist kostenlos und „fast“ immer gegeben!
- Die Herstellung einer Windkraftanlage ist im Vergleich zu Kohlekraftwerken und Kernkraftwerken sehr günstig, weshalb sie sehr gut für die Private sowie geschäftliche Energieumwandlung geeignet ist!
- Der Ausbau an Windkraftanlagen stärkt den Arbeitsmarkt!
- Sie stoßen keine schädlichen CO₂ an die Umwelt aus!

Wieso dreht sich eine Windkraftanlage?

Das Windrad dreht sich durch die Aerodynamik des Rotorblattes. Wenn die Luft auf das Rotorblatt trifft, muss sie sich aufteilen. Der eine Teil muss unterhalb und der andere Teil oberhalb des Rotorblattes entlang. Dabei legt der untere Teil in der gleichen Zeit einen kürzeren Weg zurück als der obere. Es entsteht ein Überdruck. Die Luft, die oberhalb durchströmen muss, hat einen längeren Weg zurückzulegen. Deshalb entsteht hier ein Unterdruck. Durch die Druckunterschiede wird eine Auftriebskraft erzeugt, die immer senkrecht zum angeströmten Wind steht.

