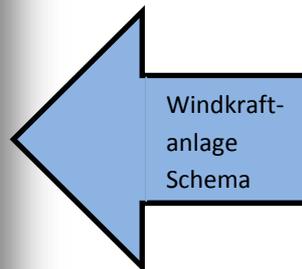
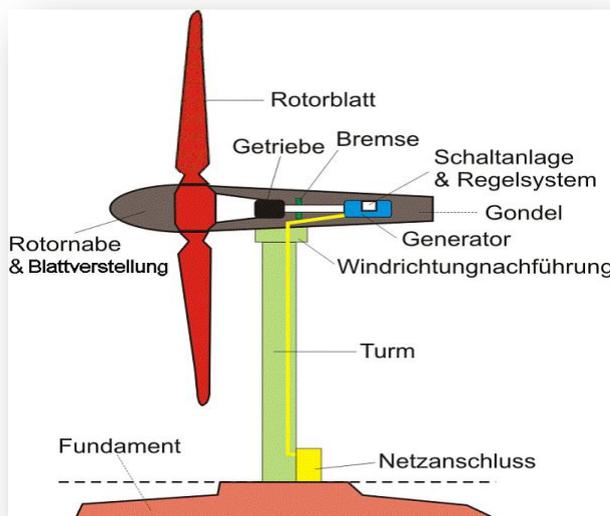


Erneuerbare Energien - Die Windenergie

Was ist Windenergie?

Ähnlich wie bei den Windmühlen wird im Windrad mit einer Pumpe die Windenergie in Bewegungsenergie umgewandelt. Ein Windrad ist ein technisches Bauwerk, das mit Hilfe seiner vom Wind (Bewegungsenergie) in Umdrehung versetzten Flügel eine Rotationsenergie erzeugt. Über ein großes Kamm- oder Zahnrad und eine Arbeitswelle wird die Drehbewegung in den unteren Teil des Bauwerks geleitet. Getriebe- und Umlenkräder lenken die Drehbewegung auf die mechanisch getriebene Pumpe. Statt der Umsetzung der Bewegungsenergie des Windes in mechanische Energie wurde über einen Generator elektrische Energie erzeugt.



Projektunterricht

Aufbau:

Nach dem Aufbau des Grundgestells wird in das Windradgestell der Dynamo (2Volt) eingebaut. Als nächstes werden die Solarzellen aufgebaut und die Flügel für das Windrad befestigt. Der Miniakkumulator (Goldcap) wird angeschlossen. Danach werden die Solarzellen und das Windrad mit dem Miniakkumulator verbunden.

Feedback:

Trotz der Tatsache, dass es bei der ersten Verkabelung Probleme gab, hatten die Schüler großen Spaß daran, die Windkraftanlage zu bauen. Mit diesem Projekt machten sie die Erfahrung, dass man ohne großen Aufwand durch Wind Energie erzeugen kann.

