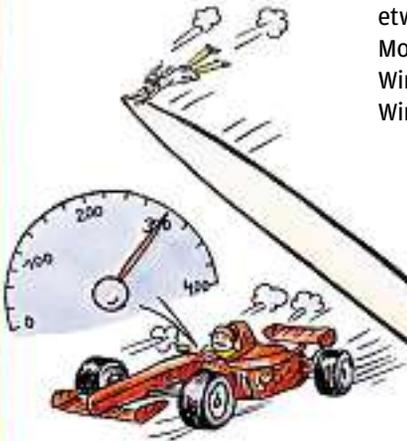


Hesch gwüsst? Warum drehen Windkraftträder so langsam?

Weil sie sonst kaputtgehen.

1 Sie scheinen langsam, weil sie gross sind. Das fühlst du, wenn du dich den Rotoren näherst, etwa im Berner Jura auf dem Mont Crosin. Dort steht mit 16 Windturbinen die grösste Windkraftanlage der Schweiz.



2

Wie ein Rennauto!

Bei starkem Wind braucht der Rotor für eine Umdrehung scheinbar lange zwei bis vier Sekunden. Doch wie schnell das ist, siehst und hörst du, wenn die Rotorspitzen mit Geschwindigkeiten von rund 300 Kilometern pro Stunde vorbeisausen. Das ist so schnell wie ein Rennwagen der Formel 1.

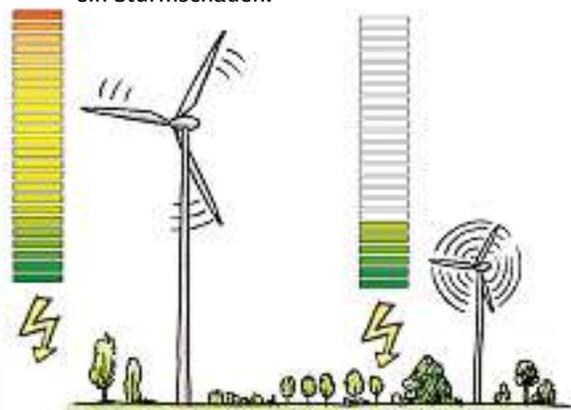


Generator
Getriebe

3

Bei Sturm läuft nix

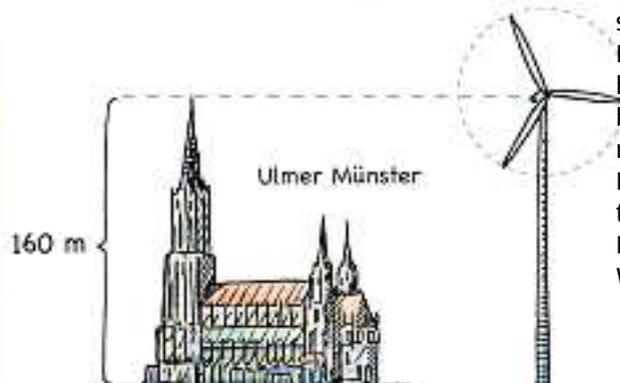
Wird der Wind stärker, drehen die Windräder nicht schneller, sondern gar nicht. Die Rotorflügel werden in Längsrichtung so gedreht, dass der Wind sie nicht mehr antreibt. Ein Produktionsausfall ist billiger als ein Sturmschaden.



4

Kleinere drehen schneller

Doch es kommt nicht darauf an, wie schnell sie drehen, sondern wie viel Kraft in der Drehung steckt. Die ist bei grossen Windrädern grösser. Darum fangen sie trotz kleinerer Drehzahl mehr Windenergie ein.



5

Das Grösste

Das grösste Windrad überhaupt steht im deutschen Laasow. Die Achse liegt auf 160 Metern Höhe. Das entspricht der Höhe des Ulmer Münsters, des höchsten Kirchturms der Welt. Dazu kommt der Rotor. Sein Durchmesser ist 90 Meter. Wie viel also misst die Gesamthöhe? Übrigens: Auch auf dem Mont Crosin hat es seit einem Jahr einen 90-Meter-Rotor!

Lies weitere «Hesch gwüsst?» und schick uns deine Fragen!

► [link www.coopzeitung.ch/kinderfrage](http://www.coopzeitung.ch/kinderfrage)