

Aufwindkraftwerke



Ein Aufwindkraftwerk ist ein Solarkraftwerk, welches unter der Ausnutzung des Kamineffektes eine Luftströmung über einer Windturbine zur Energieerzeugung nutzen kann. Dabei wird Luft durch die Sonne unter einem riesigen Glasdach erwärmt. Durch die Formgebung des Glasdaches wird die erwärmte Luft einem Kamin zugeführt. Im Kamin wird die Energie der Luftströmung durch eine Turbine in eine Drehbewegung umgesetzt und damit ein Generator zur Stromerzeugung angetrieben.

Die im Bild dargestellte Kollektorfläche des Versuchs-Aufwindkraftwerks in Manzanares (südlich von Madrid) hat einen Durchmesser von 240 m. Der Kamin ist 195 m hoch.