

Fossile und Atomkraftwerke

Öl-, Gas- und Kohlekraftwerke

Fossile Kraftwerke funktionieren fast alle nach dem gleichen Prinzip. Meistens wird mit dem Brennstoff Wasser erhitzt, bis sehr heißer Dampf entsteht. Dieser steht unter hohem Druck und kann dann eine Turbine antreiben. Die Turbine ist mit einem Stromgenerator verbunden, der dann elektrischen Strom produziert.

Vorteil fossiler Kraftwerke ist, dass sie den Strom genau dann produzieren können, wenn er gebraucht wird. Ein Nachteil dieser Kraftwerke ist, dass sie sehr viel Kohlenstoffdioxid (CO₂) produzieren. Dieses reichert sich in der Atmosphäre an und trägt zum Klimawandel bei. Das nennt man Treibhauseffekt.

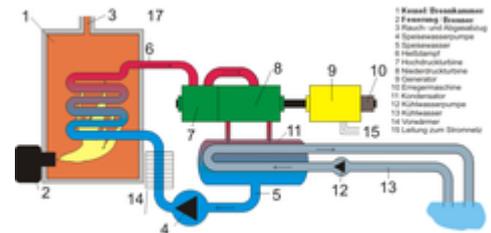
Atomkraftwerke

In einem Atomkraftwerk wird genauso wie bei einem fossil betriebenen Kraftwerk eine Turbine mit Dampf angetrieben. Allerdings wird die Wärme für das Verdampfen des Wassers aus einer Kernreaktion gewonnen. Dabei wird aus einer kleinen Menge Material (meist Uran) eine extrem hohe Energiemenge gewonnen. Dies macht die Kraftwerke aber im Fall eines Unfalles auch sehr gefährlich.

Text: Landratsamt Ostallgäu

Durch das Laden dieser Ressource wird eine Verbindung zu externen Servern hergestellt, die evtl. Cookies und andere Tracking-Technologien verwenden. Weitere Informationen finden Sie in unserer Datenschutzerklärung.

YouTube-Videos laden



Funktionsweise eines fossilen Kraftwerks, Foto: Kirsch (cc 3.0), wikimedia commons