

Wasserkraft:

Das Prinzip der Stromgewinnung ausfließenden Gewässer ist nichts Neues. Schon früh wurde die Kraft von Bächen und Flüsse zum Antreiben von Mühlen- und Sägewerke verwendet.

Heute wird in Deutschland die grüne Energiegewinnung vor allem im Voralpenraum genutzt, da hier bereits ein natürliches Gefälle vorliegt. In einem Wasserkraftwerk wird die potenzielle kinetische Energie erst in mechanische und schlussendlich in elektrische Energie umgewandelt.

Vorteile von Wasserkraft:

1. Durch den direkten Betrieb entstehen keine CO₂ – Emissionen, da keine fossilen Brennstoffe, wie bei Wärmekraftwerken verwendet werden
2. Durch Speicherkraftwerke kann in den jeweiligen Gebieten ein Hochwasserschutz erreicht werden – das Wasser kann in wasserreichen Zeiten zurückgehalten und andersrum dosiert abgegeben werden
3. Die Schiffbarkeit und wirtschaftliche Nutzung von Flüssen als Handelsrouten kann durch den Bau von Wasserkraftwerken entscheidend verbessert werden

Nachteile eines Wasserkraftwerks:

1. Durch die Errichtung können ökologische Veränderungen eintreten (z.B. Fischsterben oder Beeinträchtigung von Natur und Landschaft)
2. Umsiedlung von Anwohnern könnte durch die Errichtung eines Stausees notwendig werden
3. Verlust von Erholungsraum, da das natürliche Fließverhalten des Gewässers nicht mehr vorhanden ist, welches vielen Menschen zur Freizeitgestaltung dient
4. Unterbindung von Überschwemmungen (in vielen Gebieten geht die natürliche Bewässerung und Düngung der umliegenden Gebiete verloren)