

# Wasserenergie



# Inhalt

- Wie funktioniert ein Wasserkraftwerk?
- Verschiedene Typen von Wasserkraftwerken

# Wie funktioniert ein Wasserkraftwerk?

Ein Wasserkraftwerk nutzt die Bewegungsenergie fließenden Wassers und wandelt diese in elektrische Energie um. Das Wasser treibt eine Turbine an, die Strom erzeugt.

# **Verschiedene Typen von Wasserkraftwerken**

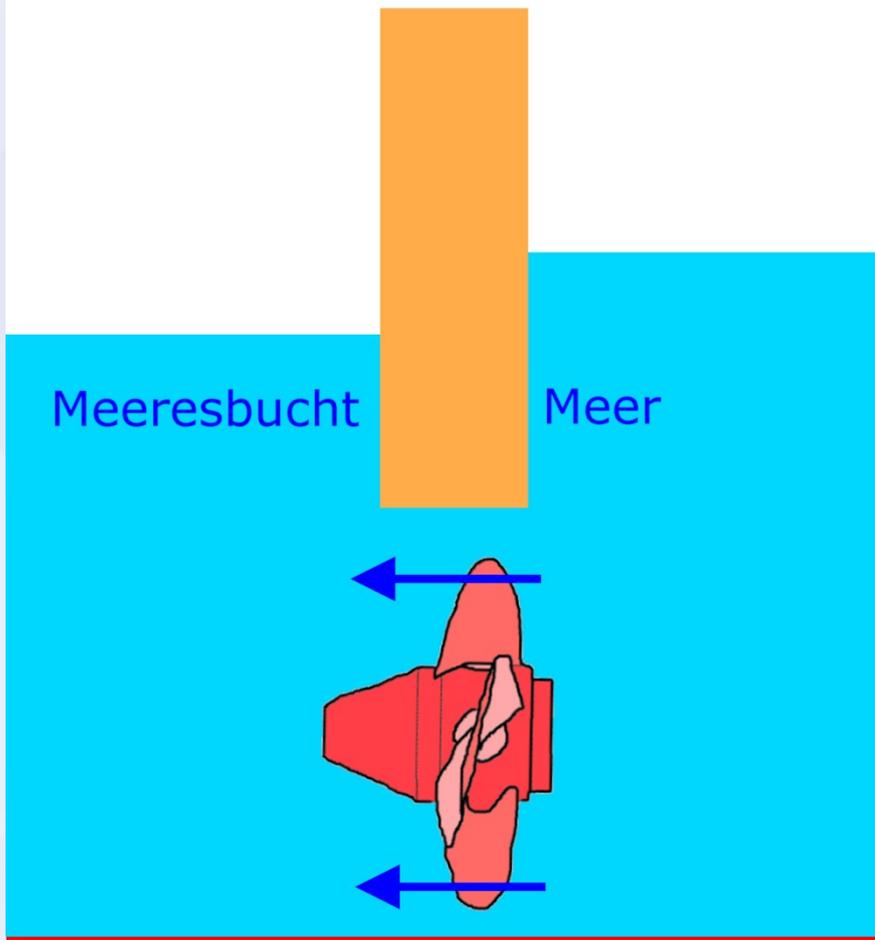
In Staukraftwerken wird Wasser hinter einem Damm gestaut, der 5 bis 2000 Meter über dem Kraftwerk liegt. Dieser Damm kann dann geöffnet und das schnell herabfließende Wasser genutzt werden.

# Verschiedene Typen von Wasserkraftwerken

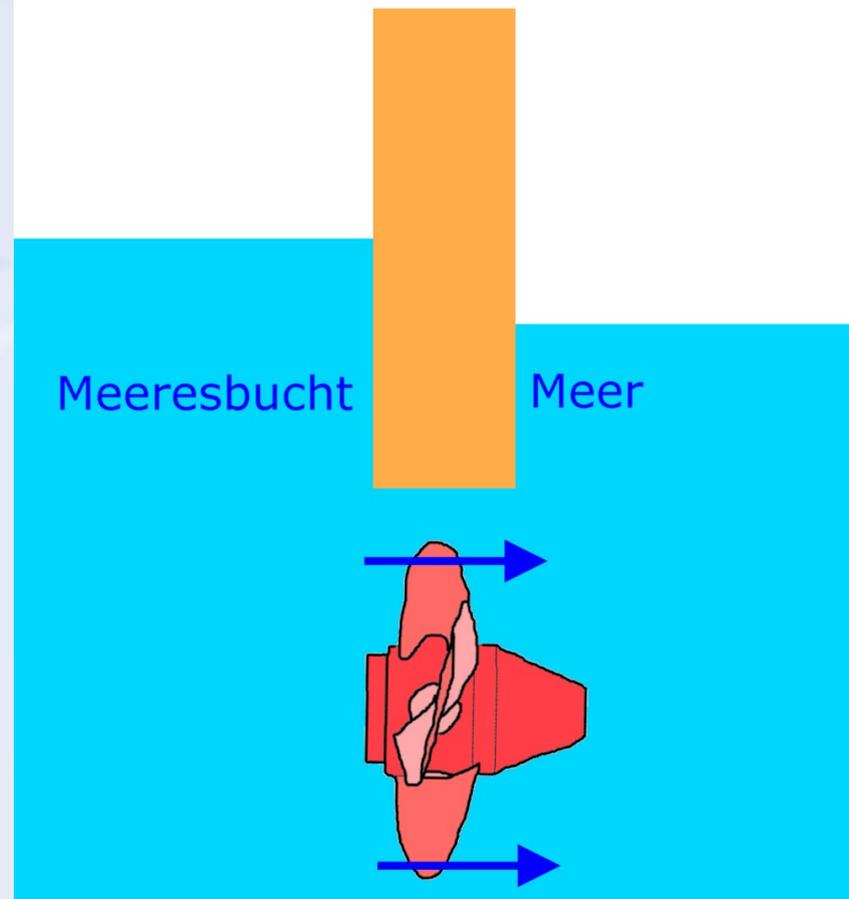
Gezeitenkraftwerke entnehmen ihre Energie letztlich der Erddrehung mit Hilfe der Anziehungskraft des Mondes und der Sonne auf die Erde. Sie bremsen die Strömungsbewegung der Meere durch Gezeiten minimal ab. Das Abbremsen geschieht durch Stauung der auf- und ablaufenden Strömung.

# Gezeitenkraftwerke

bei Flut



bei Ebbe



# Verschiedene Typen von Wasserkraftwerken

Ein Meeresströmungskraftwerk ist ein Wasserkraftwerk, das aus der natürlichen Meeresströmung Elektrizität erzeugt. Es wird dabei nicht, wie bei den meisten anderen Wasserkraftanlagen, ein Stauwerk errichtet, sondern die Turbine steht – ähnlich einer modernen Windturbine – an einem Mast frei in der Strömung.

# Wasserströmungskraftwerke

