

## Wirkungsgrad

Arbeit kennzeichnet immer den Prozess der Energieumwandlung. Energie hingegen beschreibt einen Zustand.

Das Verhältnis von Energie vorher und der umgewandelten Energie nachher wird als Wirkungsgrad bezeichnet:

Der Wirkungsgrad kann höchstens den Wert 1 (100%) haben. Am Beispiel unseres Speicherkraftwerks wird die potentielle Energie in kinetische Energie des Wassers und schließlich in elektrische Energie umgewandelt. Sowohl die Turbine als auch der Generator verrichten Arbeit.

## Sprechertext

Tagsüber war das Ziel die - in Anführungsstrichen - Erzeugung von Strom. Der Wirkungsgrad bezeichnet das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand: hier ist der Aufwand die potentielle Energie, die das Wasser im Stausee hatte. Der Nutzen ist die gewonnene elektrische Energie. Die Turbine hatte somit einen Wirkungsgrad von 83%.