

# Kilowattstunde (kWh)

Grössere **Strecken** misst man mit **Kilometer**.

1 Kilometer (km) = 1000 Meter (m)

Grössere **Gewichte** misst man mit **Kilogramm**.

1 Kilogramm (kg) = 1000 Gramm (g)

Grössere Mengen an **Energie** misst man mit **Kilowatt**.

1 Kilowatt (kW) = 1000 Watt (W)

1 Kilometer (km) = 1000 Meter (m)

1 Kilogramm (kg) = 1000 Gramm (g)

1 **Kilo-Watt-Stunde** bedeutet, dass  
**1000 Watt während 1 Stunde** verbraucht werden.



**Zehn Glühbirnen** von 100 Watt, die 1 Stunde leuchten.

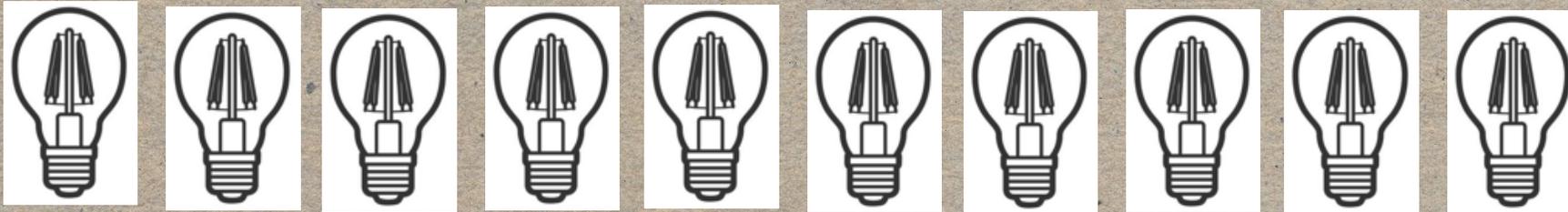
**10** x 100 Watt x 1 Stunde = 1000 Watt = 1 kWh



**Hundert LED-Lampen** von 10 Watt, die 1 Stunden leuchten.

**100** x 10 Watt x 1 Stunde = 1000 Watt = 1 kWh

**WOW!!**  
**10-mal effizienter**



kWh wird nicht nur für die Elektrizität verwendet.

Ein Liter **Heizöl** entspricht 9.8 kWh

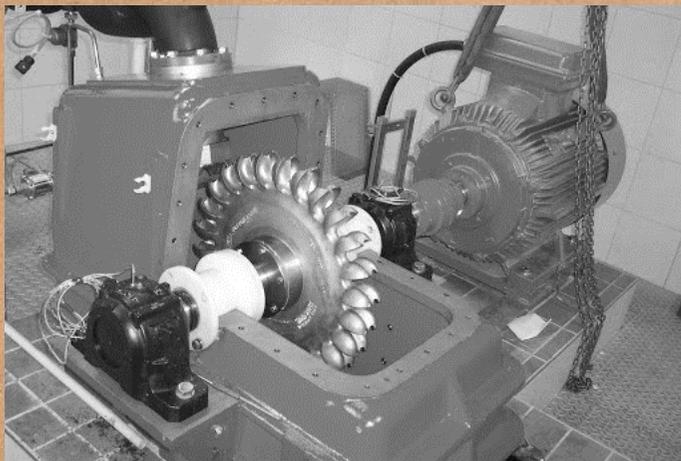
ein Kilo **Holzpellets** entspricht 4.9 kWh.



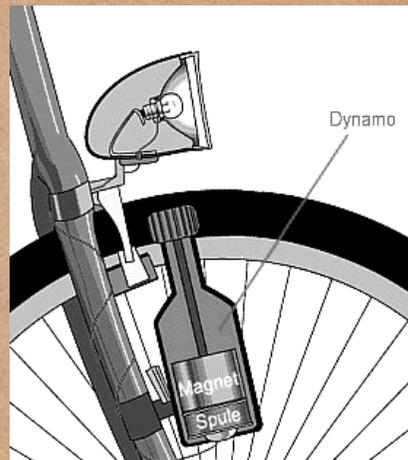
# Generatoren

Generatoren wandeln eine **Energieform oder Kraft** (zum Beispiel Wasserkraft oder Windkraft) **in elektrische Energie** um. Dabei wird immer Bewegung in Strom umgewandelt. Generatoren können ganz klein oder riesig gross sein.

Auch das Fahrrad wandelt die Bewegung eurer Beine auf den Pedalen in Strom um. So können die elektrischen Geräte betrieben werden.



Turbine (links) und Generator (rechts) im Modell



Dynamo am Fahrrad



Generator mit Benzin-Antrieb