

total phänomenal (Reihe)
 Sonnenenergie (Sendung)
 46800405 (DVD-Signatur Medienzentren)



Elektrische Energie durch Solarzellen

Wirkungsgrad von Solarzellen und optimale Ausrichtung zur Sonne

Definition:

Der Wirkungsgrad einer Solarzelle gibt an, wie viel der zur Verfügung stehenden Energie von der Solarzelle in Solarstrom umgewandelt wird.



1. Lies dir die folgende Definition durch und formuliere einen Merksatz in deinen eigenen Worten.
 Mein Merksatz:

2. Erfahre mithilfe des Filmes „Sonnenenergie“ (Timecode: 06:57 – 07:27) mehr über den Wirkungsgrad von Solarzellen. Verbinde mithilfe der Informationen aus dem Film folgende Satzteile miteinander.

- a. Solarzellen schaffen es nicht, wie man die Solarzellen zur Sonne ausrichtet.
- b. Der Wirkungsgrad von Solarzellen werden nur 200 Watt in elektrische Leistung umgewandelt.
- c. Von 1000 Watt pro m² Einstrahlung die gesamte eingestrahlte Sonnenenergie zu nutzen.
- d. Wichtig ist, liegt bei ca. 20 Prozent.



3. Solarzellen auf Hausdächern: Nutze die Informationen aus dem Film „Sonnenenergie“ (Timecode: 07:27 – 10:08), um den folgenden Häusern optimale Dächer mit Solarzellen zu zeichnen.



3. Welche weiteren Tipps gibt es für Hausbesitzer? _____
