


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



Elektrische Energie aus Solarthermie und Solarrinnenkraftwerken

 1. Welchen Vor- und welchen Nachteil haben die oben genannten Kraftwerke im Vergleich zur Solarzelle? Notiere diese mithilfe des Films „Sonnenenergie“ (Timecode: 11:44–12:05).

Vorteil: _____

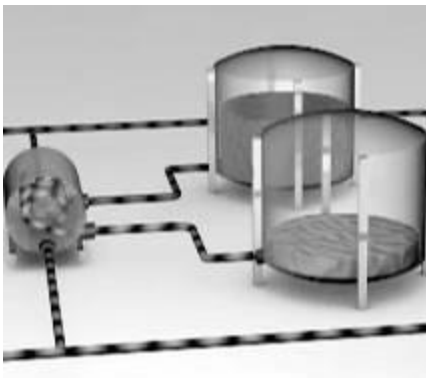
Nachteil: _____

Erfahre mithilfe des Filmes „Sonnenenergie“ (Timecode:12:07–12:57) mehr über die Vorteile von Solarthermie- und Solarrinnenkraftwerken. Verbinde mithilfe der Informationen aus dem Film folgenden Satzteile miteinander.

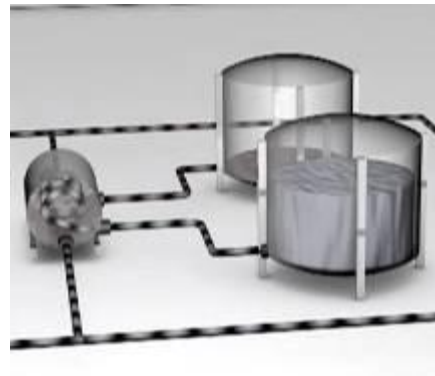
a. Wärmeenergie lässt sich mit einem Teil des heißen Öls flüssiges Salz aus dem ersten Tank erhitzen und im zweiten Speichertank lagern.
b. Tagsüber kann man mit dieser gespeicherten Wärme die Dampfproduktion und damit die Stromgewinnung fortsetzen.
c. Nach Sonnenuntergang lässt sich der Wärmespeicher aufgeladen, indem das abgekühlte Salz erhitzt und im Wärmespeicher für die Nacht gespeichert wird.
d. Am nächsten Tag wird wieder in Salztanks zwischenspeichern, um sie später in elektrische Energie umzuwandeln.

 2. Male wie im Film das erhitze Salz rot und das abgekühlte Salz blau an.

Bei Tag:



Bei Nacht:



3. Was sollte man beachten, um Solarthermie- und Solarrinnenkraftwerke optimal zu nutzen? Und welche Ideen für die Zukunft gibt es dazu? Notiere die Antworten mithilfe des Films „Sonnenenergie“ (Timecode: 12:59–14:56).
