

# 412 – Energieübertragung – Lösungen

Lösungen zu

- [4123\\_AB1](#)
- [4124\\_AB2](#)
- [4125\\_AB3](#)

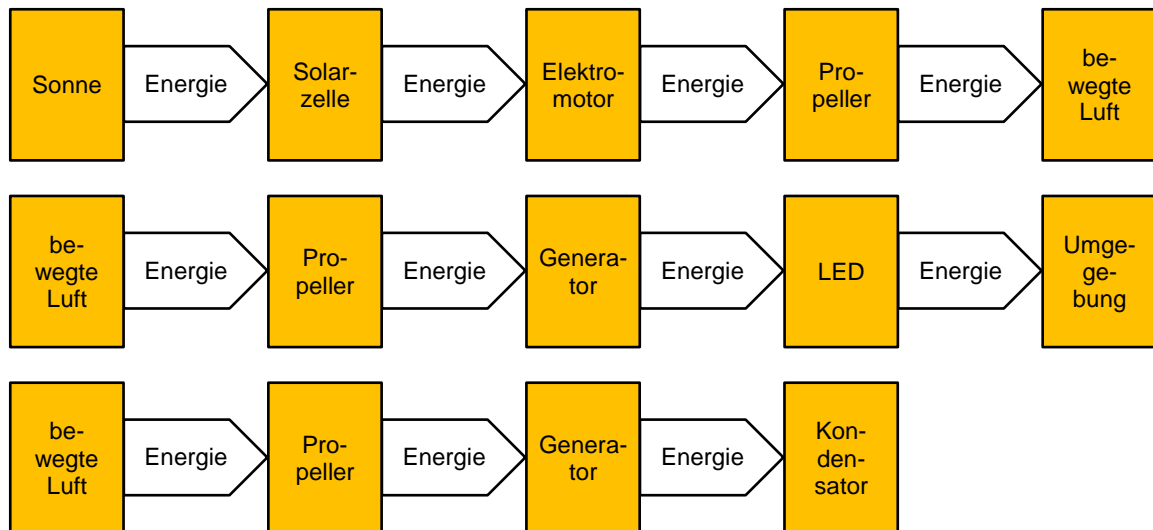
## [4123\\_AB1\\_Energieuebertragung.docx](#)

1. Sobald Kondensator und Motor verbunden sind, beginnt der Propeller sich zu drehen. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, hört er sofort auf sich zu drehen.
2. Die Energie wird vom Kondensator zum Elektromotor übertragen. Der Motor gibt die Energie weiter an den Propeller, der sie wiederum auf die Luft überträgt, sodass ein Wind entsteht.

[zurück](#)

## [4124\\_AB2\\_Energieuebertragung.docx](#)

1. Schüleraktivität
- 2.



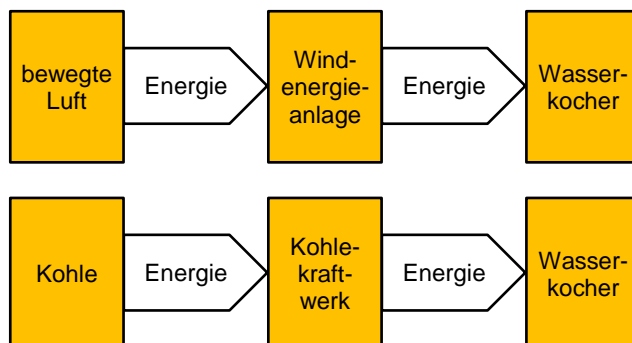
(Dass die Energie im Kondensator steckt, erkennt man daran, dass sich der Propeller anschließend weiterdreht.)

3. Schüleraktivität

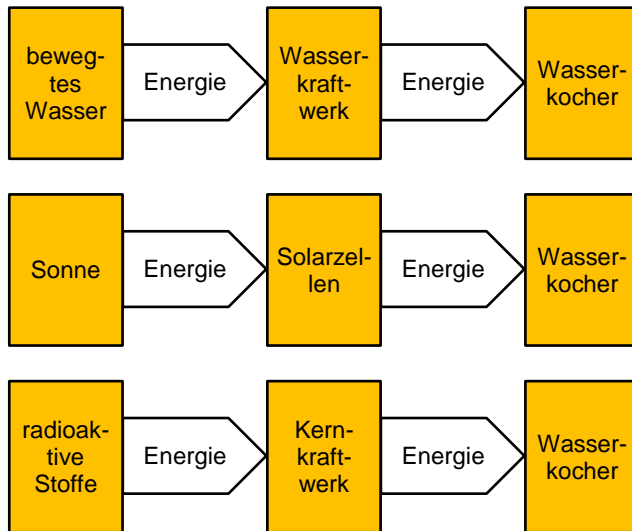
[zurück](#)

## [4125\\_AB3\\_Energieuebertragung.docx](#)

- 1.



# 412 – Energieübertragung – Lösungen



2. Erneuerbar: bewegte Luft, bewegtes Wasser, Sonne  
nicht erneuerbar: Kohle, radioaktive Stoffe
3. Entscheidend ist der Anfang des Energieflussdiagramms: Wenn dort ein Energieträger steht, der sich schnell nachbilden kann, dann ist er erneuerbar.

4. Versuch mit Föhn/Pusten und LED	Windenergieanlage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luft muss in Bewegung gebracht werden</li> <li>• Viel kleiner als Windenergieanlage</li> <li>• Genaueres Energieflussdiagramm</li> <li>• LED angeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandener Wind wird genutzt</li> <li>• Viel größer als Versuch</li> <li>• Windenergieanlage und weitere Nutzung der Energie nicht genauer beschrieben</li> <li>• Wasserkocher angeschlossen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegte Luft als Energieträger</li> <li>• Propeller und Generator als Bauteile</li> <li>• Energie wird anschließend elektrisch übertragen</li> <li>• Elektrisches Gerät wird genutzt</li> </ul>	
Versuch mit Solarzelle und Propeller	Solarzellen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampe kann genutzt werden</li> <li>• Viel kleiner als Windenergieanlage</li> <li>• Genaueres Energieflussdiagramm</li> <li>• Elektromotor angeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonne wird genutzt</li> <li>• Viel größer als Versuch</li> <li>• Weitere Nutzung der Energie nicht genauer beschrieben</li> <li>• Wasserkocher angeschlossen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonne als Energieträger</li> <li>• Solarzelle als Bauteil</li> <li>• Energie wird anschließend elektrisch übertragen</li> <li>• Elektrisches Gerät wird genutzt</li> </ul>	

[zurück](#)