Solarkollektor

Solaranlagen für Häuser sind modern. Man kann damit Geld sparen und schont die Umwelt! Weißt du auch wie eine Solaranlage mit Solarkollektoren funktioniert? Das Wort „Solar" bedeutet Sonne, „Kollektor" bedeutet Sammler.

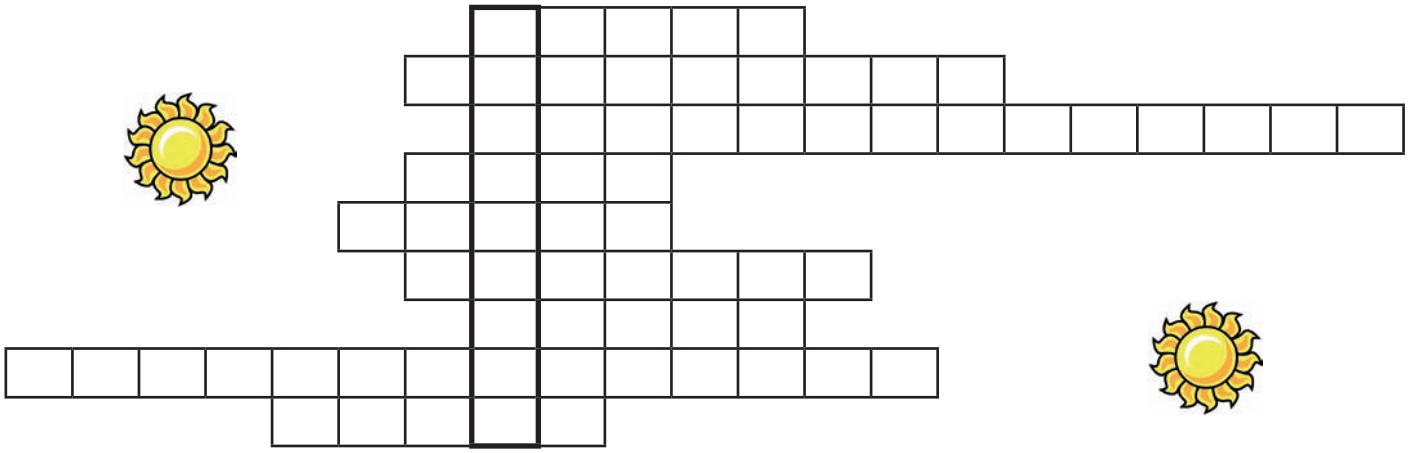
Eine Solaranlage zu Hause erwärmt das Leitungswasser. Die angebrachten Kollektoren sammeln die Wärme der Sonnenstrahlen ein. Die Kollektoren sind oft auf Dächern angebracht. Sie sind mit schwarzem Glas abgedeckt, da sie so die Wärme besonders gut speichern können. Die Wasserrohre befinden sich unter der Abdeckung. Sie sind mit dem Wasserspeicher verbunden.

Die Sonne scheint auf die Kollektoren und dadurch erwärmt sich das Wasser in den Rohren. Im Wasserspeicher wird von unten kaltes Wasser zugeführt. Das erwärmte Wasser ist leichter als das kalte und sammelt sich weiter oben im Speicher. Von dort wird es abgeleitet und kann verwendet werden.

Man kann mit Sonnenenergie auch Strom erzeugen! Solarzellen fangen die Wärme der Strahlen ein und wandeln sie direkt in Energie um (Photovoltaik).

Beantworte die Fragen und schreibe die Lösung in Großbuchstaben in die Kästchen. Das Lösungswort steht in den dick umrandeten Kästchen von oben nach unten gelesen.

1. Was bedeutet das Wort Solar?
2. Mit was werden die Sonnenstrahlen aufgefangen?
3. Was wird damit erwärmt?
4. Wo sind Solaranlagen für Häuser oft angebracht?
5. Was wird mit den Solarkollektoren eingefangen und gespeichert?
6. Was bedeutet das Wort „Kollektor"?
7. Wo fließt das kalte Wasser im Wasserspeicher zu?
8. Grundvoraussetzung für das Sammeln der Wärme.
9. Was kann man mit der Energie aus Photovoltaikanlagen erzeugen?



JI © Aduis