

Thema17

Strom unterwegs

In diesem Schaubild wird der Weg des Strom vom Kraftwerk bis zum Hausanschluss erklärt.

Hochspannungsleitungen sind für die einen imposante Sinnbilder für Fortschritt und Technik, für die anderen hässliche Gebilde, welche die Landschaft verunstalten. Auf jeden Fall sind sie aber ein Mittel, um die elektrische Energie auf sehr effiziente Art zu übertragen. Denn je höher die Spannung bei der Stromübertragung ist, desto höher ist auch die Transportkapazität einer Leitung und desto geringer sind die Transportverluste. Deshalb wird der Strom, wenn er über lange Strecken transportiert werden muss, auf eine möglichst hohe Spannung transformiert. Auf dem Weg zum Verbraucher wird die Spannung dann wieder stufenweise reduziert, denn beim Stromkunden zuhause wäre eine hohe Spannung unpraktisch und gefährlich.

Die vier Arbeitsschritte

Bearbeiten Sie die folgenden 4 Schritte! Zeitbudget: 4x10 Min. + Zusatzaufgabe

1. Schaubild als Lektionseinstieg (Überblick)

Das Schaubild verschafft Ihnen einen Überblick zum Thema!

2. Infotext mit Einzelbildern (Lesen und Verstehen)

Lesen Sie den Text aufmerksam und schauen Sie sich die entsprechenden Bilder dazu genau an! Ist Ihnen die Bildaussage unklar, lesen Sie den Abschnitt ein zweites Mal! Sie können sich den Text mit Bildern auch ausdrucken und haben so die Möglichkeit Wichtiges zu markieren oder sich Notizen zu machen.

3. Übung mit dem Schaubild (Anwenden und Üben)

Decken Sie die schwarzen Textfelder zu und versuchen Sie die passenden Bezeichnungen heraus zu finden. Wiederholen Sie die Übung, bis Sie alle Textfelder, ohne zu Zögern, nennen können.

4. Kurztest mit 6 Ankreuzaufgaben (Testen und Vertiefen)

Bearbeiten Sie nun den Kurztest und lösen Sie die 6 Aufgaben!