



Die Elbe, Teil 2: »Energie« – Lückentext

Energiegewinnung an der Elbe

Ergänze die fehlenden Begriffe. Über dem Text findest du eine Wörterliste. Wenn du ein Wort eingesetzt hast, streiche es durch!

Wörterliste

Rapskuchen, Wärme, Tierfutter, Öl, elektrische Energie, Bewegungsenergie, Strom, Methanol, Wasserdampf, wenig, »Kraft-Wärme-Kopplung«, 10 Grad, Pumpspeicherkraftwerk, 70, Rapssamen

Die Elbe bietet als Fluss verschiedene Möglichkeiten der Energiegewinnung.

In Laufwasserkraftwerken wird die _____ des Flusswassers mit Hilfe von Turbinen und Generatoren in _____ umgewandelt.

Heizkraftwerke produzieren sowohl _____ als auch _____.

Das Elbwasser kühlt im Heizkraftwerk Wedel den _____, der die Turbine für die Stromerzeugung antreibt. Über ein Fernwärmenetz werden nahelegende Häuser im Winter geheizt. Diesen Prozess nennt man _____. Im Sommer fließt das Kühlwasser der Turbine direkt in die Elbe zurück. Es darf höchstens _____ wärmer sein als das Flusswasser, damit sich die Elbe nicht zu stark aufheizt.

In einem _____ kann man Energie speichern, indem Wasser mit überschüssigem Strom in ein höher gelegenes Becken gepumpt wird. Wenn zu _____ Strom da ist, werden die Schleusen des Speicherbeckens geöffnet und die Bewegungsenergie des herabstürzenden Wassers kann genutzt werden. Bereits _____ Sekunden nach dem Öffnen der Schleusen erreicht ein Pumpspeicherkraftwerk seine volle Leistung.

In dem Bio-Ölwerk im Magdeburger Elbhafen wird aus _____ Bio-Diesel gewonnen.

Dazu wird aus dem Rapssamen zunächst das _____ herausgepresst.

Anschließend wird dem Rapsöl 10 Prozent _____ beigemischt. Das, was von den Rapssamen nach der Pressung übrig bleibt, nennt man » _____«.

Er wird als _____ verwendet und mit Schiffen aus dem Werk abtransportiert.

