

Übung zu Heizwerten

Stoff	Heizwert in MJ/kg
Esbit (Brennstoff für Campingkocher)	19
Rohbraunkohle	8
Holzpellets	18
Steinkohle	25-32,7
Heizöl	42,6
Erdgas	32-45

1. Wie könnt man den Heizwert von Esbit bestimmen?
2. Erklären Sie, weshalb der Brennwert größer als der Heizwert ist!
3. Wie viel Heizöl wird mindestens benötigt um 220 Liter eines Heizkessels für die Warmwasserbereitung von 8°C auf 60°C zu erwärmen?
4. Verbrennt man 0,864 kg eines Stoffes und erwärmt damit 70 Liter Wasser um 53 K. Welcher Brennstoff wurde verwendet? Gehen Sie von 100% Wirkungsgrad aus!
5. Erläutern Sie, weshalb das Energiesparen nicht nur finanziell wichtig ist, sondern auch für die Umwelt!