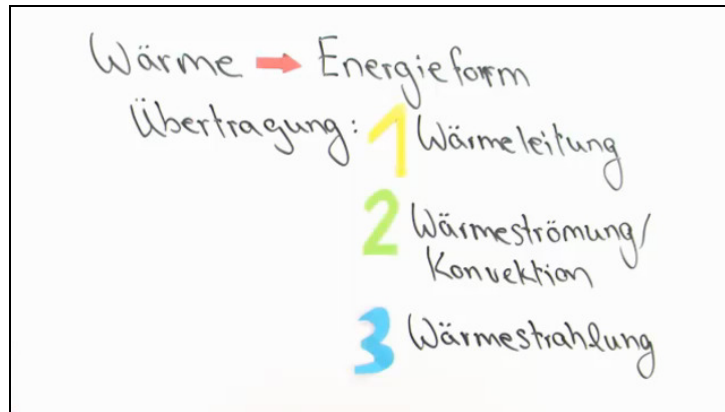




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Wärmeübertragung



- 1 **Gib die Einheiten zu den Formelzeichen an.**
- 2 **Nenne die drei Arten der Wärmeübertragung.**
- 3 **Gib an, welche Art der Wärmeübertragung primär vorliegt.**
- 4 **Erkläre den Zusammenhang von Wärme- und elektrischer Leitfähigkeit**
- 5 **Berechne die fehlenden Werte.**
- 6 **Berechne die Konvektion.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib die Einheiten zu den Formelzeichen an.

Verbinde die Partner.

Q **A**

ΔT **B**

c_p **C**

m **D**

1 kJ

2 C°

3 kg

4 K

5 $\frac{\text{kJ}}{\text{kg}\cdot\text{K}}$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Einheiten zu den Formelzeichen an.

1. Tipp

Wir betrachten die Komponenten Formel : $Q = m \cdot c_p \cdot \Delta T$.

2. Tipp

Gib die Grundeinheiten an.

3. Tipp

Die Temperatur in der Physik bezieht sich auf den *absoluten Nullpunkt*.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Einheiten zu den Formelzeichen an.

Lösungsschlüssel: A—1 // B—4 // C—5 // D—3

Die Einheiten der physikalischen Größen sind sehr wichtig. Verwendet man nämlich die falschen, so wird auch das Ergebnis zwangsläufig falsch sein.

Betrachten wir die Formelzeichen der Formel für die Wärmeenergie:

$$Q = m \cdot c_p \cdot \Delta T.$$

Dabei ist m die Masse in kg , c_p der Wärmekoeffizient in $\frac{kJ}{kgK}$ und ΔT in K , wobei hier ganz wichtig ist, dass ΔT einen Temperaturunterschied angibt und nicht eine absolute Temperatur.