

Moderne Prozessoren müssen im laufenden Betrieb ständig gekühlt werden, wenn sie nicht den „Wärmetod“ sterben sollen.

Ein 2,8 MHz-Prozessor benötigt bei voller Auslastung eine Stromstärke von 16,5 A bei einer Versorgungsspannung (VCore) von 1,484 V.

Berechnen Sie die Temperaturerhöhung des Prozessors innerhalb einer Minute, wenn die Kühlung vollständig ausgefallen ist und der Prozessor bei Volllast weiter betrieben wird.

**Zusätzliche Angaben:**

Masse des Prozessors:  $m = 200 \text{ g}$

Spez. Wärmekapazität des Prozessors:  $c = 0,075 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$

**Hinweis:**

Formel:

$$c = \frac{P \cdot t}{m \cdot \Delta T}$$