

# Client Hardware - CPU und Kühlung

## Thema

Aufgabe der CPU und Bedeutung von Kühlung, Temperatur und Leistungsaufnahme.

## Aufgabe welche die Lernenden erreichen müssen

Erkläre den Aufbau und die Aufgabe einer CPU, vergleiche wichtige Leistungsmerkmale und beschreibe, wie Kühlung eine stabile Systemleistung ermöglicht.

## Tipps für die Informationsbeschaffung

- Suche nach Begriffen wie CPU-Kerne, Taktfrequenz, Cache, TDP und Thermal Throttling.
- Vergleiche zwei aktuelle Prozessor-Datenblätter eines Herstellers.
- Schau dir Bilder von Kühlkörpern, Heatpipes, Lüftern und Wärmeleitpaste an.

## Lernzielkontrolle

1. Was bedeutet Taktfrequenz?
2. Warum sind mehrere CPU-Kerne nützlich?
3. Welche Aufgabe hat der CPU-Cache?
4. Was ist Thermal Throttling?
5. Welche Bauteile gehören typischerweise zu einer CPU-Kühlung?
6. Warum kann eine schnelle CPU durch schlechte Kühlung langsam werden?
7. Warum ist CPU-Leistung für Applikationsentwicklung und Plattformentwicklung relevant?

## Zeitvorgabe

45 Minuten