

# 11.3 Kompatibilität prüfen

## Definition

Bei der **Kompatibilitätsprüfung** wird geprüft, ob Hardwarekomponenten technisch zusammenpassen und gemeinsam betrieben werden können.

## Wichtige Kriterien

| Kriterium      | Bedeutung                                      |
|----------------|------------------------------------------------|
| CPU-Sockel     | CPU muss zum Mainboard passen                  |
| RAM-Typ        | Mainboard muss den RAM-Typ unterstützen        |
| Formfaktor     | Mainboard muss ins Gehäuse passen              |
| Schnittstellen | Anschlüsse müssen vorhanden sein               |
| Netzteil       | Leistung und Stecker müssen passen             |
| Betriebssystem | Treiber und Hardware müssen unterstützt werden |

## Typische Beispiele

| Komponente  | Muss passen zu                          |
|-------------|-----------------------------------------|
| CPU         | Mainboard-Sockel, Chipsatz, BIOS/UEFI   |
| RAM         | Mainboard, RAM-Typ, Takt, Kapazität     |
| Grafikkarte | PCIe-Steckplatz, Gehäuse, Netzteil      |
| SSD         | Schnittstelle, Formfaktor, Mainboard    |
| Netzteil    | Leistung, Anschlüsse, Gehäuse           |
| Gehäuse     | Mainboard-Formfaktor, Grafikkartenlänge |

## Häufige Kompatibilitätsfehler

- CPU passt nicht zum Sockel.
- RAM-Typ wird nicht unterstützt.
- Netzteil hat zu wenig Leistung.
- Grafikkarte passt nicht ins Gehäuse.
- Mainboard passt nicht zum Gehäuse.
- Treiber fehlen für das Betriebssystem.

## Merksatz

Hardware muss nicht nur leistungsfähig sein, sondern auch zueinander passen.

---

## **Prüfungshinweis**

In IHK-Aufgaben wird häufig geprüft, ob eine vorgeschlagene Hardwarekombination technisch sinnvoll ist.

Typische Fehler:

- CPU-Sockel nicht beachten
  - DDR-Versionen verwechseln
  - M.2 und NVMe gleichsetzen
  - Netzteilanschlüsse vergessen
  - Gehäusegröße nicht prüfen
  - BIOS/UEFI-Kompatibilität übersehen
- 

## **Quellen**

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-