

11.1 Hardwarefehler erkennen

Definition

Bei der **Hardwarefehleranalyse** wird geprüft, welche Komponente einen Fehler im Computersystem verursacht.

Typische Fehlerquellen

Fehlerbild	Mögliche Ursache
PC startet nicht	Netzteil, Mainboard, CPU, RAM
Kein Bild	Grafikkarte, Monitor, Kabel, RAM
Pieptöne beim Start	POST-Fehler
System stürzt ab	RAM, Temperatur, Netzteil
Laufwerk wird nicht erkannt	Kabel, Anschluss, BIOS/UEFI, Laufwerk
USB-Gerät funktioniert nicht	Treiber, Port, Kabel, Gerät

Wichtige Prüfschritte

- Sichtprüfung durchführen
- Kabel und Steckverbindungen prüfen
- Fehlermeldungen beachten
- BIOS/UEFI prüfen
- POST-Signale auswerten
- Komponenten einzeln testen
- Treiber prüfen

Merksatz

Bei Hardwarefehlern immer systematisch prüfen: Strom, Kabel, Gerät, Treiber, Einstellungen.

Prüfungshinweis

In IHK-Aufgaben wird häufig ein Fehlerbild beschrieben und nach der wahrscheinlichsten Ursache gefragt.

Typische Fehler:

- sofort Softwarefehler vermuten
- Stromversorgung nicht prüfen

- Kabel und Steckverbindungen vergessen
 - POST-Signale nicht beachten
 - Treiber und Hardwarefehler verwechseln
-

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-