Hardware 11 - Hardwarediagnose und Fehlersuche

Thema

Systematische Eingrenzung von Hardwareproblemen an Client-Systemen.

Aufgaben, welche die Lernenden erreichen müssen

Entwickle einen einfachen Diagnoseablauf für typische Hardwareprobleme und dokumentiere, welche Symptome, Prüfungen und Werkzeuge zu einer nachvollziehbaren Fehleranalyse gehören. Erstelle dir dazu eine entsprechende Tabelle.

Tipps für die Informationsbeschaffung

- Nutze den Abschnitt Diagnose und Wartung aus hardware-einfuehrung.md‘.
- Suche nach SMART, Memtest, UEFI-Diagnose, Ereignisanzeige, Gerätemanager, `lsusb` und `lspci`.
- Arbeite mit Beispielsymptomen wie startet nicht, kein Bild, langsam, kein Netzwerk oder wird sehr heiss.

Lernzielkontrolle

1. Warum sollte die Fehlersuche systematisch erfolgen?
2. Welche Informationen sammelst du zuerst bei einem Hardwareproblem?
3. Was prüfst du bei einem Client, der nicht startet?
4. Was prüfst du bei einem Client ohne Bild?
5. Was prüfst du bei einem sehr langsamen Client?
6. Was prüfst du bei Netzwerkproblemen?
7. Wofür sind SMART-Werte hilfreich?
8. Wofür ist ein Speichertest hilfreich?
9. Warum ist Dokumentation bei Fehlersuche wichtig?
10. Wann sollte Hardware ersetzt statt weiter repariert werden?

Zeitbudget

Zeit: ca. 90min