Hardware 04 - BIOS UEFI und Bootvorgang

Thema

Firmware, Hardwareinitialisierung, Startreihenfolge und Übergabe an das Betriebssystem.

Aufgaben, welche die Lernenden erreichen müssen

Beschreibe den Bootvorgang eines Clients von der Stromversorgung bis zum Start des Betriebssystems und erkläre die Aufgaben von BIOS und UEFI. Erstelle dir dazu eine entsprechende Tabelle.

Tipps für die Informationsbeschaffung

- Nutze den Abschnitt Firmware, BIOS und UEFI aus hardware-einfuehrung.md.
- Suche nach Begriffen wie POST, Bootloader, Bootreihenfolge, Secure Boot und UEFI.
- Öffne bei einem Testgerät nur lesend die UEFI-Einstellungen und notiere sichtbare Kategorien.

Lernzielkontrolle

1. Was ist Firmware?
2. Welche Aufgabe hat BIOS oder UEFI beim Start?
3. Was bedeutet POST?
4. Was ist eine Bootreihenfolge?
5. Welche Aufgabe hat ein Bootloader?
6. Was ist ein wichtiger Unterschied zwischen BIOS und UEFI?
7. Was ist Secure Boot?
8. Warum kann eine falsche Bootreihenfolge ein Startproblem verursachen?
9. Warum sollten Firmware-Updates vorsichtig durchgeführt werden?
10. Warum ist der Bootvorgang für Plattformentwicklung wichtig?

Zeitbudget

Zeit: ca. 90min