

LU00c - LB01

- Länge: 1 Lektion
- Gewichtung: 50%
- Form: Moodle
- Typ: Einzelarbeit

Lernziele

LU01 - Aufbau eines Computers

- Ich kann die zentralen Komponenten eines Computers (z. B. CPU, Mainboard, RAM, Netzteil, Massenspeicher, GPU) benennen und deren Funktion erklären.
- Ich kann das Zusammenspiel der Komponenten im Gesamtsystem beschreiben (Daten-/Stromfluss, Bootvorgang auf hoher Ebene).
- Ich kann Peripheriegeräte (Tastatur, Maus, Monitor, Drucker, Scanner, externe Laufwerke) zuordnen und typische Anschlussarten nennen.

LU02 - IT-Geräte vergleichen

- Ich kann verschiedene IT-Geräteklassen (Desktop, Notebook, Tablet, Workstation, Thin Client) nach Kriterien wie Leistung, Mobilität, Energiebedarf, Erweiterbarkeit und Kosten vergleichen.
- Ich kann für gegebene Anwendungsszenarien (Büro, unterwegs, Multimedia, Entwicklung) eine begründete Geräteempfehlung ableiten.
- Ich kann Datenblätter lesen und Schlüsselkennzahlen (CPU-Kerne/Takt, RAM, Speicherart/-größe, Ports, Display) bewerten.

LU03 - EVA-Prinzip

- Ich kann das EVA-Prinzip (Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe) korrekt erklären und mit Beispielen erläutern.
- Ich kann reale Systeme (z. B. Bancomat, Kassensystem, Sensor-Aktoren-Kette) den EVA-Stufen zuordnen.
- Ich kann Grenzen und Erweiterungen (z. B. Rückkopplung/Speicher) im Kontext EVA benennen.

LU04 - Schnittstellen

- Ich kann wichtige Schnittstellen/Verbindungen (USB, HDMI/DisplayPort, Audio, Ethernet, WLAN, Bluetooth, Glasfaser) nennen und deren Einsatzzwecke beschreiben.
- Ich kann Eigenschaften vergleichen (Übertragungsrate, Reichweite, Halb-/Voll-Duplex, Kabel vs. drahtlos, Steckerformen/Kompatibilität).
- Ich kann in Praxisfällen passende Schnittstellen wählen und typische Verbindungsprobleme systematisch eingrenzen.

LU05 - Speichergrößen und Bandbreite

- Ich kann Bit, Byte und Vielfache (kB/KB, MB, GB, TB) sowie binäre vs. dezimale Präfixe unterscheiden und korrekt verwenden.
- Ich kann Speicherbedarf für Dateien/Streams berechnen (z. B. Bild/Audio/Video) und Ergebnisse in sinnvolle Einheiten umrechnen.
- Ich kann Übertragungszeiten aus Datenmenge und Bandbreite berechnen (und umgekehrt) und Overhead realistisch abschätzen.
- Ich kann Übertragungsmedien (Kupfer, Glasfaser, Funk) hinsichtlich Bandbreite, Dämpfung, Störanfälligkeit und Kosten vergleichen.

LU06 - Software und Lizenzen

- Ich kann System-, Anwendungs- und Dienstprogramme voneinander abgrenzen und Beispiele zuordnen.
- Ich kann wesentliche Schritte einer Softwareinstallation und -konfiguration erklären (Bezug, Prüfsumme/Signatur, Setup, Rechte, Abhängigkeiten).
- Ich kann Sinn und Ablauf von Software-Updates/Patches (Sicherheit, Stabilität, Feature-Releases; manuell vs. automatisch) erklären.

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m286_2025/learningunits/lu00/lb01?rev=1759470219

Last update: **2025/10/03 07:43**

