

LB01b - Lernziele

A. Aufbau eines Computers

1. Ich kann die zentralen Komponenten eines Computers (z. B. CPU, Mainboard, RAM, Netzteil, Massenspeicher, GPU) benennen und deren Funktion erklären.
2. Ich kann das Zusammenspiel der Komponenten im Gesamtsystem beschreiben (Daten-/Stromfluss, Bootvorgang auf hoher Ebene).
3. 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/leistungsbeurteilungen/lb01/lernziele?rev=1759503632

Last update: **2025/10/03 17:00**

