

1.8 Grundlagen elektronischer Datenverarbeitung

Arbeitsblatt 07 Aufbau und Funktionsweise von Computersystemen

Aufbau und Funktionsweise von Computersystemen

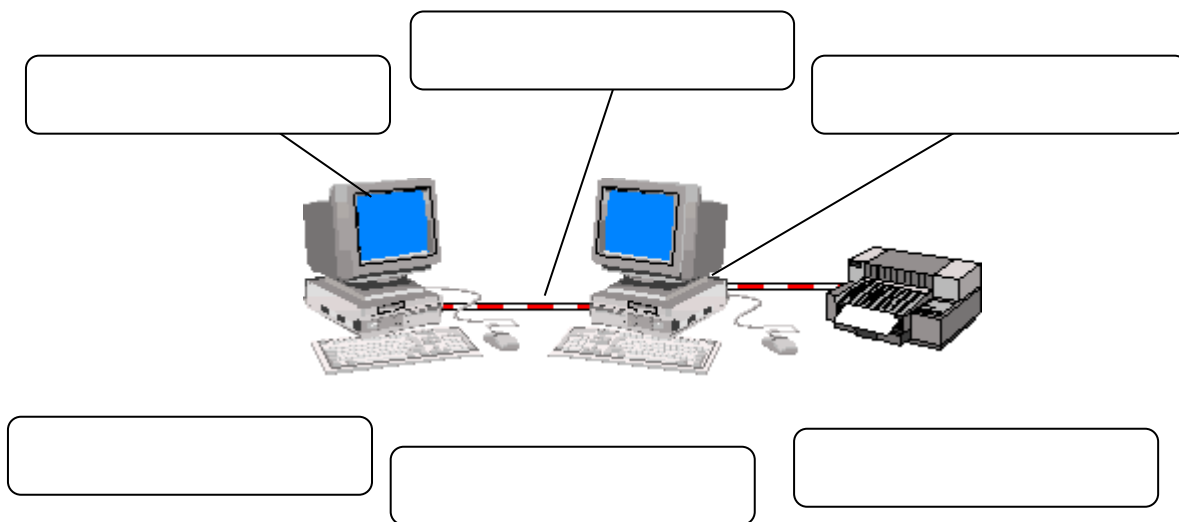
Einteilung nach dem EVA-Prinzip

1. Formuliere das EVA-Prinzip.

Nach diesem Prinzip lassen sich auch Geräte klassifizieren, z. B. Tastatur, Monitor, Drucker usw.

Diese technischen Geräte und Teile eines Computersystems bezeichnet man als **Hardware**. Zum Beispiel **Netzwerkkabel** dienen als Leitung zur Datenübertragung zwischen Computern.

2. Bezeichne die Komponenten: Tastatur, Monitor, Drucker, Maus, Zentraleinheit, Netzwerkkabel



3. Ergänze die Liste.

Eingabegeräte	Ausgabegeräte



-
- Das Diagramm zeigt die interne Struktur eines PCs, unterteilt in drei Hauptbereiche: CPU, Board und Speicher.
- CPU (Central Processing Unit):** Enthält Register, Gleitkommaeinheit, Interner Bus und Cache.
 - Board (Motherboard):** Enthält BIOS (ROM), Chipsatz (North Bridge), Chipsatz (South Bridge), Grafik, Soundkarte, Ethernetkarte, Schnittstellencontroller (parallel, seriell) und Audio (PS/2, FireWire, USB).
 - Speicher:** Enthält RAM (Random Access Memory) und Optisches Laufwerk.
- Die Komponenten sind über verschiedene Busse und Schnittstellen verbunden:
- Der **Interner Bus** verbindet die Register, Gleitkommaeinheit und Cache innerhalb der CPU.
 - Der **Frontsidebus (FSB)** verbindet die CPU mit dem RAM und dem BIOS (ROM).
 - Der **Chipsatz (North Bridge)** verbindet die CPU mit der Grafik, der Soundkarte und der Ethernetkarte.
 - Der **Chipsatz (South Bridge)** verbindet die CPU mit dem optischen Laufwerk, dem Schnittstellencontroller und den Audio-Schnittstellen (PS/2, FireWire, USB).

Parallelport:

