



Aufbau und Funktionsweise von Computersystemen

Einteilung nach dem EVA-Prinzip

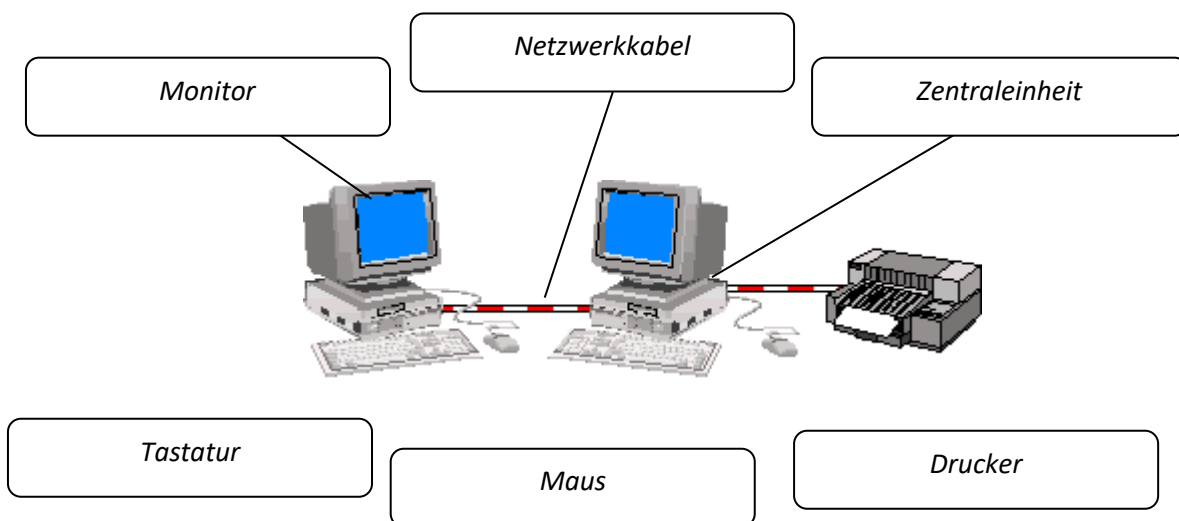
1. Formuliere das EVA-Prinzip.

*Die prinzipielle Arbeitsweise eines Computers lässt sich auf diese drei grundsätzlichen Schritte reduzieren: **Eingabe**, **Verarbeitung**, **Ausgabe**.*

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

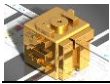
Diese technischen Geräte und Teile eines Computersystems bezeichnet man als **Hardware**. Zum Beispiel **Netzwerkkabel** dienen als Leitung zur Datenübertragung zwischen Computern.

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



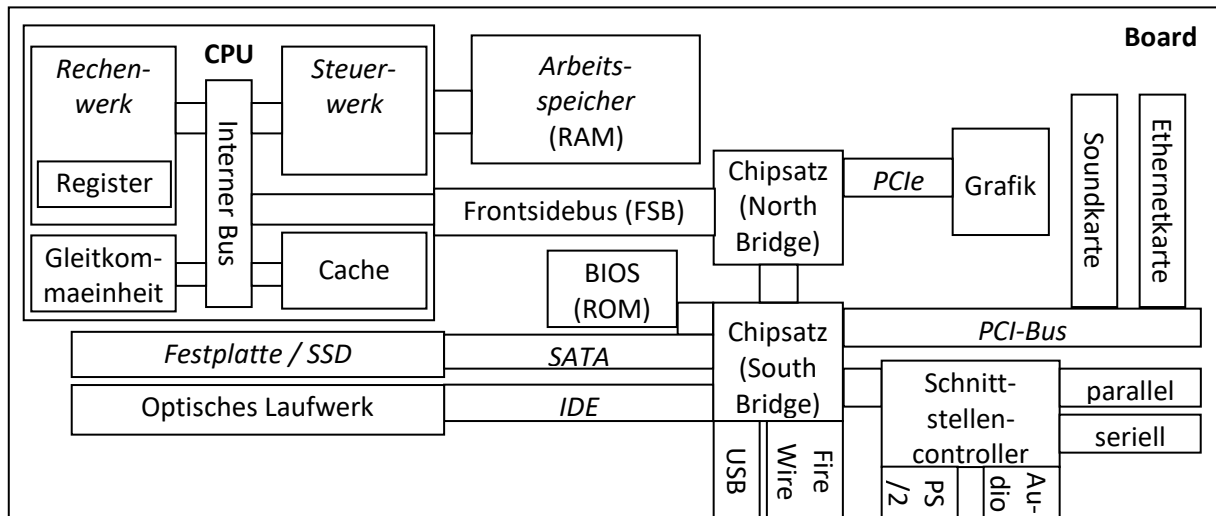
3. Ergänze die Liste.

Eingabegeräte	Ausgabegeräte
Tastatur	Monitor
Maus	Drucker
Joystick	Lautsprecher
Mikrofon	Beamer
Webcam	Plotter
Touchpad	Headset



Komponenten der Zentraleinheit

4. Benenne in der schematischen Darstellung eines Mainboards die fehlenden Komponenten.
Entnimm die dafür nötigen Informationen den Lerninhalten 02, Seite 1 und Seite 2: *Die Zentraleinheit und Beschreibung der Hardwarekomponenten in der Zentraleinheit*.



Aufgaben der Komponenten

5. Gib an, welche Peripheriegeräte an die Schnittstellen angeschlossen werden.

Audio (Line in / Line out / Mikrofon): z. B. *Stereoanlage / Aktivboxen*

10/100/1000 Mbps Ethernet (LAN): *Netzwerk*

USB: z. B. *Tastatur, Maus, Drucker, Speicherstick, externe Festplatte,*

DVD-Laufwerk, Digitalkamera, Smartphone, Webcam

Grafikkarte: *Monitor*

DVI

VGA

Weitere mögliche Anschlüsse: HDMI



(Bild und Ton)

Fernsehgerät

Display Port



(Bild und Ton)

PS/2: *Ältere Tastaturen oder Mäuse*

PCIe: z. B. *Grafikkarte oder SSD*

SATA: *Festplatte oder SSD*

IDE: *Optisches Laufwerk (CD- oder DVD-Laufwerk)*

PCI-Bus: *Grafikkarte, Ethernetkarte; auch z. B. alte Grafikkarten*

oder SCSI-Adapter zum Anschluss von alten Festplatten oder Scannern

Serielle Schnittstelle (RS 232): *Modems, ältere Mäuse oder Tastaturen*

Parallelport: *Ältere Drucker, Faxgeräte oder Scanner*

