|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IT-  Abteilung | Arbeitsblatt | IT-Systeme | Blatt: |
|  | Datum: |

**Die grundlegende Funktionsweise eines IT-Gerätes**

**IT - Informations-Technologie**

Darunter fallen alle Geräte mit denen Möglichkeiten zur Kommunikation, also dem Austausch von Informationen, geschaffen werden.

**Beispiele für IT-Geräte:**

Computer, Handy, Radio, Fernseher, Beamer, HDD, Scanner, CPU, Maus, Tastatur

All diese Geräte werden dazu verwendet, Daten in digitaler Form zu erfassen, zu speichern, zu bearbeiten, auszuwerten sowie Daten zu übertragen. Auch schon vor dem Computer-Zeitalter mussten solche Vorgänge organisiert, verwaltet, strukturiert, überwacht und weiterentwickelt werden. Für Aufgaben bzw. Funktionen stehen die entsprechenden IT-Begriffe.

# Der Begriff" Computer"

Das Wort "Computer" stammt aus dem Englischen und lässt sich durch den Begriff "Rechner" übersetzen ("to compute" entspricht "rechnen"). Ein Computer ist eine programmgesteuerte Maschine zur Verarbeitung von Daten.

# Das EVA-Prinzip

Alle Computertypen funktionieren nach dem gleichen Grundprinzip, dem EVA-Prinzip.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eingabe | Verarbeitung | Ausgabe |
| Der Computer wird über ein oder mehrere Eingabegeräte mit Daten und Anweisungen versorgt. | Diese Informationen werden anhand einer Vorgabe (Programm) durch den  Computer verarbeitet. | Die Ergebnisse werden über Ausgabegeräte aus- bzw, weitergegeben. |
| z.B. Tastatur, Maus, Touchpad, Scanner, Controller, Barcode-Leser | Hauptprozessor, CPU, GPU, Chipsatz, Controller | Monitor/Display, Beamer, Drucker, Plotter, Lautsprecher |

## Eingaben für einen Computer

Bei den Eingaben handelt es sich entweder um Informationen, die weiterzuverarbeiten sind, oder um Befehle, die eine Aktion des Computers hervorrufen. Dazu zählen z. B.

* Eingabe von Daten bzw. Befehlen durch einen Benutzer

* Informationen von einem Lesegerät (Scanner, Barcodeleser, Maus, usw.=

* Informationen von einem anderen PC (Netzwerk)

## Verarbeitung durch den Computer Ausgabe durch den Computer

* Speichern von Daten - Bildschirm
* Berechen von Daten - Ausdruck
* Vergleichen - Weitergabe an andere PC’s
* Sortieren - Audioausgabe