

Arbeitsblatt: EVA-Prinzip

Information:

Computer sind in ihrer Funktionsweise den Menschen in mancher Hinsicht sehr ähnlich. Sie sind wie die meisten technischen Geräte der Natur nachempfunden.

Wir nehmen mit unseren Sinnen Informationen auf, verarbeiten sie im Gehirn und es erfolgt eine Reaktion.

JEDER Informationsverarbeitungsprozess lässt sich in die drei Stufen **EINGABE**, **VERARBEITUNG** und **AUSGABE** einteilen (man spricht vom so genannten **EVA-Prinzip**):



**Wichtig: Dieses Prinzip gilt generell für JEDEN
Informationsverarbeitungsprozess!**

Mensch und Maschine im Vergleich: Ein Beispiel aus der Schule

- **Beim Menschen:**

EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE
Der Schüler hört die Frage des Lehrers: „Was ist 1+1?“ → OHR	Der Schüler denkt darüber nach und errechnet ein Ergebnis. → GEHIRN	Der Schüler beantwortet die Frage mit: „2!“ → MUND

- **Beim Computer:**

EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE
Der Schüler gibt die Aufgabe in ein Rechenprogramm ein. → TASTATUR	Der Computer (Programm) errechnet das Ergebnis → PC	Das Programm zeigt das Ergebnis an. → MONITOR



1. Aufgabe

Nach welchem grundlegendem Ablauf erfolgt die Informationsverarbeitung in einem Computer?
Erkläre anhand einer schematischen Darstellung.

2. Aufgabe

Welche Komponenten eines Computersystems sind beim EVA-Prinzip beteiligt und welche Aufgaben der Informationsverarbeitung erfüllen sie?
Ordne entsprechend zu.

KOMPONENTE	EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE



3. Aufgabe

Du weißt, dass unser menschlicher Körper auch nach diesem Prinzip funktioniert. Trage die entsprechenden Körperteile/Organe in die folgende Tabelle ein.

KÖRPERTEIL/ORGAN	EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE