

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?“	Der Schüler denkt darüber nach und errechnet ein Ergebnis.	Der Schüler beantwortet die Frage mit: „2“!
→ OHR	→ GEHIRN	→ MUND

- **Beim Computer:**

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

	EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE
KOMPONENTE			



3. Aufgabe

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

	EINGABE	VERARBEITUNG	AUSGABE
KÖRPERTEIL/ORGAN			