

## EVA

1. Setze in der Fusszeile (in der Mitte) deinen Vor- und Nachnamen ein.
2. Suche im Web Erklärungen zum EVA-Prinzip und kopiere einen aussagekräftigen Text unten ein!
3. Suche ebenfalls eine passende grafische Darstellung (Bild) dazu und kopiere sie ebenfalls ein.

## EVA-Prinzip

Text Das **EVA-Prinzip** beschreibt ein Grundprinzip der **Datenverarbeitung**. Die Abkürzung leitet sich aus den ersten Buchstaben der Begriffe *Eingabe*, *Verarbeitung* und *Ausgabe* ab (**englisch** *IPO model: input-process-output*). Diese drei Begriffe beschreiben die Reihenfolge, in der Daten verarbeitet werden. Das Prinzip ist aus der Sicht der verarbeitenden Einheit zu sehen (das kann auch ein Mensch sein) und ist somit unabhängig von elektronischen Maschinen. Es ist daher allgemeingültig für den Vorgang der Verarbeitung von Daten.

EVA-Prinzip bildlich dargestellt

Das EVA-Prinzip im **EDV**-Bereich kann so beschrieben werden: (**Eingabe** – Verarbeitung per Datenverarbeitungsanlage (DVA) – **Ausgabe**). Es gilt als Grundschemata der **Datenverarbeitung**. Entgegen der allgemeinen Meinung gehört der Speicher nicht zur Verarbeitung, sondern er hat im EVA-Prinzip eine Art Sonderstellung, er kapselt sich ab. Das wird als *EVA (S)-Prinzip* ausgedrückt. Ein Gerät nach reinem EVA-Prinzip ist **zustandslos**, es besitzt keinen internen Zustand, der dazu führen könnte, dass dieselbe Eingabe bei zwei Verarbeitungen zu verschiedenen Ergebnissen führen könnte. Daher muss sich der Speicherinhalt bei Verarbeitungsstart in einem immer gleichen Zustand befinden (z. B. „leer“ sein).

Erst das Abweichen vom reinen EVA-Prinzip zu **zustands-behafteten** Logikschaltungen (siehe **Medwedew-Automat**, sowie **Moore-Automat** und **Mealy-Automat**) führte von den einfachen **Rechenmaschinen** zur Entwicklung heutiger Computer.

Bild

