



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Einführung in Aufbau und Funktionsweise eines Computers

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Christoph Hartmann

Einführung in Aufbau und Funktionsweise eines Computers



Einführung in Aufbau und Funktionsweise eines Computers

Unterrichtsskript für den WPU Kurs
Informatik Klasse 10

von Dr.Christoph Hartmann

Inhalt

0 Vorwort

1 Darstellung von Informationen für die Datenverarbeitung

- 1.1 Informationen, Bits und Bytes
- 1.2 Darstellung von Zahlen im Binär- und Hexadezimalsystem
- 1.3 Darstellung von Buchstaben und Sonderzeichen (ASCII-Code)

2 Aufbau und Funktionsweise eines Computers

- 2.1 Die wichtigsten funktionellen Komponenten
- 2.2 Die Funktionen der Zentraleinheit
- 2.3 Steuerung der Zusammenarbeit der Komponenten durch Befehle
 - 2.3.1 Der Aufbau von Computer Befehlen (Befehlsformat)
 - 2.3.2 Der von Neumann Zyklus
- 2.4 Befehle zu Programmen zusammenfügen (Mini-Assembler)
- 2.5 Softwaresimulation von realen Computern (Modellcomputer)

3 Typische elektronische Schaltungen im Computer

- 3.1 Logische Grundsaltungen
- 3.2 1-Bit Speicher / FlipFlops
- 3.3 Schaltnetze / Schaltwerke
 - a) Addierer
 - b) Schiebe-Register
 - c) Zähler
 - d) 1-Bit-ALU

4 Datenaustausch mit dem Computer

- 4.1 Schnittstellen allgemein
- 4.2 Die parallele Schnittstelle
- 4.3 Ein Übertragungsprotokoll für die parallele Schnittstelle
- 4.4 Steuerung von Elektronikschaltungen mit dem Parallelport

5 Quellen: Bücher, Internet-Seiten und Abbildungen



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Einführung in Aufbau und Funktionsweise eines Computers

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

