

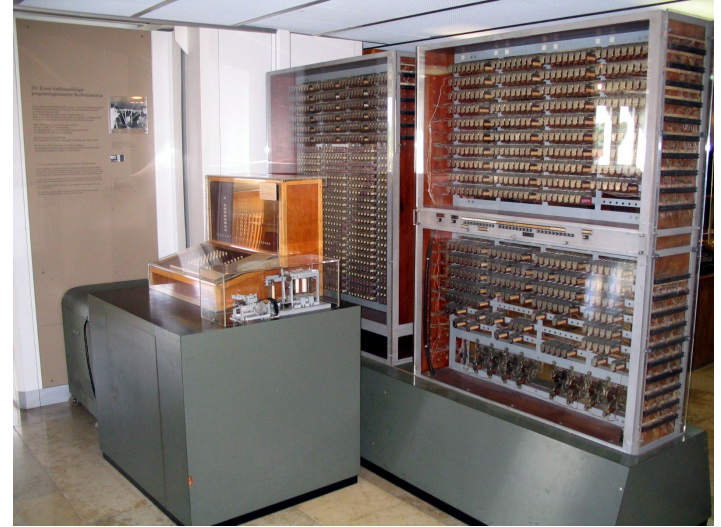
Computergeschichte

Eine kurze Geschichte des Computers

Geschichte 1930 - 1960

Erster echte programmgesteuerter
binäre Rechenmaschine wird von
Konrad Zuse gebaut (Z3).

Schaltkreise wurden durch Relais
gesteuert. Staubsaugermotor als
Taktgeber :)



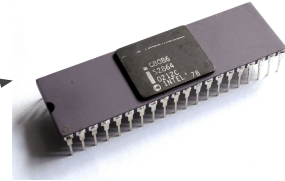
Geschichte 1960er

— — —

- IBM baut den ersten transistor-gesteuerten Computer
- Erster programmierbare Taschenrechner
- Computertechnologie ermöglicht die Landung auf dem Mond

Geschichte 1970er

- Intel entwickelt den ersten serienmäßigen Mikroprozessor Intel 4004 (2250 Transistoren)
- Apple stellt den ersten PC vor Apple I
- Intel entwickelt den Mikroprozessor 8086. 16-Bit Mikroarchitektur. Die heutige x86-Chip-Architektur baut auf diese Architektur auf
- Steve Wozniak erstellt den ersten und einzigen selbst entwickelten PC Apple II



Exkurs - Das Moore'sche Gesetz

— — —

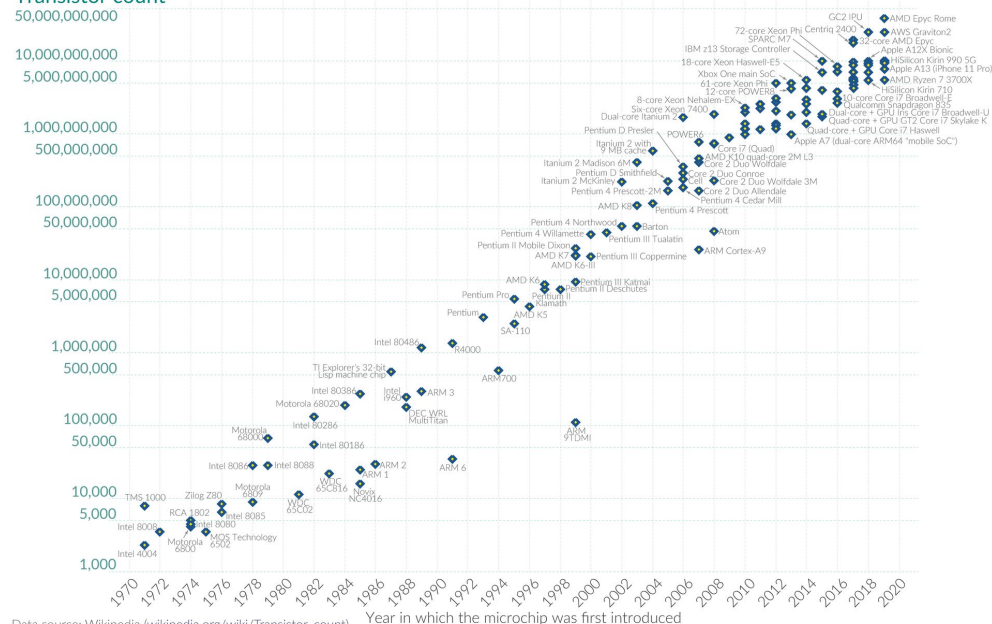
Besagt, dass sich die Anzahl der Transistoren pro Fläche jedes zweite Jahr verdoppelt

Moore's Law: The number of transistors on microchips doubles every two years

Moore's law describes the empirical regularity that the number of transistors on integrated circuits doubles approximately every two years. This advancement is important for other aspects of technological progress in computing – such as processing speed or the price of computers.

Our World in Data

Transistor count



Data source: Wikipedia ([wikipedia.org/wiki/Transistor_count](https://en.wikipedia.org/wiki/Transistor_count)) Year in which the microchip was first introduced

OurWorldInData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC-BY by the authors Hannah Ritchie and Max Roser.

Geschichte 1980er

- Blütezeit der Heimcomputer (PC)
- Commodore64 kommt auf den Markt
- Microsoft wird gegründet und entwickelt MS-DOS
- Microsoft entwickelt Windows
- Der Vorläufer des Internet (Usenet) wird errichtet



```
Microsoft(R) Windows 95
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1996.
C:\WINDOWS>command.com /?
Starts a new copy of the Windows Command Interpreter.

COMMAND [[drive:]path] [device] [/E:nnnnn] [/L:nnnn] [/U:nnnn] [/P] [/MSG]
[drive:]path Specifies the directory containing COMMAND.COM.
device Specifies the device to use for command input and output.
/E:nnnnn Sets the initial environment size to nnnnn bytes.
          (nnnnn should be between 256 and 32,768).
/L:nnnn Specifies internal buffers length (requires /P as well).
          (nnnn should be between 128 and 1,024).
/U:nnnn Specifies the input buffer length (requires /P as well).
          (nnn should be between 128 and 255).
/P Makes the new Command Interpreter permanent (can't exit).
/MSG Stores all error messages in memory (requires /P as well).
/LOW Forces COMMAND to keep its resident data in low memory.
/V Steps through the batch program specified by /C or /K.
/C command Executes the specified command and returns.
/K command Executes the specified command and continues running.

C:\WINDOWS>
```

Geschichte 1990er

- Windows 95 kommt auf den Markt. Microsoft wird zum weltmarkt führenden IT-Unternehmen
- Das Internet etabliert sich
- Erste E-Mails werden versendet und sobald die ersten “Spam-Mails”

•



Geschichte 2000er

- Das Internet rückt immer mehr in den Vordergrund der Gesellschaft
- Erste mehrkern Prozessoren kommen auf den Markt
- 3D-Spiele gewinnen an popularität (Vorher nur Pixelgrafik)
- Smartphones und Tablets erobern den Markt



Geschichte 2010er

— — —

- Android und iPhone sind aus dem alltäglichen Leben nicht mehr wegzudenken
- Das Internet und Social Media bestimmen unseren Alltag
- Künstliche Intelligenz unterstützt uns im täglichen Leben

Geschichte 2020er

— — —

- Durch die Corona Krise werden Videotelefonie und Home Office zum Alltag
- Mit Chat GPT und Dall-e erobern künstliche Intelligenzen unseren Alltag

Eine spannende Zukunft erwartet uns!

Glossar

Schnittstelle

Ein Verbindungspunkt, der den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Geräten oder Softwarekomponenten ermöglicht.

Social Media

Digitale Plattformen, die Benutzern ermöglichen, Inhalte zu teilen, zu kommunizieren und soziale Netzwerke zu pflegen.

Soundkarte

Eine Erweiterungskarte, die für die Audioausgabe und -eingabe zuständig ist und z. B. Lautsprecher oder Mikrofone unterstützt.

Spam-Mail

Unerwünschte oder massenhaft verschickte E-Mails, oft mit Werbeinhalten oder betrügerischen Absichten.

Speicher

Ein allgemeiner Begriff für die Hardware, die Daten speichert, z. B. RAM (flüchtiger Speicher) oder Festplatten (nicht-flüchtiger Speicher).

Suchmaschine

Eine Software oder Website, die Benutzern ermöglicht, Informationen im Internet zu finden, z. B. Google oder Bing.

Transistor

Ein elektronisches Bauelement, das als Schalter oder Verstärker dient und die Basis moderner Prozessoren bildet.

Usenet

Ein altes, dezentrales Diskussionssystem, das vor allem für den Austausch von Textnachrichten verwendet wurde.

Videotelefonie

Die Echtzeitkommunikation zwischen zwei oder mehr Teilnehmern, bei der Video und Audio übertragen werden.

x86

Eine Architektur von Computerprozessoren, die ursprünglich von Intel entwickelt wurde und für viele moderne Computerstandards steht.

16-bit

Ein Prozessor oder Computersystem, das Daten in 16-Bit-Breite verarbeitet, was die Größe der möglichen Datenwörter beschreibt.