

C

- [Computer](#)
- [CPU](#)
- [CD-ROM](#)

Computer

Ein Computer [kompjuter] ist ein Gerät, mit dem man bestimmte Eingaben (engl. input) bearbeiten und in veränderter Form wieder ausgeben (engl. output [autput]) kann. Mit einem Computer lassen sich Texte, Bilder, Töne und Filme bearbeiten, obwohl er intern nur mit Zahlen umgehen kann, worauf schon sein Name hinweist, der übersetzt „Rechner“ bedeutet. Damit er mit diesen Eingaben etwas anfangen kann, müssen sie erst in eine computerlesbare Form gebracht, also digitalisiert werden.

Computer ist somit ein Oberbegriff für alle Geräte die Daten verarbeiten können. Im weitesten Sinne kann man sagen: "Hat's ne [CPU](#), isses ein Computer!" Somit ist alles - von euerem Smartphone und SmartWatch bis hin zu Tablet, Laptop und PC, sogar der billige Werbegeschenktaschenrechner der Sparkasse - ein Computer.

CPU

Die CPU, auch Central Processing Unit genannt, ist der "Herz" eines Computers. Sie ist die Komponente, die alle Berechnungen durchführt und die Grundfunktionen des Rechnens übernimmt. Die CPU ist also für das Ausführen von Befehlen und Anweisungen an einem Computer verantwortlich.

Jeder Prozessor arbeitet in einem festgelegten Takt, das heißt, er führt pro Sekunde eine bestimmte Anzahl von Arbeitsschritten aus.

Dieser Prozessortakt wird in Gigahertz (GHz) angegeben. Ein Prozessor mit 3 GHz kann 3 Milliarden mal pro Sekunde einen Arbeitsschritt ausführen.

Die Hauptaufgaben der CPU sind:

1. Interpretation von Befehlen: Die CPU liest den Code, der in der Arbeitsspeicher-Struktur gespeichert wird.
2. Berechnung von Werten: Sie berechnet die notwendigen Informationen für jede Operation, die durchgeführt werden muss.
3. Speichern von Ergebnissen: Nachdem eine Berechnung ausgeführt wurde, speichert sie das Ergebnis in der Arbeitsspeicher-Struktur.

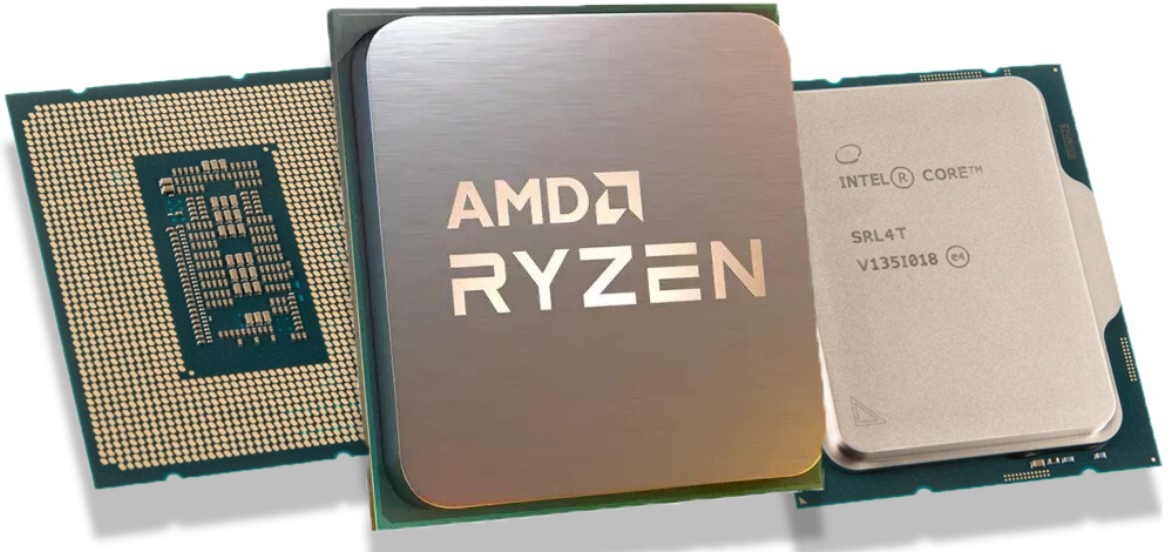
Die CPU besteht aus verschiedenen Komponenten wie dem Arithmetik-Logik-Unit (ALU), dem Register-Set und der Ausführungs-Einheit. Jede dieser Komponenten hat eine bestimmte Funktion im Prozess des Rechnens durch die CPU.

Einige wichtige Eigenschaften einer CPU sind:

1. Geschwindigkeit: Die Geschwindigkeit ist ein wichtiger Faktor, um die Leistungsfähigkeit eines Computers zu beschreiben.
2. Prozessor-Kern: Ein Prozessor mit mehreren Kernen kann mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeiten.
3. Energieverbrauch: Je höher die Geschwindigkeit, desto mehr Energie wird benötigt.

Einige Beispiele für CPU sind Intel Core i7 und AMD Ryzen 9 im Desktop-Bereich und Intel Xeon, AMD Epyc im Serverbereich. Diese Prozessoren folgen alle der x86-Architektur, die bereits in den 80er Jahren entwickelt wurde.

Aber auch im Mobilbereich z.B. in Tablets, Smartphones und Spielekonsolen sind CPUs also Prozessoren verbaut, hier sind es allerdings meist energiesparende, hocheffiziente ARM-Prozessoren.



AMD
RYZEN

INTEL CORE™

SRL4T
V1351018

CD-ROM

Auf einer **CD-ROM** [ze-de-romm] (**C**ompact **D**isk - **R**ead **O**nly **M**emory) sind, im Unterschied zu einer normalen Musik-CD, [Computerdaten](#) gespeichert.

Sie lässt sich nur lesen, aber nicht neu beschreiben. Die Variante CD-R kann einmalig mit eigenen Daten beschrieben, aber nicht gelöscht werden. Das R steht hier für Recordable.

Auf der später erschienenen Variante CD-RW - **RW** steht hierbei für **ReW**ritable - konnten auch Daten gelöscht und wiederbeschrieben werden.

Auf einer CD-ROM haben 650 MB Daten Platz, also erheblich mehr als auf einer Diskette, weshalb kommerzielle seit Mitte der 1990er Jahre Software auf CD-ROM ausgeliefert wurde, später dann auf DVD, einer Weiterentwicklung der CD, die noch mehr Speicherplatz bot.

Um eine CD-ROM zu benutzen, drückt man auf die Taste neben der CD-Schublade an der Vorderseite des Computers. Auf die herausgefahrne Schublade legt man die CD-ROM mit der Beschriftung nach oben und schließt die Schublade durch erneuten Tastendruck. Einige Computer haben einen CD-Schlitz mit automatischem Einzug.



