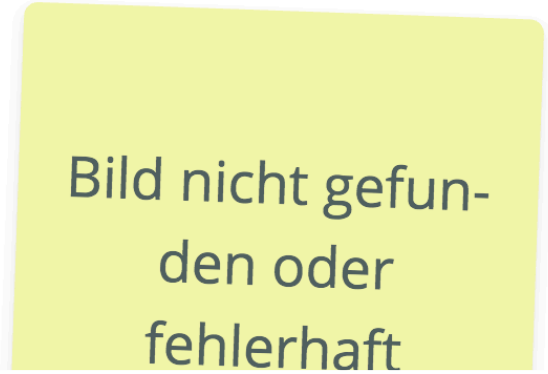
Grundbestandteile eines Computers

Die Bauteile aus denen ein Computer mindestens bestehen muss, sind

- Mainboard
- CPU / Prozessor
- Arbeitsspeicher
- Netzteil
- Festplatte

Mit diesen Hauptelementen wäre ein Computer bereits lauffähig. Natürlich kann man damit noch nicht besonders viel anfangen, da man keine Eingaben vornehmen kann und auch keine Ausgaben generiert werden, aber starten würde er bereits.



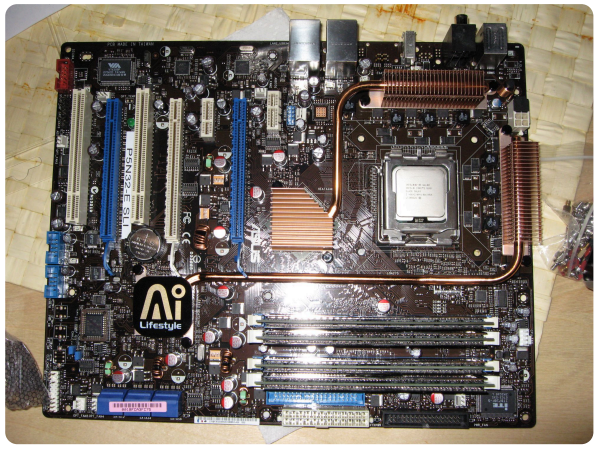
d

KABEL!
Post-it

t die

die

uf dieser werden die wichtigsten Bauteile (z.B. CPU, Arbeitsspeicher, usw.) eingebaut und über Steckplätze miteinander verbunden. Außerdem werden Festplatten, Blu-ray- und DVD-Laufwerke und andere Anschlussgeräte mit der Hauptplatine, dem Mainboard, verbunden.

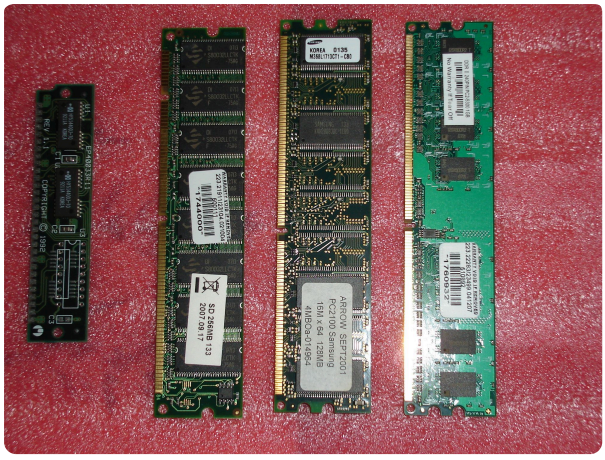


CPU / Prozessor

Der Prozessor oder auch CPU (Central Processing Unit) genannt, ist der Ort des Computers in dem alle Rechenoperationen vorgenommen werden. Man könnte auch sagen, dass es das Gehirn des Computers ist. Die CPU steuert die anderen Bestandteile eines Computers und führt gleichzeitig die Rechenoperationen aus. Der Prozessor muss immer passend zum jeweiligen Mainboard gekauft werden. Computer haben in der Regel mehr als nur einen Prozessorkern (also mehr als ein "Gehirn") verbaut. Dadurch werden sie schneller.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/5578ee70

RAM / Arbeitsspeicher



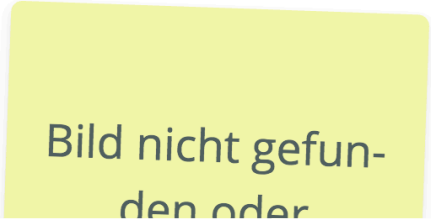
Der Arbeitsspeicher wird auch als RAM (Random Access Memory) bezeichnet. Er ist das Kurzzeitgedächtnis eines Computers. Alle Dateien (Textdateien, Bilder, Videos, usw.) die nicht auf der Festplatte gespeichert sind, werden auf dem Arbeitsspeicher kurz abgelegt. Wenn der Computer ausgeschaltet wird, dann ist der RAM automatisch leer und er hat diese Dateien wieder "vergessen" oder verloren.

HDD / Festplatte

Jeder PC benötigt mindestens eine Festplatte, es können aber auch mehrere verbaut sein. Die Festplatte wird auch /Hard Disk Drive/ (HDD) genannt. Sie ist wie das Langzeitgedächtnis. Was einmal auf ihr gespeichert ist, ist auch nach dem Ausschalten des Computers noch vorhanden.

Auf dieser Festplatte, wird das Betriebssystem installiert und natürlich werden auch Ihre wichtigen persönlichen Daten dort gespeichert.
In dem Metallkasten befinden sich mehrere Scheiben, die sich drehen. Auf ihnen werden Dateien gespeichert.

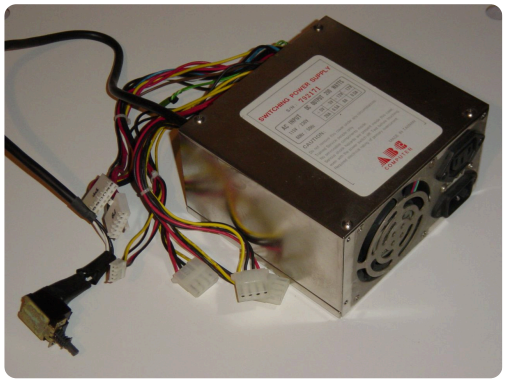
SSD / Festplatte



Eine andere Variante der Festplatte ist die SSD ("Solid State Drive"). Sie hat die gleiche Funktion, ist nur sehr viel schneller, als eine HDD. Sie funktioniert mit einer anderen Technologie, bei der sich *keine* Scheiben mehr drehen. Dafür sind sie teurer als die klassischen HDDs.

Netzteil

Das Netzteil versorgt alle Komponenten eines Computers mit Strom. Netzteile werden mit verschiedenen Leistungen angeboten und das Gehäuse kann unterschiedlich groß sein. Deshalb sollte man hier darauf achten, ob das Netzteil in das Gehäuse des Computers passt, ob es die benötigten Anschlüsse bereitstellt und ob die Leistung des Netzteils für die verbauten Einzelteile im Computer ausreicht.



Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/5578ee70