

### Motherboard

Hier laufen sämtliche Anschlüsse für alle Geräte zusammen. Das Motherboard gibt es von sehr vielen verschiedenen Herstellern und in verschiedensten Größen. Es scheint zwar nur wie ein unwichtiges Stück Technik, doch eigentlich ist es die wichtigste Komponente, wenn es um den Kauf eines PCs geht, da sie die maximale Erweiterungsmöglichkeit festlegt. Genau aus diesem Grund wird auf den Motherboards ein sogenannter Formfaktor angegeben, welche Größe der Befestigung vorhanden ist.

### Netzteil

Das Netzteil ist der grundlegendste Bestandteil eines jeden Computers. Wie sich schon erahnen lässt liefert das Netzteil den nötigen Strom für alle Komponenten in dem PC. Ein durchschnittlicher Computer benötigt in Minimum 550 Watt. Jedoch kann man vor dem Kauf eines Netzteils auf die Beschreibung der anderen Komponenten achten, deren Stromverbrauch herauslesen und dadurch die benötigte Strommenge errechnen. Hierbei sollte man jedoch beachten, dass dieser Stromverbrauch ein absolutes Minimum angibt und meist mehr Strom benötigt werden wird, verursacht durch Kameras, Mikrofone, Kopfhörer, Tastaturen etc. Weiter sollte beim Kauf eines Netzteils auf die Lieferart geachtet werden. Hierbei gibt es zwei unterschiedliche Arten: welche die einen bereits fixen Kabelbaum haben und welche bei denen je nach Bedarf die Steckplätze durch Kabel besetzt werden können. Hierbei geht es um Geschmackssache, ob man die übrigen Kabel einfach so herumhängen lässt oder selbst verkabelt..

### CPU

Die CPU (Central Processing Unit) ist eine Bezeichnung für den Prozessor oder einen Mikroprozessor. Die CPU ist die Zentrale Rechenstelle des PCs, sie ist sozusagen das Gehirn des Computers. Natürlich existieren auch hier unterschiedliche Hersteller. Zu den größten und vor allem bekanntesten Herstellern gehören AMD und Intel. Für welchen man sich am Ende entscheidet ist dann Geschmackssache, jedoch sollte man wissen das moderne Computer sogenannte Multi-Core-Prozessoren beinhalten. Welches bedeutet, dass die Chips zwei oder mehr CPUs, die sogenannten Cores, besitzen. Es gilt: desto mehr Cores auf einem Chip sind, desto schneller ist die Rechenleistung..

### RAM

Die Random-Access Memory, oder in der deutschen Sprache als Arbeitsspeicher bekannt, ist ein Speichermedium, welches den derzeitigen Stand vieler Applikationen kurzzeitig speichert. Arbeitsspeicher-Module existieren in 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 GB Versionen. Hier gilt auch wieder, viel hilft viel. Desto größer die vorhandene Speicherkapazität ist, desto mehr Applikationen können gleichzeitig geöffnet und genutzt werden, jedoch sollte für die meisten Nutzer 4-8 GB an Arbeitsspeicher reichen. Nach jedem Ausschalten des PCs wird der Arbeitsspeicher geleert, dies kann sehr gut bei einem Neustart eines etwas langsameren PCs gut beobachtet werden. Der Neustart kann in diesem Fall nämlich das System wieder beschleunigen..

### Grafikkarte

Die GPU, oder unternormalen Menschen auch al Grafikkarte bekannt, ist ein Bild Wiedergabe Medium. Welches die von der CPU empfangenen Daten umwandelt und dann als Bild auf einem Ausgabe-Medium wiedergibt. Diese GPUs können entweder als externe Karten kommen und dann über eine der Verbindungsmöglichkeiten (PCI, AGP, PCI Express, ISA, VLB) an dem Motherboard angebracht werden. Seit einiger Zeit ist es jedoch schon teilweise üblich eine GPU in Kombination mit einer CPU mitzuliefern. Diese wurden dann bereits von dem CPU Hersteller verbunden und wie es klar sein sollte, besitzen diese integrierten GPUs weniger Leistung als ihre externen Konkurrenten..

### HDD

Def. Die HDD (Hard Disc Drive) oder im alltags als Festplatte bezeichnet besteht aus mehreren Scheiben, welche sich übereinander befinden und ohne sich zu berühren magnetisiert werden. Die HDD verwendet meist eine SATA-Schnittstelle, moderne mechanische Festplatten verwenden SATA-III. Somit können Daten mit etwa 550 MB/s gelesen und geschrieben werden.

Formen Interne und externe HDDs

Format 2,5 Zoll (meist für Laptops) und 3,5 Zoll

Preis 2,5 Zoll: ca. 60€/TB. 3,5 Zoll: ca. 40€/TB

Lebensdauer ca. 5 Jahre

C

By **AndrewX**  
[cheatography.com/andrewx/](https://cheatography.com/andrewx/)

Not published yet.  
Last updated 16th December, 2019.  
Page 1 of 2.

Sponsored by **Readable.com**  
Measure your website readability!  
<https://readable.com>

### SSD

**Def.** Die SSD (Solid State Disc) ist ein Speichermedium, welches keine mechanischen Bauteile beinhaltet, sondern über einen sogenannten Nand-Flashspeicher läuft. Meist wird eine SSD sowohl bei Laptops als auch Stand PCs primär für die Initialisierung des Betriebssystems genutzt. Dies ist der Fall, da die SSD über eine SATA-III-Schnittstelle läuft und eine Lese- und Schreibgeschwindigkeit von bis zu 1000 MB/s hat.

**Formen** Interne und externe HDDs

**Preis** 200€-300€/TB

**Lebensdauer** 10 Jahre

### M.2 SSD

M.2 SSDs müssen nicht über einen SATA-Port angeschlossen werden, dieser würde sie auf eine Lese-Schreibgeschwindigkeit von etwa 550/600 MB/s begrenzen. Hingegen benutzen sie einen PCIe Slot, welcher die gleichen Vorteile wie SATA-Express hat, nur, dass es viel kleiner und kompakter ist. Durch diese Umstellung kann eine Lese-/Schreibgeschwindigkeit von bis zu 4 GB/s erreicht werden. Jedoch sind diese M.2 Slots nicht nur für Speicherkarten nutzbar, sondern auch für andere, wie Wifi- oder Bluetooth-Karten..

### HDD vs SSD

HDDs sind gedacht für mehr Speicherkapazität, dafür aber eine geringere Lese- und Schreibgeschwindigkeit. Bei SSD ist das genau umgekehrte der Fall, schnell im Lesen und Schreiben, dafür aber weniger Speicherkapazität.



By **AndrewX**  
[cheatography.com/andrewx/](https://cheatography.com/andrewx/)

Not published yet.  
Last updated 16th December, 2019.  
Page 2 of 2.

Sponsored by **Readable.com**  
Measure your website readability!  
<https://readable.com>