1.Motherboard

Inhaltsverzeichnis

1.Motherboard

1.1Bussysteme

1.2Quellen

### 1.Motherboard

### Das Motherboard ist ein Grundbaustein, aus dem ein Computer besteht. Auf der Platine sind alle Komponenten des Computers angeschlossen. Die entscheidenden Bauteile eines Computers befinden sich direkt auf dieser Platine. Die Motherboard Ausstattung trägt wesentlich zu der Leistung des Computers bei. Die meisten Motherboards sind auf einen Prozessor zugeschnitten.

### Auf dem Motherboard können je nach Bauform, Ausstattung und Integ­rationsdichte folgende Systemkomponenten zu finden sein:

* Steckplatz für den Prozessor
* Taktgeber (Quarz)
* BIOS (steuert beim aufsetzen die dazu nötigen Vorgehensweisen)
* Echtzeituhr und Akku
* Chipsatz ([Hardwarekomponente](http://infofrosch.info/h/ha/hardware.html) auf einer PC-[Hauptplatine](http://infofrosch.info/h/ha/hauptplatine.html))
* Bus-Systeme (Es besteht aus mehreren parallelen [Leitungen](http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Leitung-line.html), die den [Datenbus](http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Datenbus-data-bus.html), den [Adressbus](http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Adressbus-address-bus.html) und den [Steuerbus](http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Steuerbus-control-bus.html) bilden)
* Steckplätze für Speichermodule
* Steckplätze für die Bussysteme
* Eingabe-/Ausgabe-Schnittstellen
* Onboard-Sound (Sound Karte)
* Massenspeicher-Controller (USB)
* DMA-Controller (steuert den Speicher)
* Interrupt-Controller (leitet die Informationen über die Unterbre­chung an den [Hauptprozessor](http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptprozessor) weiter)
* Floppy-Controller (Der Floppy-Controller sorgt nicht nur für die Codierung bzw. Decodierung des Bitstromes beim Schreiben oder Lesen, sondern auch für die Erkennung der Sektoren, die Forma­tierung der Diskette, die Ansteuerung des Laufwerkes)
* Anschlüsse für das Netzteil
* Stromversorgung für den Prozessor

# 1.1Bussysteme

In der Computerarchitektur ist ein Bus ein Untersystem, das [Daten](http://de.wikipedia.org/wiki/Daten) oder Energie(in Form von Strom) zwischen Computerbestandteilen innerhalb eines [Computers](http://de.wikipedia.org/wiki/Computer) oder zwischen verschiedenen Computern überträgt. An­ders als bei einem Anschluss, bei dem ein Gerät mit einem anderen über eine oder mehrere Leitungen verbunden ist ([Point-to-Point-Verbindung](http://de.wikipedia.org/wiki/Point-to-Point)), kann ein Bus mehrere [Peripheriegeräte](http://de.wikipedia.org/wiki/Peripherieger%C3%A4t) über den gleichen Satz von Leitungen miteinander verbinden.

Moderne Computerbusse können parallel und auch Bit-seriell verwendet werden. Die meisten Busse habe interne und externe Busse. Der interne Bus auch lokaler Bus genannt schliesst die internen Bestandteile eines Computers einer Hauptplatine an. Der externe Bus schliesst demgemäss externe Peripherie(Geräte die an die Zentraleinheit angeschlossen sind zum Beispiel Maus Drucker Tastatur etc.) an die Hauptplatine an.

**1.2Quellen**

www.Wikipedia.de

<http://www.elektronik-kompendium.de/sites/com/0309231.htm>

Prozessor Kapitel 2

Sound Karte Kapitel 4

Laufwerke Kapitel 5

Netzteil Kapitel 7

Eingabegeräte Kapitel 6