

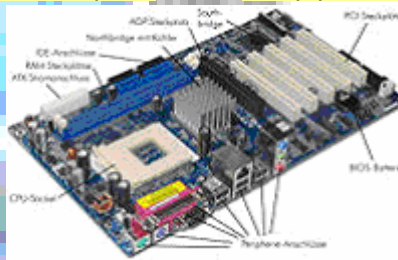
Die Hauptplatine



Octek Jaguar V-Mainboard mit 386DX-40 CPU
von Anfang der 90er Jahre

Die Hauptplatine (engl. *motherboard*, auch *mainboard*) ist die zentrale Platine eines Computers. Auf ihr sind die einzelnen Bauteile wie Hauptprozessor (*CPU*), Speicher, der Bioschip mit der integrierten Firmware, Schnittstellen-Bausteine und Steckplätze für Erweiterungskarten montiert.

Die Hauptplatine enthält Steckplätze für den Prozessor, Speicherbausteine und Erweiterungskarten wie Grafik-, Sound- und Netzwerkkarten sowie eine Northbridge und eine Southbridge, die die Komponenten miteinander verbindet. Es ist jedoch auch möglich, dass diese Komponenten direkt auf dem Mainboard integriert („onboard“) sind. Dies kommt bei Sound- und Netzwerkkarten inzwischen häufig vor, bei Grafikkarten jedoch seltener und bei CPU und RAM nur sehr selten, und dann meist nur bei raumsparend gebauten Systemen oder Notebooks.



Zusätzlich findet man heute anders als früher die meisten Schnittstellen nicht auf Erweiterungskarten, sondern direkt auf der Hauptplatine – EIDE oder SATA zum Anschluss von Festplatten, CD-ROMs, DVD-ROMs und CD- bzw. DVD-Brenner, sowie USB oder FireWire zum Anschluss externer Komponenten wie Laufwerke, Drucker und Modem, Tastatur- und Mausanschluss. Immer weniger vorhanden sind Anschlüsse für die klassischen

parallelen („Centronics“) und seriellen („RS-232“) Schnittstellen und den Gameport, die alle noch von IBMs Ur-PC stammen; auch die speziellen Anschlüsse für Tastatur und Maus werden zunehmend durch die Vielzweck-USB-Anschlüsse ersetzt.

Einige Chipsätze integrieren auch die Funktionen von weiteren ehemaligen Erweiterungskarten direkt auf die Hauptplatine; so gibt es zum Beispiel Chipsätze mit integrierter Grafik-, Sound- und/oder Netzwerkkarte, manchmal werden auch SCSI-Controller integriert.

Aktuelle Hauptplatinen im PC-Sektor sind meist im ATX-Format ausgeführt; ältere Formate sind das Baby-AT-Format oder das AT-Format. Das ATX-Format soll durch das BTX-Format abgelöst werden. Computerhersteller versprechen sich dadurch leisere PCs, da es auf der Hauptplatine selbst keine Lüfter mehr geben wird. Vorgesehen sind zwei (große) Lüfter, die für die nötige Luftzirkulation sorgen sollen.

Einer wird im Netzteil platziert, während der andere die CPU und die Grafikkarte kühlt (dieser Lüfter wird am Gehäuse festgemacht sein und Kanäle leiten die Luft zu den Komponenten). Intel als Initiator des BTX-Formats forciert diese Bauart seit 2006 wegen mangelnder Akzeptanz am Markt jedoch nicht mehr.

Als Mittelweg zwischen ATX und BTX gibt es zur Zeit MiniATX, dessen Gehäuse deutlich kleiner ausfallen als die der normalen ATX-Gehäuse. Je nach Größe kann sogar ein Standard-ATX-Mainboard eingebaut werden, wobei sich aber eher spezielle Mini-ATX-Mainboards empfehlen.

Anspruchsvolle Textgestaltung mittels DTP

DTP = Desktop Publishing (Publizieren am PC)

Problem	Hinweise
Überschrift grafisch hervorheben	- WordArt
Bildbeschreibung rechts oben neben das Bild	- 2 Spalten - Spaltenumbruch vor Beschreibung
Bild vom Text umfließen lassen	- Grafiksymbolleiste, Textfluss
Neue Spalte selbst definieren	- Spaltenumbruch
Absätze farbig hinterlegen	- Keine Rahmenlinie, dafür farbige Schattierung (Hintergrund)
Hintergrundbild (Wasserzeichen)	- Grafiksymbolleiste → Helligkeit und Kontrast verändern - Textfluss (hinter den Text) - Reihenfolge (in den Hintergrund)