

## Aufbau und Arbeitsweise eines PC-Systemes:

Das Erfolgsgeheimnis des PCs liegt in seinem modularen Aufbau. D.h.

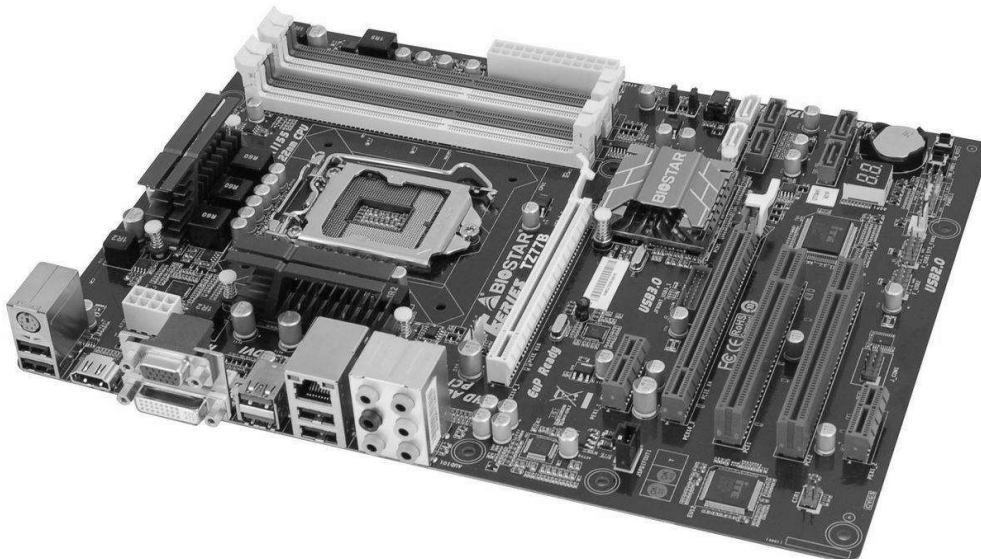
ein PC-System wird aus Einzelkomponenten (wie LEGO) so zusammengesteckt, wie der Benutzer dies braucht.

### Vorteile, die sich aus diesem Konzept ergeben:

- flexible Zusammenstellung nach Bedarf
- spätere Aufrüstbarkeit auf aktuelle Hardware
- beliebige Erweiterbarkeit -> Flexibilität
- Massenproduktion der Einzelkomponenten, Ersatz möglich

## Das Motherboard

Das Motherboard bzw. Mainboard stellt den zentralen Verteiler für die Datenströme dar.



Auf dieser Hauptplatine werden die weiteren zur Verarbeitung benötigten Hardwarekomponenten über **Steckplätze** – so genannte **Interfaces** aufgesteckt und miteinander verbunden.

Der Transport geschieht über den **Systembus**. Dieser unterteilt sich in 3 Unterbusse:

Datenbus	Adressbus	Steuerbus
----------	-----------	-----------

Neben **Steckplätzen** und Systembus finden sich auf dem Mainboard

BIOS	Chipsatz	Controller
------	----------	------------

### Was versteht man unter „**onboard**“?

Auf einigen Motherboards befindet sich eine integrierte Sound- und / oder Grafikkarte. Diese in der Regel niederwertigere und günstigere onboard-Lösung ist v.a. für Office-PCs interessant.