

1. Aufbau und Betriebssystem eines Computers

1.1. Funktionsweise eines Computers

1.1.1. Unser Arbeitsplatz

Unter einem **Computer** versteht man die Einheit von Hardware und Software.

Hardware: alle technischen Geräte, die zu einem Computer gehören

Software: alle Programme zur Benutzung eines Computers

Die Hardware besteht aus verschiedenen Bestandteilen. Diese werden in drei Gruppen eingeteilt.

1. Eingabegeräte

Mit der TASTATUR (Keyboard) werden Buchstaben, Zahlen und andere Zeichen in den Computer eingegeben. Auf unserer Tastatur finden wir auch einige Sondertasten.

Mit der MAUS kann man Menüs ansteuern. Häufig benötigt werden die linke und die rechte Maustaste. Man unterscheidet:

- Einfaches Klicken mit der linken Maustaste zum Öffnen von Menüs und zum Markieren
- Doppelklick mit der linken Maustaste zum Starten von Programmen
- Einfaches Klicken mit der rechten Maustaste zum Öffnen des Kontextmenüs

Weitere Eingabegeräte:

Joystick, Grafiktablett, Mikrofon, Scanner, Gamepad/ Lenkrad, Touch-Screen, Webcam, Messfühler

2. Verarbeitungsgeräte

Der eigentliche Computer beinhaltet die so genannte Zentraleinheit. Auf dem Motherboard befinden sich

- Der Prozessor (CPU – Central Processing Unit), (unser Computer: Dual-Core-Prozessor mit 2,93 GHz)
- Interne Speicher:
 - Der Festwertspeicher (ROM – Read Only Memory oder auch BIOS – Basic Input Output System)
 - Der Arbeitsspeicher (RAM – Random Access Memory), (unser Computer: 4 GB)

In dem Computergehäuse sind auch die externen Speichermedien untergebracht. Man unterscheidet:

- Festplatten (HDD – Hard Disk Drive), (unser Computer: 160 GB)
- Disketten (FDD – Floppy Disk Drive)
- CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory)
- DVD (Digital Versatile Disc)

Außerdem finden wir die Anschlüsse (Schnittstellen) für verschiedene Geräte.

3. Ausgabegeräte

Das wichtigste Ausgabegerät ist der MONITOR. Bei der Größe des Monitors wird die Bildschirmdiagonale gemessen. (Unser Computer: 22 Zoll = 56 cm). Heute werden sehr häufig Flachbildschirme verwendet.

Weitere Ausgabegeräte:

Drucker, Beamer, Lautsprecher, Kopfhörer, Plotter, computergesteuerte Maschinen