

Wiederholung: Informatiksysteme verstehen

### 1. Festplatte

Im Computer fest eingebaute Metallplatte dient als Speichermedium. Eine Festplatte ist eine Hardware, mit deren Hilfe Daten digital gespeichert werden.

Frage: Nenne zwei mögliche Speichergrößen einer handelsüblichen Festplatte.

500GB, 2TB

### 2. Informatiksysteme

ist eine spezifische Zusammensetzung aller Komponente die zur technischen Unterstützung und automatischen Informationsverarbeitung benötigt werden.

Frage: Nenne drei Informatiksysteme aus deinem Alltag.

Computer, Handy, iPad

### 3. Prozessor

Die zentrale Recheneinheit des Computers. Dient zur Verarbeitung von Daten.

Er führt die Berechnungen aus, bearbeitet die Befehle ab und steuert die anderen die Komponenten.

### 4. RAM

Der Arbeitsspeicher ist als RAM konzipiert.

Der RAM ist eine Art "flüchtiger" Speicher in dem Daten nicht dauerhaft gespeichert werden. Er muss mit Strom versorgt werden.

RAM ist der extrem schnelle und temporärer Datenspeicherplatz, auf den ein Computer sofort oder in Kürze zugreifen muss.

Frage: Was bedeutet 2x4GB RAM?

### 5. Informationen

Eigenschaften aus der umgebende Welt, sie werden aus Daten abgeleitet.

### 6. Analog

Analog ist das Gegenteil von Digital und bedeutet soviel wie real im echten Leben, also nicht auf dem Handy, Computer, etc. sondern in Zeitungen oder Büchern.

Frage: Welches Medium enthält noch Informationen, die analog gespeichert werden?

### 7. ROM

ROM bedeutet Read-Only Memory und wird hierzulande auch als Festwertspeicher bezeichnet. Sowohl RAM als auch ROM sind in Ihrem Computer vorhanden, jedoch erfüllen beide Speicher sehr unterschiedliche Funktionen. Der ROM beinhaltet beispielsweise Startroutinen, die zum Hochfahren des Computers benötigt werden.

Frage: Können die Daten auf einem ROM verändert werden?

### 8. Computer

Ein Computer ist ein technisches Gerät, das über logische Schaltungen und Programmierung Abläufe steuert und digitale Aufgaben

verarbeitet. Zu diesen digitalen Aufgaben zählen unter anderem die Verarbeitung von Text, Ton und Bild, die Speicherung von Daten und der Zugang zum Internet.

#### 9. Arbeitsspeicher

Ist wie der Arbeitsplatz, wo alles zwischengelagert wird. Auf welches man immer zurückgreifen kann, soweit es nicht gelöscht wurde.

Speichert Daten, die der Computer aktiv verwendet, sodass man schnellen Zugriff auf sie hat, wenn man sie benötigt.

#### 10. Informatik

Bei der Informatik handelt es sich um die Wissenschaft von der systematischen Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen, wobei besonders die automatische Verarbeitung mit Digitalrechnern betrachtet wird. Sie ist zugleich Grundlagen- und Formalwissenschaft als auch Ingenieurdisziplin.

#### 11. CPU

zentrale Rechen und Steuereinheit eines Computers

Frage: Was bedeutet CPU ausgeschrieben?

#### 12. Digital

Bei einer digitalen Speicherung von Daten werden die Informationen nur mit 0 und 1 kodiert. Digitale Daten lassen sich gut übertragen.

#### 13. Daten

Daten sind für ein Informatiksystem verständliche Formen von Nachrichten (0110110), sie sollen Informationen repräsentieren.

#### 14. Grafikkarte

Ein Teil der Hardware der das Bild berechnet, z.B. wenn man ein Spiel spielt wie F1 2021 dann berechnet die Grafikkarte wo z.B. der Reifen ist und wo der Helm. Gibt die Infos zum Bild vom Hauptprozessor an den Monitor weiter.

#### 15. Anwendersoftware

Software die die Probleme der Nutzer löst

Frage: Welche gibt es?

#### 16. Systemsoftware

Die Allgemeinheit jener Software, die vom Hersteller "mitgeliefert" wird um den Computer benutzbar zu machen.

Frage: Nenne 2 Arten von Systemsoftware.

#### 17. GPU

Ist der Prozessor welcher in der Grafikkarte sitzt, dieser ist für die Berechnung verschiedener Grafiken da.