**Komponenten** (*Modern / High-End, also keine alte Komponente*)

Suchen Sie nach Informationen, Kennzahlen und Preisen der folgenden Hardwarekomponenten. Worauf ist zu achten bezüglich Kompatibilität?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bilder** | **Deutsch** | **Englisch** | **Kennzahlen** | **Komptabilität** |
| Asus ROG STRIX B560-E GAMING WIFI Mainboard Sockel (PC) Intel® 1200  Formfaktor (Details) ATX Mainboard-Chipsatz Intel® B – Conrad Electronic  Schweiz | MB  (Hauptplatine) | Motherboard / Mainboard | **Grösse (meistens):** 305 x 244mm  **Sockeltyp:** LGA 1700/1200 (Intel)  **RAM-Slots**: 4 | Dort werden alle Komponente zusammen verbunden und miteinander verknüpft. Zudem verteil es vom Netzteil die Komponente mit Strom. |
| CPU, processor PNG transparent image download, size: 1000x1000px | CPU (Hauptprozessor) | Central Processing Unit | **Kernanzahl:**  4-16 (Highend CPU's: 32)  **Taktfrequenz:** 2.5 – 3.5GHz  (Mit Boost / Übertakten: 4.5 – 5GHz)  **Threads**: 8-32 (Variiert auf Kernanzahl)  **Grösse**: 3.7 x 3.7cm | Der Prozessor ist sozusagen das Herzstück des PC's. Alle Berechnungen und den Datenaustausch zwischen Speicher und den Komponenten laufen dortdrauf. |
|  | RAM (Arbeitsspeicher) | Random-Access Memory | **Versionen**: DDR,1,2,3,4  **Kapazität insgesamt**: 16-64GB  **Taktfrequenz**: 2400, 3200, 3600MHz  **Latenzzeiten** (Angegeben in CL): CL16, CL18  **Grösse**: 13.3 x 3.1cm | Es ruft die Daten ab, die von dem Computer verwendet werden und lagert Daten aus, die nicht gebraucht werden. |
|  | HDD/SSD (Festplatte) | Hard Disk Drive / Solid State Drive | **Speicherkapazität**:  512GB-2TB  **Lese/Schreib Geschwindigkeit**:  500-5200MB/s  **Schnittstelle**: SATA, NVMe  **Grösse variiert**:  10.2 x 14.7cm | Es speichert langfristige Daten ab, die man über einen längeren Zeitraum braucht. Also eine langfristige Datenspeicherung. |
|  | GPU (Grafikprozessor) | Graphics Processing Unit | **Kernanzahl (Je nach Hersteller – High End):**  *Nvidia: CUDA Cores 10000*  **VRAM:** 6-24GB  **Grösse variiert:** | Die GPU ist dafür da, um die Darstellung auf dem Monitor zu verbessern und schlussendlich die Befehle grafisch darzustellen auf einem Monitor. |
|  | PSU (Netzteil) | Power Supply Unit | **Leistung**: 500-1000Watt  **Effizienzbewertung angegeben in:** Bronze, Silber, Gold, Platin, Titanium  **Grösse**: 15 x 8,6 x 14cm | Das Netzteil sorgt dafür, das er den PC mit Strom versorgen kann. Ausserdem wandelt er auch den Strom von der Steckdose in kleinere Einheiten um, sodass die Komponenten nicht überspannen. |
|  | DVD-Laufwerk | Digital Versatile Disc | **Lesegeschwindigkeit:**  16x – 24x  **Schreibgeschwindigkeit:**  16 – 24x  **Grösse:** 14.6 x 4.1 x 17cm  🡪Bsp. 16x heisst 16-mal schneller als die Basis (1.385MB/s) | Es liesst die Informationen von einer eingelegenen Disk mithilfe eines Laserstrahlers aus, die man in das Laufwerk einfügt. |
|  | "Allgemeiner" Lüfter (Kühler) | Fan / Cooler | **Geschwindigkeit:**  1000-1500U/min  **Grösse**: 12 x 12cm |  |
|  | NIC (Netzwerkkarte) | Network Interface Card/Controller | **Übertragungsrate:**  1-10Gbps  **Grösse:** 12 bis 22cm |  |
|  | CPU-Kühler | CPU-Cooler / Fan | **Grösse:** 12 bis 16cm |  |
|  | PC-Gehäuse | PC-Case | **Mini-ITX:** etwa 20 cm x 20 cm x 35 cm.  **Micro-ATX:** etwa 25 cm x 25 cm x 40 cm.  **ATX**: etwa 45 cm x 20 cm x 50 cm. | Alle Komponente für den PC, wird darin verstaut und aufgebaut. Also alles kommt ins Gehäuse rein.  🡪Schutz und Kühlung |

*Beschreibung: !Kompabilität wurde mit Beschreibung vertauscht!*

**Schnittstellen**

Beschreiben Sie die folgenden Schnittstellen. Was wird an diesen Schnittstellen angeschlossen?

USB 3.0, USB 2.0 USB 1.0

USB A

USB B

USB C

PS/2 Kabel, dafür gedacht, dass man ältere Mäuse und Tastaturen ans Mainboard anschliessen kann

RS232, für Ansteuerungen

RJ45: Netzwerkbabel, sorgt dafür, dass man sich mit dem Internet verbinden kann

Display Port

VGA

DVI (Digital Video Interface)

HDMI: Vergleichbar mit DisplayPort, es verbindet den PC mit dem Monitor und sorgt dafür, dass auch der Ton (Audio) zum Monitor kommt)

3.5mm Klinkenanschluss:

USB-Mini

SATA-Kabel

E-SATA

*Beschreibung:*