

Motherboard

Wie viel Volt/Watt sollte ein Netzteil fuer einen gut ausgestatteten PC haben?

Volt (Einheit: V; Kürzel: U) ist eine Einheit, welche angibt, mit welchem "Druck" oder besser mit welcher Spannung, die Ladungsträger oder besser der Strom (Einheit: A für Ampere; Kürzel: I) in einem Schaltkreis transportiert werden. Standardmäßig liegen an unseren Steckdosen 230 Volt Wechselstrom an. Im PC liegen die gängigen Werte zwischen bei 3.3V, 5V und 12 Volt Gleichstrom.

Elektrische Geräte "verbrauchen" nun eine bestimmte Leistung (Einheit: W für Watt; Kürzel: P). Dieser "Verbrauch" wird in Watt angegeben. Die Formel für den Verbrauch ist: $P = U \text{ mal } I$ was soviel heißt wie Watt = Spannung mal Strom.

Der Maximalverbrauch lässt sich kaum bestimmen, da die Hersteller nur TDP (Thermal Designt Power) Angaben machen. Um den Verbrauch (also die Watt) eines PC trotzdem ungefähr zu bestimmen, müssen diese Werte in den technischen Details zu den Stromfressern (vor allem Prozessor, Grafikkarte und Chipsatz) nachgeschlagen werden. Zu dem errechneten Wert sollten jedoch noch 40% hinzu addiert werden, da der Wirkungsgrad (das Verhältnis von der eingegebenen Leistung zur ausgegebenen Leistung von PC-Netzteilen (so genannte Schaltnetzteile, kurz: PSU, was für Power Supply Unit steht) bei ca. 60% bei Normalbelastung liegt. Für normale PCs sollte ein 350 Watt Markennetzteil (gute Hersteller sind hier Enermax, Antec sowie Ley) vollkommen reichen. Wer jedoch ein zukunftssicheres Netzteil kaufen möchte, sollte sich ein Netzteil mit mindestens 400 Watt zulegen.

Mehr Informationen unter:

http://www.hardwareecke.de/berichte/grundlagen/pc_netzteile.php

Eindeutige ID: #1020

Verfasser: Hardwareecke.de

Letzte Änderung: 2010-07-12 13:05