

12.13 Spannungen im PC

Definition

Ein PC-Netzteil wandelt die Netzspannung aus der Steckdose in verschiedene Gleichspannungen für die PC-Komponenten um.

Typische Spannungen

Spannung	Typische Verwendung
+12 V	CPU, Grafikkarte, Laufwerke, Lüfter
+5 V	USB, Laufwerke, Elektronik
+3,3 V	Mainboard, Chipsatz, Erweiterungskarten
+5 VSB	Standby-Spannung

Wechselspannung und Gleichspannung

Bereich	Spannungsart
Steckdose	Wechselspannung (AC)
PC-Komponenten	Gleichspannung (DC)

Netzteil

Das Netzteil wandelt:

230 V AC → 12 V / 5 V / 3,3 V DC

Merksatz

PC-Komponenten arbeiten mit **Gleichspannung**, die Steckdose liefert **Wechselspannung**.

Prüfungshinweis

In IHK-Aufgaben wird häufig zwischen **AC**, **DC**, **Volt**, **Watt** und **Ampere** unterschieden.

Typische Fehler:

- Netzspannung direkt mit PC-Komponentenspannung gleichsetzen.
- Wechselspannung und Gleichspannung verwechseln.

- Volt und Watt verwechseln.
 - Netzteil nur nach Watt auswählen und Anschlüsse vergessen.
-

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-