

LÖSUNGSBLATT

Widerstand zwecklos: Das Watt-ist-das-Stromquiz

Watt

Maßeinheit für die elektrische Leistung. Sie wurde nach einem schottischen Wissenschaftler benannt. Das physikalische Zeichen ist „W“.

Elektronik

Der Begriff bezeichnet alle Vorgänge in Schaltungen zum Steuern, Regeln und Verstärken von elektronischen Anlagen und Geräten. Alle Vorgänge in den dafür verwendeten Bauelementen (z.B. Spulen, Kondensatoren, Halbleitern) werden mit ihm ebenfalls definiert.

Widerstand

Maß, das angibt, welche elektrische Spannung notwendig ist, damit eine bestimmte elektrische Stromstärke durch einen elektrischen Leiter fließt. Die internationale Einheit ist Ohm. Der Begriff dient auch als Bezeichnung eines elektrischen Bauelements in elektrischen und elektronischen Schaltungen.

Stromstärke

Physikalische Größe mit der angegeben wird, wie viel elektrische Ladung sich in einer Sekunde durch den Querschnitt eines Leiters bewegt. Die Einheit ist Ampere.

Wechselstrom

Bezeichnung für elektrischen Strom, der seine Größe und Richtung regelmäßig und immer wieder ändert.

SmartHome

Bezeichnet Systeme oder technische Verfahren, die die Aufgabe haben, die Sicherheit, Wohn- und Lebensqualität zu steigern und/oder für einen sparsamen Energieverbrauch zu sorgen. Die Vernetzung, Steuerung und Automatisierung von Unterhaltungselektronik (TV- und Musikanlage), Haustechnik (z.B. Heizung, Jalousien) und Haushaltsgeräten (z.B. Kühlschrank) ist zentrales Merkmal.

Standby-Modus

Der Begriff bedeutet so viel wie „betriebsbereit“. In diesem Zustand verbrauchen elektrische Geräte auch noch Strom, obwohl sie über den Aus-Schalter abgeschaltet sind. Erst, wenn man den Hauptschalter des Gerätes betätigt, verbraucht es keinen Strom mehr.