Hertz

Rubrik: Lexikon

Hertz (Hz) ist die physikalische Maßeinheit für die Frequenz und gibt an, wie oft sich ein regelmäßig wiederkehrender Vorgang innerhalb einer Sekunde wiederholt. Ein Hertz entspricht dabei genau einer Schwingung beziehungsweise einem vollständigen Zyklus pro Sekunde. Benannt wurde die Einheit nach dem deutschen Physiker Heinrich Rudolf Hertz, der durch seine Forschungen zur elektromagnetischen Strahlung bekannt wurde.

In der Computertechnik wird Hertz unter anderem verwendet, um die Taktfrequenz von Prozessoren, die Bildwiederholfrequenz von Monitoren oder die Frequenz von Funksignalen anzugeben. Besonders häufig kommen dabei die größeren Einheiten Kilohertz (kHz), Megahertz (MHz) und Gigahertz (GHz) zum Einsatz.

Ein Prozessor mit einer Taktfrequenz von 3 GHz arbeitet beispielsweise mit drei Milliarden Taktzyklen pro Sekunde. Eine höhere Taktfrequenz bedeutet jedoch nicht automatisch eine höhere Rechenleistung, da diese auch von der Architektur und weiteren Eigenschaften des Prozessors abhängt.