

Phase Change Memory

Rubrik: Lexikon

"Phase Change Random Access Memory" (Abk. PCRAM, auch PRAM) ist ein neuartiger nicht flüchtiger Speicher, der rein elektronisch beschrieben und gelesen wird. Das Prinzip des Speichers ist ein unterschiedlicher Widerstand in Abhängigkeit davon, ob ein amorpher (hoher Widerstand) oder ein kristalliner (niedriger Widerstand) Zustand durch einen Stromimpuls vorliegt.

Phase-Change-Materialien finden schon seit Jahren bei wiederbeschreibbaren optischen Discs (CD/DVD-RW, Blu-ray) Verwendung.

Dort allerdings wird der Widerstand anhand eines Laserstrahles gesetzt, der je nach Temperatur das Material in der Disc in einen kristallinen oder amorphen Zustand versetzt.