

## PTC - Kaltleiter

Kaltleiter sind Halbleiterwiderstände, die temperaturabhängig sind.

Kaltleiter haben einen positiven Temperaturkoeffizienten (TK) und werden deshalb auch PTC - Widerstände genannt (PTC = **P**ositive **T**emperature **C**oefficient).

Bei dieser Art von Halbleiter erhält man durch die Gitteranordnung der Atome je ein freies Valenzelektron pro Atom. Diese Elektronen sind leicht beweglich.

An einer Stromquelle angeschlossen, bewegen sich die freien Valenzelektronen zum Pluspol und bewirken die elektrische Leitfähigkeit.

Nahezu alle Metalle sind Kaltleiter, da sie bei niedrigeren Temperaturen besser leiten.

PTC's bestehen aus polykristallinen Titanat-Keramik-Sorten, die mit Fremdatomen verunreinigt werden (Dotieren).

