

- Nichtleiter = Isolatoren

= Stoffe, die den elektrischen Strom nicht leiten, weil sie keine freien Ladungsträger haben

Bsp:

- Kunststoffe
- Gummi
- Glas, Keramik
- Lack
- Öle, Fette
- Luft

} Einsatz als Isolatoren

- Halbleiter

= Stoffe, deren elektrische Leitfähigkeit zwischen der von Leitern und Isolatoren liegt

z. B. Silizium, Germanium, Selen, Arsen

Bei 0 Kelvin (= -273°C) sind alle Halbleiter Isolatoren.

- temperaturabhängige Halbleiterwiderstände

Heißleiter	Kaltleiter
bei Temp. \uparrow geht (T) Widerstand \downarrow (R)	$T \downarrow \rightarrow R \downarrow$

- lichtabhängige Halbleiterwiderstände
= Fotowiderstände
- Halbleiter sind Ausgangsmaterial für elektronische Schaltkreise, Computerchips