

Werkstoff	chem. Zeichen	Anm.	Spezifischer Widerstand ρ $[\rho] = \frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$	Spezifischer Leitwert γ $[\gamma] = \frac{\text{m}}{\Omega \cdot \text{mm}^2}$	Temperaturbeiwert α $[\alpha] = \frac{1}{\text{K}}$	Spez. Dichte (bei 20°C) $[\rho] = \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	Schmelz-Temperatur $[\theta_s] = \text{°C}$
Aluminium	Al		0,0282	35,5	+0,00377	2,70	660
Blei	Pb	*)	0,21	4,8	+0,0042	11,40	327
Chrom	Cr		0,026	38,5	+0,00214	7,20	1857
Eisen	Fe		0,1	10,0	+0,0065	7,87	1535
Gold	Au		0,023	43,5	+0,0040	19,32	1064
Kohlenstoff, Graphit	C		6 bis 90	0,16 bis 0,011	-0,0008 (NTC)	2,25	3650
Konstantan (Legierung)	-		0,5	2,0	+0,000015 (- 0,00003)	8,90	1280
Kupfer für Ltg.	Cu		0,01785	56,0	+0,00393	8,92	1083
Messing (Legierung)	-		0,07	14,3	+0,0015	ca. 8,40	900-925 abhängig vom Zinkgehalt
Nickel	Ni		0,0685	14,6	+0,004	8,90	1455
Platin	Pt		0,11	9,1	+0,0039	21,40	1772
Quecksilber	Hg	*)	0,958	1,045	+0,00092	13,60	-39
Silber	Ag		0,0159	62,89	+0,0037	10,50	962
Silizium	Si		$3,968 \cdot 10^9$	$2,52 \cdot 10^{-10}$	-0,075 (NTC)	2,33	1410
Stahl	-		0,17	5,9	+0,0056	7,87	
Wolfram	W		0,056	17,86	+0,0041	19,30	3410
Zink	Zn		0,059	16,9	+0,0037	7,14	419
Zinn	Sn		0,12	8,33	+0,0042	7,30	232

Spezifischer Widerstand (bei 20°C): Maß für die Leitfähigkeit eines Materials. Je **geringer** der Widerstands-Wert umso besser (verlustärmer) kann dieses Material den elektrischen Strom leiten.

Temperaturbeiwert (bei 20°C): Maß für die Temperaturabhängigkeit des spezifischen Widerstands eines Materials (meist unerwünschter Nebeneffekt). Je geringer der Temperaturbeiwert, desto weniger verändert sich der Widerstand bei Temperaturänderungen.

Spezifischer Leitwert (bei 20°C): Maß für die Leitfähigkeit eines Materials. Je **höher** der Leitwert umso besser (verlustärmer) kann dieses Material den elektrischen Strom leiten.

*) Die Verwendung dieser Metalle zur Produktion von elektronischen Bauteilen und Geräten ist seit 2006 weitgehend verboten!