

Vergleich zwischen Reihen- und Parallelschaltung von Widerständen

	Reihenschaltung	Parallelschaltung
Strom	I ist konstant, $I = I_1 = I_2 \dots I_n$	$I_1 = U/R_1, I_2 = U/R_2 \dots,$ $I_{\text{ges}} = U/R_{\text{ges}} = I_1 + I_2 + \dots + I_n$
Spannung	$U_1 = R_1 \cdot I, U_2 = R_2 \cdot I \dots,$ $U_{\text{ges}} = R_{\text{ges}} \cdot I = U_1 + U_2 + \dots + U_n$	U ist konstant, $U = U_1 = U_2 \dots = U_n$
Gesamtwiderstand	$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + \dots + R_n$	$\frac{1}{R_{\text{ges}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$

Verwandte Themen: [Reihenschaltung](#) | [Parallelschaltung](#) | [Gruppenschaltung](#)

© elektrotechnik-fachwissen.de