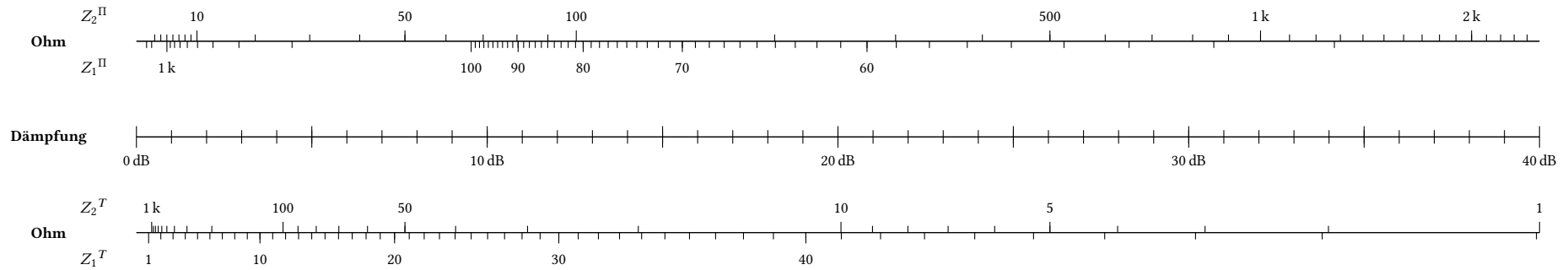


Angepasste Widerstands-Dämpfungsglieder

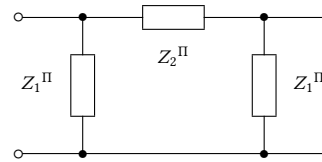


Beschreibung

Diese Nomogramme dienen zur Dimensionierung von angepassten Widerstands-Dämpfungsgliedern in Π - und T-Form. Den angegebenen Widerstandswerten liegt eine charakteristische Impedanz von $Z_0 = 50 \Omega$ zugrunde. Auf der mittleren Skala ist die Einfügungsdämpfung aufgetragen. Die zugehörigen Widerstandswerte liest man für die Π -Form auf der oberen Skala und für die T-Form auf der unteren Skala ab.

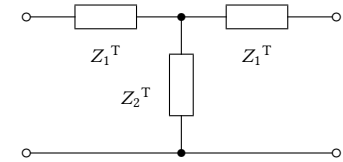
Die exakten Formeln zur Berechnung der Werte sind auf der rechten Seite angegeben*. Dabei ist $a = \ln|U_1/U_2|$ die Einfügungsdämpfung in Neper und Z_0 die Impedanz, zwischen der das Zweitor betrieben wird. Die Kurven zeigen die sich für $Z_0 = 50 \Omega$ ergebenden Widerstandswerte als Funktion von $20 \lg|U_1/U_2|$.

Π -Form



$$Z_1^{\Pi} = \frac{Z_0}{\tanh \frac{a}{2}} \quad Z_2^{\Pi} = Z_0 \cdot \sinh a$$

T-Form



$$Z_1^T = Z_0 \cdot \tanh \frac{a}{2} \quad Z_2^T = \frac{Z_0}{\sinh a}$$

Ausgewählte Werte

	3 dB	6 dB	10 dB	15 dB	20 dB	30 dB
Z_1^{Π}	292,4 Ω	150,5 Ω	96,2 Ω	71,6 Ω	61,1 Ω	53,3 Ω
Z_2^{Π}	17,6 Ω	37,4 Ω	71,2 Ω	136,1 Ω	247,5 Ω	789,8 Ω
Z_1^T	8,5 Ω	16,6 Ω	26,0 Ω	34,9 Ω	40,9 Ω	46,9 Ω
Z_2^T	141,9 Ω	66,9 Ω	35,1 Ω	18,4 Ω	10,1 Ω	3,2 Ω

