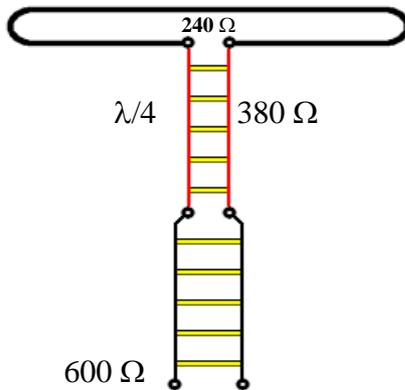


TH406

Ein Faltdipol mit einem Fußpunktwiderstand von 240Ω soll mit einer Hühnerleiter gespeist werden, deren Wellenwiderstand 600Ω beträgt. Zur Anpassung soll ein $\lambda/4$ - langes Stück Hühnerleiter mit einem anderen Wellenwiderstand verwendet werden. Welchen Wellenwiderstand muss die Transformationsleitung haben?

Lösung: 380Ω .



$$\lambda/4\text{- Transformator} = \sqrt{Z_{\text{ein}} \cdot Z_{\text{aus}}}$$

Z1	= 240 Ω
Z2	= 600 Ω
240 • 600 Ω	= 144 000
Wurzel aus 144 000	= 379,473 Ω

Das rot gezeichnete $\lambda/4$ - Stück Hühnerleiter gehorcht der oben angegebenen Formel. Mit ihr wird die erforderliche Impedanz des $\lambda/4$ - Transformators errechnet. Die 600Ω -Leitung kann dann beliebig lang sein.

$\lambda/4$ transformiert hochohmig zu niederohmig.