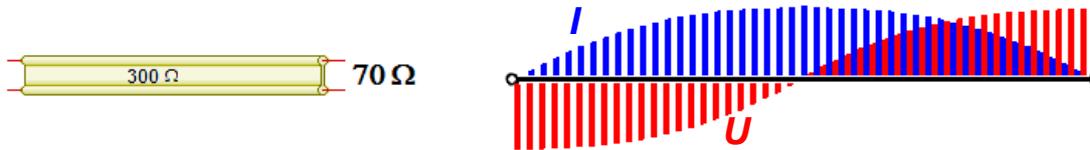


TH414 Ein Halbwellendipol hat an seinem Einspeisepunkt eine Impedanz von 70Ω .
Er wird über ein $\lambda/2$ - langes $300\text{-}\Omega$ -Flachbandkabel gespeist.
Wie groß ist die Impedanz am Eingang der Speiseleitung ?

Lösung: 70Ω .



Das Strom-Spannungsdiagramm gibt die Auskunft: An beiden Enden des Halbwellen-Kabels herrscht maximale Spannung und minimaler Strom.

Daraus lässt sich ableiten: Die Halbwellenleitung transformiert $1 : 1$.
Also am anderen Ende ebenfalls 70 Ohm .

Übrigens tut das jede Halbwellenleitung. Man kann also z.B. seinen TRX mit 50 Ohm -Ausgang an die 50 Ohm Antenne über jede Zweidrahtleitung mit beliebiger Impedanz anschließen, die elektrisch eine oder mehrere halbe Wellenlängen lang ist.

Bei einer oder mehreren Halbwellenlängen ist die Impedanz beidseitig gleich groß.