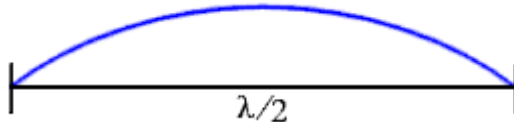


TH101 Welche elektrische Länge muss eine Dipolantenne haben, damit sie in Resonanz ist ?

Lösung: Die elektrische Länge muß ein ganzzahliges Vielfaches von $\lambda/2$ betragen ($n \cdot \lambda/2$, $n = 1, 2, 3, \dots$).



Eine resonante Antenne darf eine - oder beliebig viele Halbwellen lang sein, denn ein Halbwellenstrahler ist die Bezugsantenne mit 0-dB- Gewinn.

In einer Halbwelle ist die gesamte Information einer hochfrequenten Welle enthalten.

Eine theoretische, nicht realisierbare, kugelförmig strahlende Antenne die zu Berechnungszwecken herangezogen wird, ist der Isotropstrahler, dessen Feldstärke um 2,15 dB geringer ist.

0-dB-Bezugsantenne mit elektrischer Länge = $\lambda/2$.