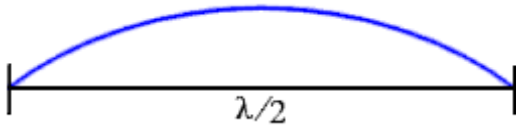


TH201 Welche elektrische Länge muss eine Dipolantenne haben, damit sie in Resonanz ist ?

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



In einer Halbwelle ist die gesamte Information einer hochfrequenten Welle enthalten. Der Halbwellenstrahler ist folglich die realisierbare Bezugsantenne mit 0-dB- Gewinn.

Die Antenne darf mehrere Halbwellen lang sein.

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

n- mal $\lambda/2$ = alle Vielfachen von $\lambda/2$.