

Hochfrequenz-Schwingkreis
mit Dipol der Länge $l = 30 \text{ cm}$

$$\Rightarrow \lambda = 60 \text{ cm}$$

$$c = 3 \cdot 10^8 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (\text{Lichtgeschwindigkeit})$$

$$f = \frac{3 \cdot 10^8 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{0,6 \text{ m}} = 5 \cdot 10^8 \text{ Hz} = 500 \text{ MHz}$$

Eigenschaften der Dipolstrahlung

Damit die Eigenschaften auf kleinerem Raum miteinander werden können, braucht man einen Sender mit noch kürzerer Wellenlänge, d.h. noch höherer Frequenz.

Es wird ein Mikrowellensender mit einer Wellenlänge von ca. 3 cm verwendet. Die Eigenschaften der Dipolstrahlung bzw. Mikrowellen sind gut bei Leifophysik zusammengefasst.