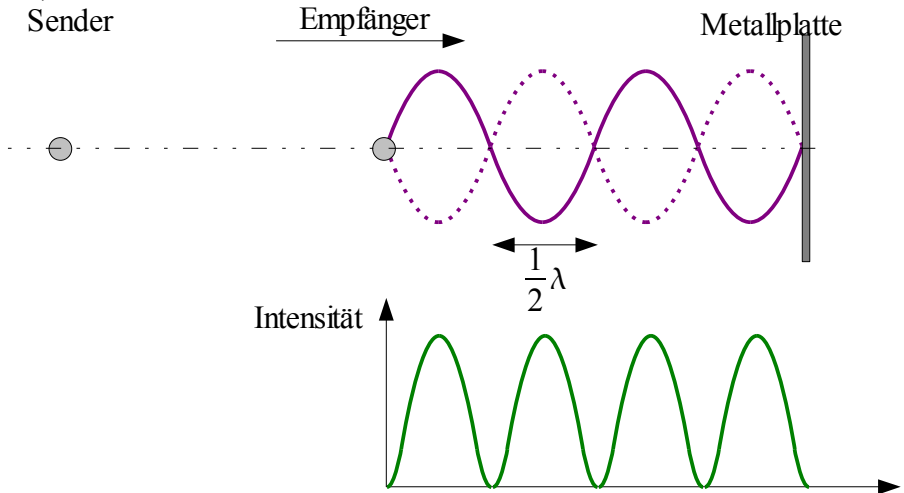


a) $c = \lambda \cdot f \rightarrow f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}}{2,75 \cdot 10^{-2} m} = 10,9 GHz$

b)



Durch Interferenz von einlaufender und reflektierter Welle entsteht vor der Wand eine stehende Welle. Knoten (minimaler Empfang) und Bäuche (maximaler Empfang) wechseln ab.

Anmerkung: Die Intensität enthält als Quadrat der Stromstärke, ist also immer positiv.

- c) Die elektromagnetischen Wellen gelangen **direkt** und über **Reflexion** zum Empfangsdipol. Auslöschungen (Empfangslöcher) ergeben sich dann, wenn durch den Wegunterschied sowie einem Phasensprung von 180° bei der Reflexion immer ein Berg und ein Tal gleichzeitig beim Empfänger eintreffen.

