

# EMV-Abschirmsysteme

$$c = k \cdot f$$

c = Lichtgeschwindigkeit  
in Luft oder Vakuum

$$c = 300.000 \text{ km/sec} = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

k = Wellenlänge (m)  
(k = Lambda)

f = Frequenz (Hz)

## Beispiele

### Beispiel 1

$$f = 100 \text{ MHz (UKW-Rundfunk)}$$

$$k = \frac{c}{f} = \frac{300.000.000 \text{ m/s}}{100.000.000 \text{ Hz}} = \underline{3 \text{ m}}$$

### Beispiel 2

$$f = 960 \text{ MHz (D-Netz-Mobilfunk)}$$

$$k = \frac{c}{f} = \frac{300.000.000 \text{ m/s}}{960.000.000 \text{ Hz}} = \underline{31,25 \text{ cm}}$$