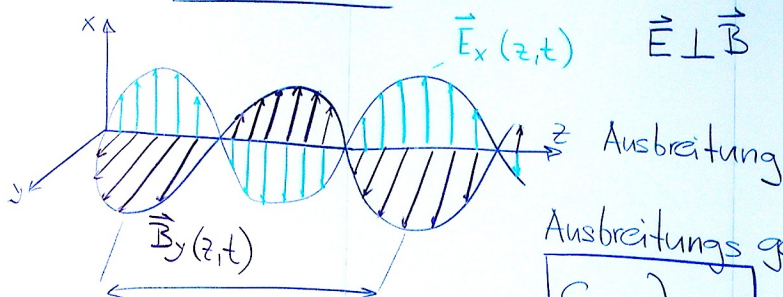


# Rep. Elektromagnetische Wellen



$\lambda$  Wellenlänge  
transversale Welle

$\vec{E}, \vec{B} \perp$  Ausbreitung

$$c = \lambda \cdot \nu$$

$$[c] \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$[\lambda] \text{ m}$$

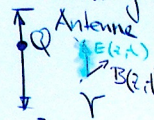
$$[\nu] \text{ s}^{-1}$$

Ausbreitungsmedium

Vakuum und gewisse Materie

z.B. Wasser, Glas

Erzeugung: beschleunigte Ladung  
Hertz'scher Dipol (Film)



Ausbreitungsgeschwindigkeit: Vakuum  $3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$

Bsp  $100 \text{ MHz} = \nu$

$$\Rightarrow \lambda = 3 \text{ m}$$