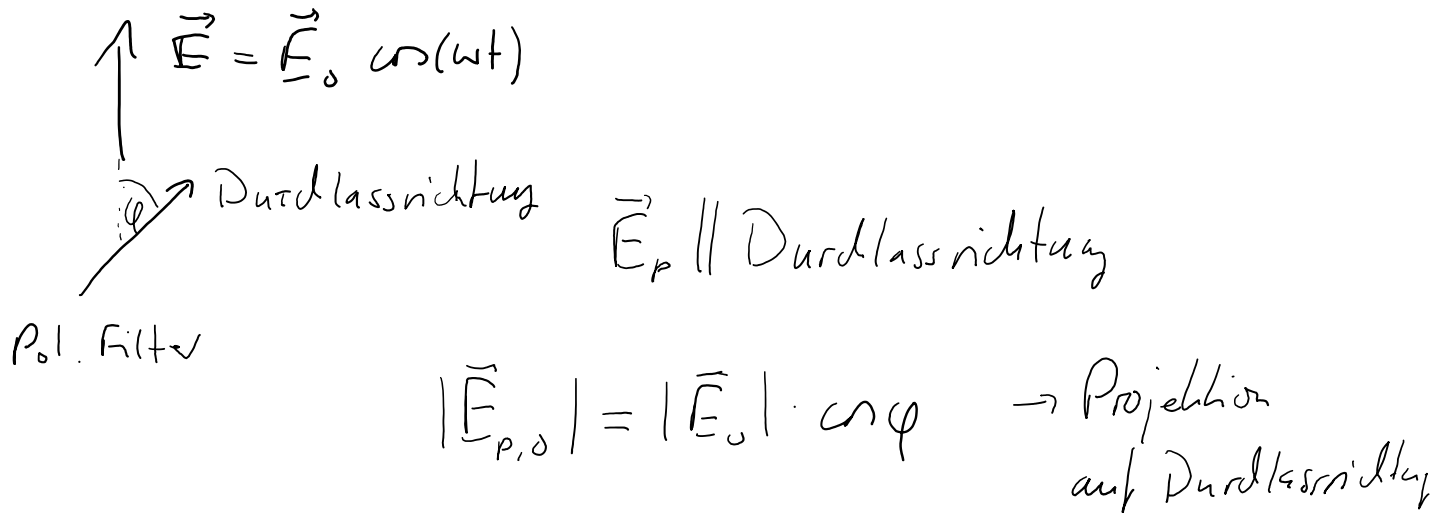


Polarisation



$$I_p \sim |\vec{E}_{p,0}|^2 = |\vec{E}_0|^2 \cdot \cos^2\varphi \sim I_0 \cos^2\varphi$$

$$I_r = I_0 \cos^2\varphi$$

Intensität

$$I = \langle |\vec{S}| \rangle = \frac{\epsilon \epsilon_0 c}{2\omega} E_s^2$$

n gibt Phasengeschwindigkeit im Medium

$$v_p = \frac{c}{n} \rightarrow \text{Wellengleichung: } v_p^2 = \frac{1}{\mu \epsilon} = \frac{c^2}{\mu \epsilon}$$

$$\Rightarrow n = \sqrt{\mu \epsilon} \approx \sqrt{\epsilon}$$

$$\mu \approx 1$$
