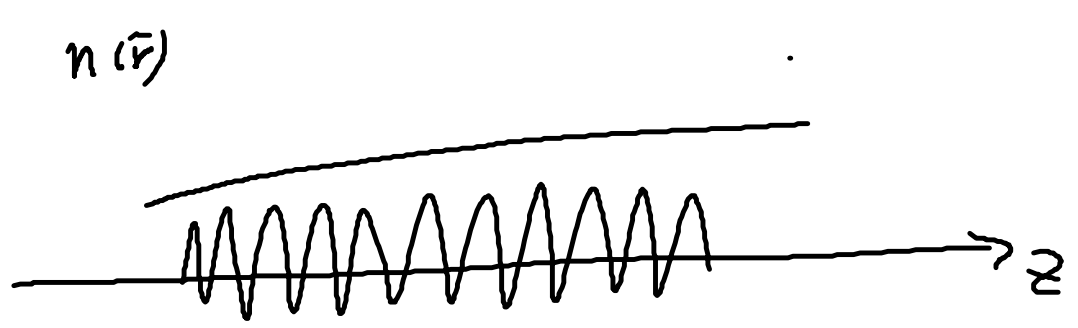


Kap. 5 Optische Fasern



ebene Welle: $\exp\{-i \vec{k} \cdot \vec{r}\} \exp\{i \omega t\}$

$\vec{k} = |\vec{k}| \vec{n}$ mit $\vec{n} = \frac{\vec{k}}{|\vec{k}|}$ mit $|\vec{n}| = 1$

$|\vec{k}| = \frac{\omega}{v} = \frac{\omega}{c} \frac{c}{v} = k_0 n$

$\vec{k} \cdot \vec{r} = |\vec{k}| \vec{n} \cdot \vec{r} = k_0 \underbrace{n \vec{n} \cdot \vec{r}}_{= \text{konst.}} = k_0 S(\vec{r})$ wegen $n = n(\vec{r})$
 = konst. Stellen gleicher Phase

