

Versuche mit Mikrowellen

Notiztitel

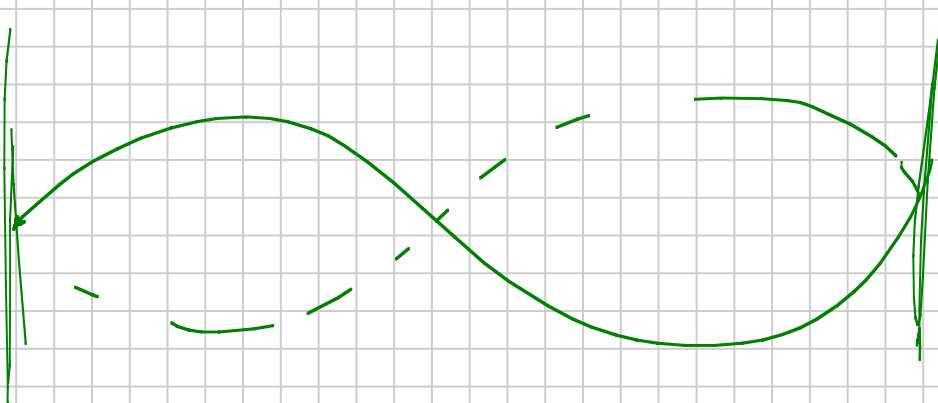
23.04.2008

elektromagnetische Wellen

Es gibt einige Phänomene die grundsätzlich nicht mit Wellen verbunden sind

z.B. Reflexionsgesetz

Ein typisches Wellenphänomen ist z.B. die stehende Welle



es kann die Wellenlänge gemessen werden

unsere Messung ca $\frac{\lambda}{2} = 1,7 \text{ cm}$

Herstellerangabe $\lambda = 32 \text{ mm}$

Brechung (Übergang von einem Medium in ein anderes)

"¹¹ Änderung der Ausbreitungsrichtung

Polarisation kann nachgewiesen werden



Ein Metallgitter in der Ausbreitungsrichtung

nimmt

\Rightarrow

alle Energie aus der Welle, wenn

Gitterrichtung = Schwingungsrichtung

nimmt

\Rightarrow

keine Energie aus der Welle wenn

Gitterrichtung \perp Schwingungsrichtung.