

Wellentheorie - Interferenz:

Unter einer **Interferenz** versteht man das Zusammentreffen von zwei oder mehr _____ Wellen am gleichen Ort.

a) konstruktive oder destruktive Interferenz:

Bei _____ Wellenlänge kommt es zu einer konstruktiven oder destruktiven Interferenz. _____ sich die beiden überlagernden Wellen gegenseitig, spricht man von einer konstruktiven Interferenz. _____ sich die beiden überlagernden Wellen aus, spricht man von einer destruktiven Interferenz.

b) Schwebung:

Bei _____ Wellenlänge kommt es zu einer Schwebung. Unter einer Schwebung versteht man eine Schwingung mit _____ veränderlicher Schwingungsbreite (Amplitude). Diese entsteht durch die resultierende Kraft der _____ Überlagerung von zwei Schwingungen mit ähnlicher Frequenz.

Quantenoptik:

Die Quantenoptik erklärt Licht als einen Strom von winzig kleinen Teilchen (_____). Die elementaren Teilchen eines solchen Schwarms nennt man _____. Diese Lichtquanten entstehen durch die elektro-magnetische Wechselwirkung. Sie bewegen sich mit Lichtgeschwindigkeit und besitzen keine _____ .

Anwendung: Wechselwirkung zwischen Licht und Materie. z.B. _____

Lösungen: [Tags/Optik/Physik Optik Zusammenfassung](#) ©www.mein-lernen.at