

Fresnel Doppelspiegelinterferenz

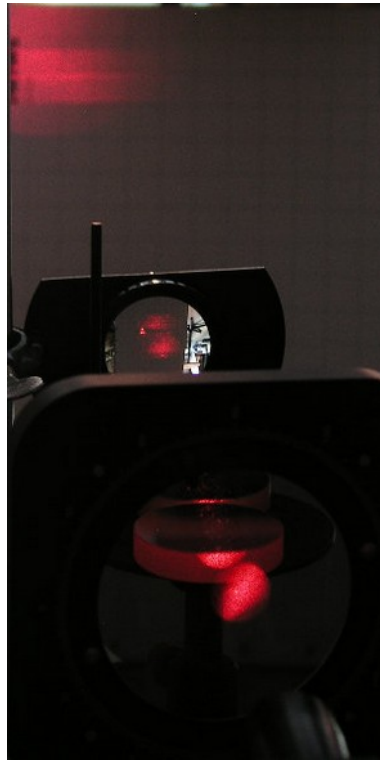


Abb. 1: Versuchsaufbau

Geräteliste:

Laser mit Aufweitung, 2 Oberflächenspiegel, dünne Papierstreifen, Linse, ggf. Polarisatoren zur Regelung der Intensität (für die Kamera)

Versuchsbeschreibung:

Zwei Spiegel werden mit ganz leichter Neigung zueinander unter einem flachen Winkel mit Licht einer Wellenlänge beleuchtet. In der Zone wo beide Reflexe sich überlagern werden Interferenzstreifen sichtbar. Für größere Neigungswinkel nimmt die Anzahl schnell zu und die Streifen sind nur noch in Vergrößerung sichtbar.

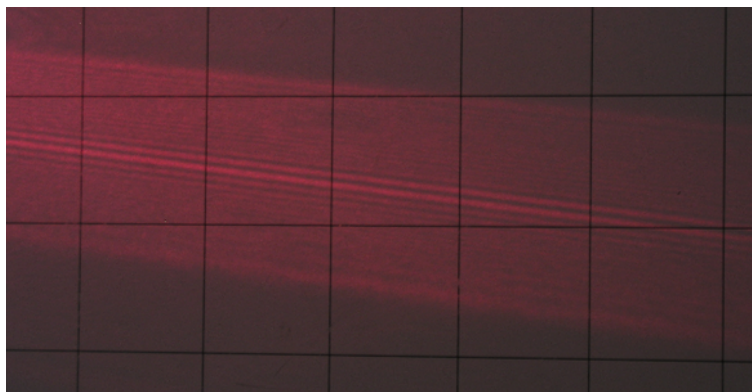


Abb. 2: Interferenzstreifen mit 1 Papierstreifen Neigung

Zugleich wird bei größerer Neigung auch der Bereich größer in dem die Streifen sichtbar werden.

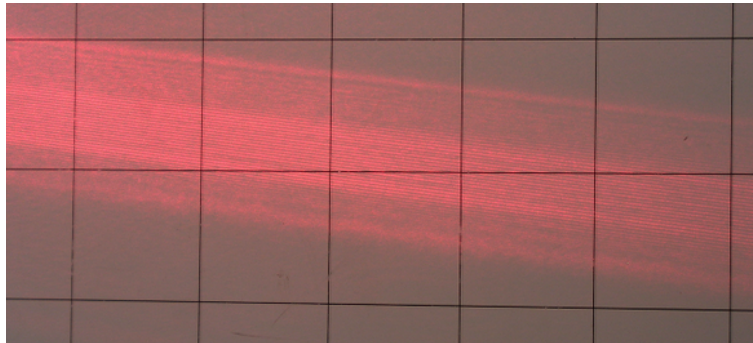


Abb. 3: Interferenzstreifen mit 3 Papierstreifen Neigung