

Experimente zur optischen Interferenz aus dem 3D-Drucker

Die wohl bekanntesten Experimente zur optischen Interferenz werden in der Schule mithilfe von Interferometern durchgeführt. Alternativen dazu sind beispielsweise der Fresnel-Doppelspiegel oder Experimente zur Interferenz an dünnen Schichten. Große Vorteile ergeben sich hierbei dadurch, dass die Versuche einfach und schnell im Aufbau, wenig anfällig bezüglich Störungen sowie sehr simpel in der Durchführung sind. Zudem ergeben sich interessante Anwendungsmöglichkeiten wie zum Beispiel die Bestimmung der Dicke von Papier mithilfe der Interferenz an dünnen Schichten.

In dem Workshop werden beide Versuchsaufbauten kurz vorgestellt und je nach Wahl kann eines der Instrumente mithilfe des 3D-Druckers selbst entwickelt werden.