

## Messung der Lichtgeschwindigkeit nach Foucault Komplettkit

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.conatex.com](http://www.conatex.com) vom 22.07.2024/DE1

Bestellnummer: 1152000



zum Artikel im  
Webshop

10.884,00 € zzgl. MwSt.

### GENAUIGKEIT <math>\pm 5\%</math>

Bauen Sie Foucault's historisches Experiment von 1850 nach Funktionsweise:

Der Drehspiegel rotiert nicht: Licht von einem He-Ne-Laser wird über die Linse L1 auf einen Punkt bei S fokussiert. Die Linse L2 wird so positioniert, dass das Bild von S vom Drehspiegel (RM) reflektiert und auf den feststehenden Spiegel (FM) fokussiert wird. Der feststehende Spiegel reflektiert das Bild zurück auf den Drehspiegel, der wiederum das Licht zurück durch die Linsen reflektiert, um das Punktbild bei S zu verbessern. Allerdings passiert das Licht auch einen Strahlenteiler (BS), der ein Spiegelbild bei S' aufbaut, wo es mit dem Mikroskop beobachtet werden kann.

Wenn der Drehspiegel rotiert: Da das Licht eine begrenzte Zeitdauer benötigt, um die Wegstrecke (D) zwischen dem feststehenden Spiegel und dem Drehspiegel zu durchlaufen, befindet sich der Drehspiegel in einer etwas anderen Position, wenn das Licht zurückkommt, nachdem es vom feststehenden Spiegel zurückgeworfen wurde. Dies führt zu einer Verschiebung des Punktes S', die mit dem Mikroskop gemessen werden kann.

Der Versuch kann bei einem Spiegelabstand zwischen 1 und 15m durchgeführt werden.

Lieferumfang:

Hochgeschwindigkeitsdrehspiegel mit Steuergerät, Spiegel, Messmikroskop, HeNe-Laser mit Spannvorrichtung und Halter f. optische Bank, optische Bank 1m, 2 Linsen, 2 Polarisationsfilter, 3 Komponentenhalter, Anleitung.

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik  
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · [www.conatex.com](http://www.conatex.com)

SITZ IN DEUTSCHLAND  
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken  
Fon +49 (0)6849 992 96 0  
Fax +49 (0)6849 992 96 26  
[info@conatex.com](mailto:info@conatex.com) · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH  
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien  
Fon +43 (0)720 88 23 35  
Fax +43 (0)720 88 23 36  
[austria@conatex.com](mailto:austria@conatex.com)

VERTRIEB SCHWEIZ  
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel  
Fon +41 (0)61 588 01 65  
Fax +41 (0)61 588 01 75  
[schweiz@conatex.com](mailto:schweiz@conatex.com)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft  
**worlddidac**  
MEMBER