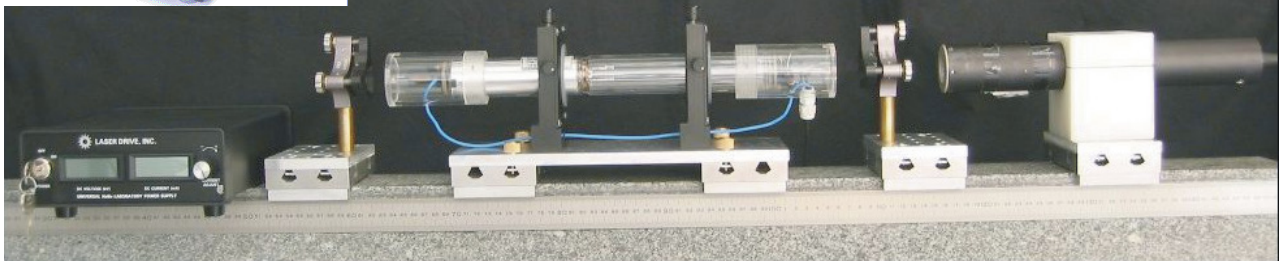
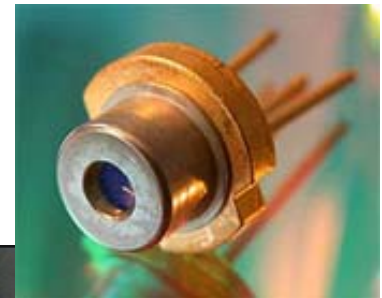


Praktikum Photonik/Lasertechnik 1

Das Praktikum Photonik/Lasertechnik 1 wird begleitend zur Vorlesung Photonik 1 angeboten. Die Versuche sind auf Zeit und Inhalt der Vorlesung und Übung abgestimmt. In Gruppen zu 3 Studenten werden im WS 2012/2013 Versuche zu folgenden Themen durchgeführt:

- **Geometrische Optik** - Fresnelgesetze - Chromatische Aberration
- **Gaußstrahl** - TEM_{00} - Abbildung durch Linsen
- **Laser-Resonatoren** - g-Parameter - Stabilitätsbereich
- **HeNe-Laser** - Aktives Medium - Anschlagbedingung – Spektrum
- **Strahlqualität** – Multimode-Laser – Strahlparameterprodukt – Strahlprofil-Kamera
- **Kohärente Optik** – Beugung - Optische 2D-Fouriertransformation - Raumfilterung
- **Laserdioden** – Typen FP,DFB,LED - Kennlinien - Abstrahlung - Spektrum
- **Faseroptik** - Fasertypen - Moden - Dämpfung
- **Singlemode-Glasfasern** - Fusionsspleißen - Laser einkoppeln
- **CO₂-Laser** - Gitterabstimmung - Spektrallinien – Materialbearbeitung



Oben v.l.n.r: Fusionsspleißen für SM-Glasfasern, Optischer Spektralanalysator, Laserdiode

Unten: Experimenteller Helium-Neon-Laser mit Hochspannungsnetzteil und externem Resonator

Anmeldung: Ab Anfang Oktober bis 21. Oktober 2012,
im StudOn-Bereich des LHFT, siehe auch Links im UniVIS.

Vorbesprechung: Mo., 22. Oktober 2012, 12:30 Uhr s.t., Seminarraum SR 6.18
Der Besuch der Sicherheitsbelehrung im Rahmen der Vorbesprechung ist obligatorisch!

Termine: Ab November 2012, nach Anmeldung und Vereinbarung in Vorbesprechung

Auskunft: Dr.-Ing. Rainer Engelbrecht, Zi. 5.26, Tel. 85-27230, rainer@lhft.de