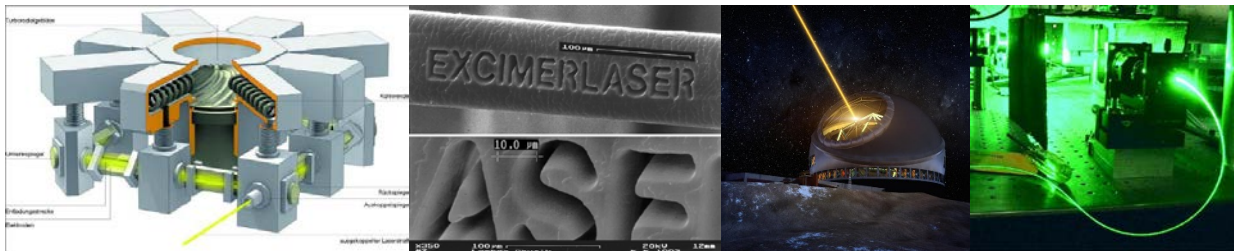


Seminar Photonik/Lasertechnik WS 2014/2015

Laser-Strahlquellen von Infrarot bis Ultraviolett



Vorgeschlagene Themen:

- Maser: Der Mikrowellen-Laser als Pionier der stimulierten Emission
- FIR- und THz-Laser: Laser für den dunklen Fleck in der spektralen Landkarte
- CO₂-Laser: Das Arbeitspferd, nicht nur für die Materialbearbeitung
- Erbium/Holmium/Thulium-Festkörperlaser im mittleren Infrarot: Medizintechnik und mehr
- Laserdioden im Nahen Infrarot: Welcher III-V-Halbleiter für welche Wellenlänge?
- Abstimmbare Diodenlaser: Tunable Light Sources für die Präzisionsmesstechnik
- Scheibenlaser: Der neue Star der Festkörperlaser für die Materialbearbeitung
- Superkontinuum-Lichtquellen: Breitbandig wie eine Glühbirne, Strahlqualität eines Faserlasers
- Faserlaser: Immer mehr Leistung und Strahlqualität aus der Faser?
- Laserdioden: Blau und endlich auch grün dank neuer Materialien
- Leistungsstarke sichtbare Laser: Frequenzkonversion von Infrarot-Lasern
- Excimer-Laser: Der starke Puls im Ultraviolett für Mikrostrukturierung und Ophthalmologie
- Extremes UV: Lichtquellen für die Halbleiter-Lithografie der Zukunft?
- Röntgen-Laser und Free-Electron Laser: Kleinste Wellenlängen dank Großforschung

Voraussetzung: Photonik 1 oder KOK (kann parallel besucht werden), Photonik 2 optional.

Termin/Vorbesprechung: Dienstag, 07.10.14, 16:00-17:30 Uhr, HF-Technik SR 6.18

Organisation: Rainer Engelbrecht, Raum 5.26, Tel.: 85-27230, rainer.engelbrecht@fau.de

Anmeldung: Bis 06.10.14 im StudOn-Bereich des LHFT, siehe auch Link im UnivIS