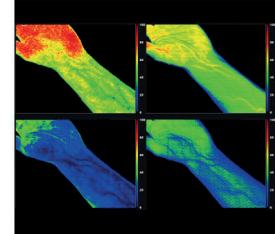
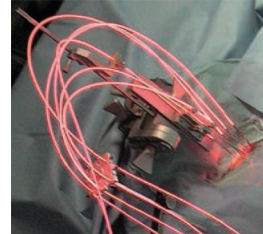
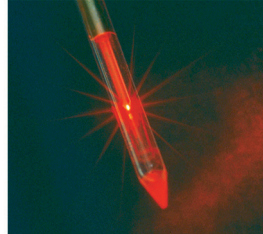
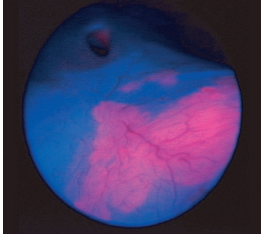


Laser-Forschungslabor (LFL) im LIFE-Zentrum, Klinikum der Universität München



Das Laser-Forschungslabor (LFL) im LIFE-Zentrum am Klinikum der Universität München ist eine Medizinfach-unabhängige interdisziplinäre Forschungseinrichtung für medizinische Laseranwendungen in Diagnostik und Therapie, Biophotonik und medizinische Optik. Das LFL agiert als Bindeglied zwischen Medizin und medizintechnischer Industrie sowie als fachübergreifende Ausbildungsplattform für Mediziner und Studenten verschiedenster Fachrichtungen.

Arbeitsgebiete

- Lasermedizin in Diagnostik und Therapie
- Biophotonik
- Medizinische Optik und optische Sensorik

Leistungsangebot

- Betreuung: Praktika, Bachelor-, Master- und Promotions-Arbeiten
- Beratung: Diagnostik mittels Fluoreszenz, klinische Laseranwendungen, Photodynamische Therapie, optische Gewebeeigenschaften, Lichtdosimetrie
- Fragen zur Lasersicherheit und Laserkurse

Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte

- Gewebeunterscheidung mittels Remissions- und Fluoreszenztechniken
- Photodynamische Therapie von Tumoren
- Laserinduzierte Thermoablation und Gewebeablation
- Hyperspektrale Bildgebung
- Fluoreszenzlebensdauer-Mikroskopie
- Konfokale Mikroendoskopie
- Lichtapplikationssysteme und faserbasierte Sensorik
- Gewebeoptik
- Licht-Dosimetrie

LFL ist Technologiepartner

für Hersteller von medizinischen Lasersystemen, Endoskopen, Glasfaser-Komponenten, Kameramodulen, Mikroskopen, faserbasierten Lichtapplikationssystemen

The Laser-Forschungslabor (LFL) at the LIFE-Center of the Hospital of the University of Munich is a medical-field-independent interdisciplinary research institution focusing on medical laser applications for diagnostic and therapeutic purposes, biophotonics, and medical optics. LFL acts as a link between the medical community and the medicine-related industry. Furthermore LFL serves as an educational platform for physicians and students of different disciplines.

Main activities

- Lasermedicine for diagnosis and therapy
- Biophotonics
- Medical optics and optical sensors

Services

- Mentoring: internships, Bachelor-, Master-, MD- and PhD-Theses
- Consulting: Fluorescence-based diagnostics, clinical laser applications, photodynamic therapy, optical properties of biological tissue, light dosimetry
- Safety aspects: laser safety and medical laser courses

Main areas of research and development

- Tissue differentiation by means of remission and fluorescence techniques
- Photodynamic therapy
- Laserinduced thermotherapy, soft and hard tissue ablation
- Hyperspectral imaging
- Fluorescence lifetime microscopy
- Confocal microendoscopy
- Light application systems and fibre-based sensors
- Tissue optics
- Light dosimetry

LFL is technology partner

for companies manufacturing medical laser systems, endoscopes, fibre-optic components, imaging systems, microscopes, fibre-based light application systems

Head of LIFE-Center

Prof. Dr. Ronald Sroka

LMU Klinikum

Urologische Klinik und Poliklinik / LIFE-Zentrum

Laser-Forschungslabor / Labor für Tumorimmunologie / Experimentelle Pharmakologie

Fraunhoferstraße 20; 82152 Planegg

Tel.: +49 89 4400-74879; Fax: +49 89 4400-74864

ronald.sroka@med.uni-muenchen.de

www.lmu-klinikum.de

www.klinikum.uni-muenchen.de/LIFE-Zentrum

