



Der Lehrstuhl für Photonische Technologien ist Teil des Departments Maschinenbau der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und beschäftigt sich mit Prozessen, die Licht als Werkzeug für unterschiedliche Aufgaben nutzen.

Arbeitsgebiete

- Entwicklung und Verbesserung von Prozessen, die Licht als Werkzeug benutzen

Leistungsangebot

- Entwicklungs- und Forschungsdienstleistungen im Bereich optische Technologien

Forschungs- und Entwicklungs-Schwerpunkte

- laserbasierte Fertigungstechnologie für die Industrie
- Licht als Diagnose und Operationswerkzeug in der Medizin
- Anwendungen von Ultrakurzpulslasern
- Prozesssensorik und Prozessregelung
- Simulation von Photonischen Prozessen
- laserbasierte, additive Fertigungsprozesse

Spezielle Ausstattung

Laserstrahlanlagen für Prozesse der Material- und Gewebearbeitung sowie der Diagnose

Partner im Technologiefeld

Bayerisches Laserzentrum GmbH

Aktuelle Spitzentechnologien

Simulation verschiedener Laserprozesse, Prozesssensoren für verschiedene Anwendungen, UKP-Laserbearbeitung mit neuesten Strahlquellen, Laser in der Medizin und Medizintechnik

The Chair of Photonic Technologies is part of the Department Mechanical Engineering of the Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg and does research on processes which use light as tool to carry out all sort of tasks.

Fields of activity

- Development and improvement of processes which use light as tool

Range of services

- Research and development services in the field of optical technologies

Research & development activities

- Laser based manufacturing technologies for industrial applications
- Light for diagnostic purposes and as surgery tool in medicine
- Applications of ultra short pulse lasers
- Process sensor systems and closed-loop process control
- Simulation of photonic processes
- Laser based additive manufacturing processes

Special Equipment

Laser processing systems for material and tissue processing as well as diagnostics

Technology partners

Bayerisches Laserzentrum GmbH

Current state-of-the-art technologies

Simulation of laser processes; process sensors; ultra short pulse laser material processing with latest beam sources; lasers in medicine and medical engineering

Institutsleiter (Ordinarius)

Prof. Dr.-Ing. Michael Schmidt

Lehrstuhl für Photonische Technologien Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Paul-Gordan-Straße 3
91052 Erlangen

Tel.: +49 (0) 9131 / 85-23 241

Fax: +49 (0) 9131 / 85-23 234

vanessa.moeritz@lpt.uni-erlangen.de

www.lpt.uni-erlangen.de



Photonische
Technologien