

OTH Regensburg



© OTH Regensburg; Sebastian Steger

The OTH Regensburg is an important cooperation partner for the regional and over-regional industry. The competences in the field of photonic industry are spread over different faculties and laboratories, included into the education and an important pillar of applied science.

Main activities

- Process development, control and simulation as well as design for production with the focus on additive manufacturing and laser plastics welding
- Material and component characterization
- Semiconductor chip dicing

Services

- F&E-projects in cooperation with industry within the framework of a dissertation, a final thesis or a student project
- Consulting, feasibility studies, seminars and training courses

Main areas of research and development

- Laser material processing, process control and simulation with the focus on laser plastics welding
- Semiconductor chip dicing

Special facilities

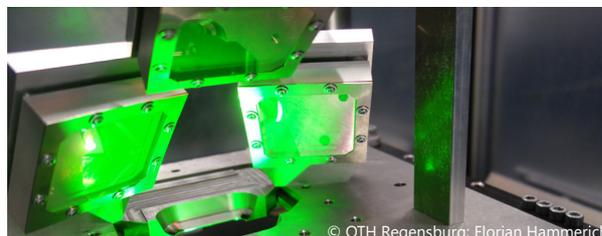
Test facilities for laser plastics welding, equipment for additive manufacturing and facilities for material and component characterization

Technology partners

Automotive industry, medical technology and metrology companies as well as research institutes in the named technology fields

Current top technologies

Inline-process control of quasi-simultaneous laser plastics welding; thermo-mechanical simulation with fluid-structural interaction



© OTH Regensburg; Florian Hammerich

Die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) ist ein wichtiger Kooperationspartner für die regionale und überregionale Industrie. Die Kompetenzen im Bereich der photonischen Technologien verteilen sich auf mehrere Fakultäten und Labore, fließen in die Lehre ein und bilden eine Basis für die angewandte Forschung.

Arbeitsgebiete

- Prozessentwicklung, Prozessüberwachung und -simulation sowie fertigungsgerechte Konstruktion mit dem Fokus auf Additive Fertigung und Laser-Kunststoffschweißen
- Material- und Bauteilcharakterisierung
- Semiconductor Chip Dicing

Leistungsangebot

- Durchführung von F&E-Projekten in Zusammenarbeit mit der Industrie im Rahmen einer kooperativen Promotion oder von Projekt- und Abschlussarbeiten
- Beratung, Machbarkeitsstudien, Seminare- und Schulungen

Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte

- Lasermaterialbearbeitung: Prozessüberwachung und -simulation mit dem Fokus auf Laser-Kunststoffschweißen
- Semiconductor Chip Dicing

Spezielle Ausstattung

Versuchsanlagen zum Laser-Kunststoffschweißen, Anlagen für die Additive Fertigung, Einrichtungen zur Werkstoffanalyse und Bauteilcharakterisierung

Partner im Technologiefeld

Industrieunternehmen aus der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Messtechnik sowie Forschungseinrichtungen in den o.g. Technologiefeldern

Aktuelle Spitzentechnologien

Inline-Prozessüberwachung beim quasisimultanen Laser-Durchstrahlschweißen, Thermomechanische Prozesssimulation mit Fluid-Strukturinteraktion

Kontakt /Contact

Prof. Dr.-Ing. Stefan Hierl (Fakultät Maschinenbau)
 Prof. Dr. rer. nat. Dipl.- Phys. Rupert Schreiner
 (Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik)

OTH Regensburg

Galgenbergstrasse 30
 93053 Regensburg
 Tel.: +49 941 943-1341
 www.oth-regensburg.de

Technologie Campus Parsberg-Lupburg

Am Campus 1
 92331 Parsberg
 Tel.: +49 9492 8384-0



OSTBAYERISCHE
 TECHNISCHE HOCHSCHULE
 REGENSBURG