

IMP Institut für Mikrotechnik und Photonik, OST Ostschweizer Fachhochschule

Bei uns ist kleines ganz GROSS

Das Institut für Mikrotechnik und Photonik betreibt angewandte Forschung und Entwicklung und führt Auftragsarbeiten, Dienstleistungen sowie Produktionen von Kleinserien in Kooperation mit der Industrie durch. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit steht eine hervorragende Infrastruktur zur Verfügung. Neben modernsten Reinräumen mit über 600 m² Reinraumfläche (ISO 5-7) verfügen wir über einen grossen Park von Prozessanlagen, Instrumenten und weitere gut ausgerüstete Labore. Seine qualitativ hochstehende Lehr- und Forschungsarbeiten stellt das Institut IMP in mehreren Kompetenzfeldern, zahlreichen Projekten, Auszeichnungen und Publikationen unter Beweis. Über fünfundvierzig erfahrene Ingenieure, Wissenschaftler und Techniker unterstützen Sie bei Ihrer «Miniaturisierung» – sprechen Sie uns an!

Kernkompetenzen

Mikrosystemtechnische Prozesse und Technologien, MEMS und Mikrofluidik

Das Institut hat langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik und kann für Sie den Entwurf, die Herstellung und die Charakterisierung von mikrotechnischen Systemen übernehmen. Wir bauen Sensoren, Aktoren und passive und fluidische Mikroelemente. Durch die Kombination von Mikrofluidik und miniaturisierten Analysemethoden können wir auch komplette Lab-on-a-Chip Systeme entwickeln. Zur Fertigung unserer Mikrosysteme haben wir die gesamte Prozesskette - von Lithographie und Beschichtung über Nass- und Trockenätzen bis zur Aufbau- und Verbindungstechnik - im Haus. Nicht zuletzt können in enger Zusammenarbeit mit den anderen OST-Instituten komplexe Systeme ganzheitlich bearbeitet, analysiert und entworfen werden.

Photonik, Optik und MOEMS

Optische Lichtwellenleiter, miniaturisierte Koppellemente, Dünnschichtfilter oder Spiegelemente gewinnen stetig an Bedeutung. Für die Ein- und Auskopplung von Licht, die Ankopplung an Glasfasern sowie für miniaturisierte optische Sensorik haben wir die passende Lösung für Sie. Ausserdem integrieren wir auch photonische Komponenten in Mikrosysteme (MOEMS), was sehr interessante Sensor- und Aktorbauteile möglich macht. Laseroptik und Laserprozessierung, optische

Messtechnik, Optik Design und Simulation – beispielsweise für spezielle optische Beschichtungen – gehören ebenfalls zu unseren Kernkompetenzen.

Material- und Prüftechnologien

Um mikrotechnische und werkstofforientierte Aufgaben zu lösen, steht eine breitgefächerte Infrastruktur für Applikationstechnik (z.B. InkJet Printing, Micro-Contact Printing) und Materialprüfung zur Verfügung. Diese Technologien werden auch für die gezielte Modifikation von Polymerwerkstoffen – z.B. die Entwicklung intelligenter Werkstoffe durch die Addition von Nanopartikeln oder die Tintenentwicklung für verschiedene Druckprozesse – und die Schadensanalytik verwendet. In unserem sehr gut ausgestatteten, klimatisierten Feinmessraum führen wir für unsere Kunden auch Referenzmessungen durch oder entwickeln Prüfprozesse und Normale. Unsere Akkreditierung auf dem Gebiet der Koordinaten- und Oberflächenmesstechnik garantiert Ihnen höchste Qualität.

Wertschöpfungskette:

- Entwickler
- Dienstleister Weiterbildung

Technologie:

- AVT/ Packaging
- Mikroaktorik
- Mikrofluidik
- Mikromechanik
- Mikrooptik
- Mikrosensorik
- Oberflächen/ Beschichtung

Branche:

- Automatisierung
- Sensor- Mess- & Regeltechnik
- Medizintechnik
- Optische Industrie
- Sicherheitstechnik
- Textilindustrie

Hauptgeschäftssitz

Werdenbergstrasse 4
9471 Buchs

bu-tt-sekretariat@ost.ch

www.ost.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/technik/systemtechnik/imp/

Ansprechpartner

Name: Prof. Dr. Andreas Ettemeyer
Abteilung: IMP Institut für Mikrotechnik und Photonik

Tel.: +49 (0) 81 / 7553487
andreas.ettemeyer@ost.ch

Weitere Informationen

Niederlassungen (Orte): Buchs, St. Gallen, Rapperswil
Mitarbeiterzahl: 1819