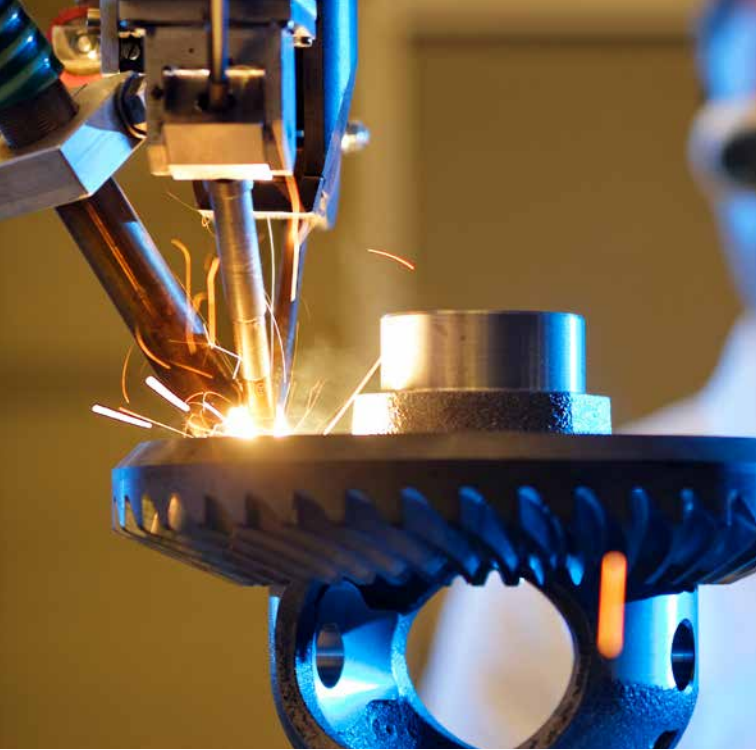


MATERIALS – Institut für Oberflächentechnologien und Photonik

Von der Idee bis zur Serie





Unser Angebot

Unsere rund 100 Mitarbeiter/innen liefern interdisziplinäre Lösungsansätze für die gesamte Wertschöpfungskette von der Idee bis zum Prototypen unter Einsatz modernster, auf Miniaturisierung, Integration und Werkstoffoptimierung beruhender Technologien und Verfahren. Kombiniert mit modernster Ausstattung und Infrastruktur bieten wir zukunftsweisende Lösungen und Dienstleistungen, die auf die Anforderungen der Wirtschaft und Industrie abgestimmt sind.

Wir bieten unseren Kunden den Zugang zu neuesten Technologien für die Umsetzung innovativer Produkte und Dienstleistungen. Durch langjährige Erfahrung im Management und einer Vielzahl von Forschungsk Kooperationen ermöglichen wir unseren Partnern die erfolgreiche Teilnahme an nationalen und internationalen geförderten Forschungsprojekten. Durch die Nähe unserer Tätigkeit zu produzierenden Unternehmen betreiben wir angewandte Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau.



Schwerpunkte

Hybridelektronik und Strukturierung

- R2R Printing and Mastering
- PyzoFlex®
- Organische Elektronik

Licht und Optische Technologien

- Optik: Design und Produktion
- Photovoltaik
- Beleuchtung

Laser- und Plasma-Technologien

- Laserproduktionstechnik
- Plasma-Oberflächentechnologien

Sensoren und Funktionales Drucken

- Additive Manufacturing, Processing and Printing
- Chemo-, Biosensoren, Lab-on-a-chip und Mikrofluidik

Smart Connected Lighting

- Smart Electronic based Systems,
- Systems of Systems: Connectivity and Communication
- Integrative Lighting



»Wir bieten unseren Kunden den Zugang zu neuesten Technologien«

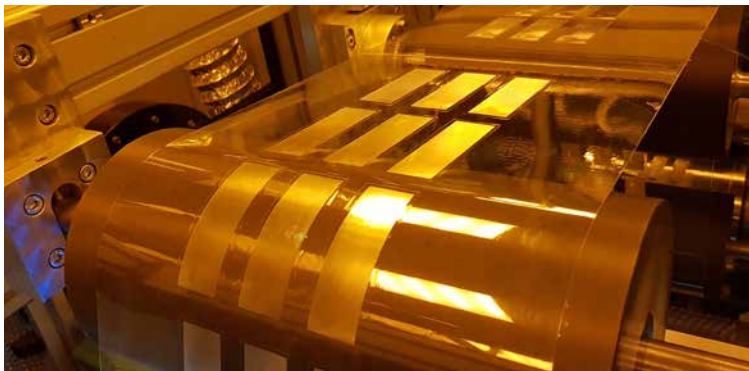
Univ.-Prof. DI Dr. Paul Hartmann
Direktor

Pilotlinien für Advanced Manufacturing

Unsere Pilotlinien unterstützen unsere Kunden bei der Umsetzung neuer Innovationen und Produkte von der Idee bis zum Prototyp und bei der Entwicklung der dazu notwendigen Produktionsmethoden. Dazu stehen am Institut sowohl die State-of-the-Art-Infrastruktur als auch spezialisierte Operatoren/innen sowie Kompetenz in zahlreichen technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen zur Verfügung. Der Hauptnutzen einer Pilotlinie liegt in der Überbrückung der oft schwierigen Phase zwischen Forschung und Marktreife.

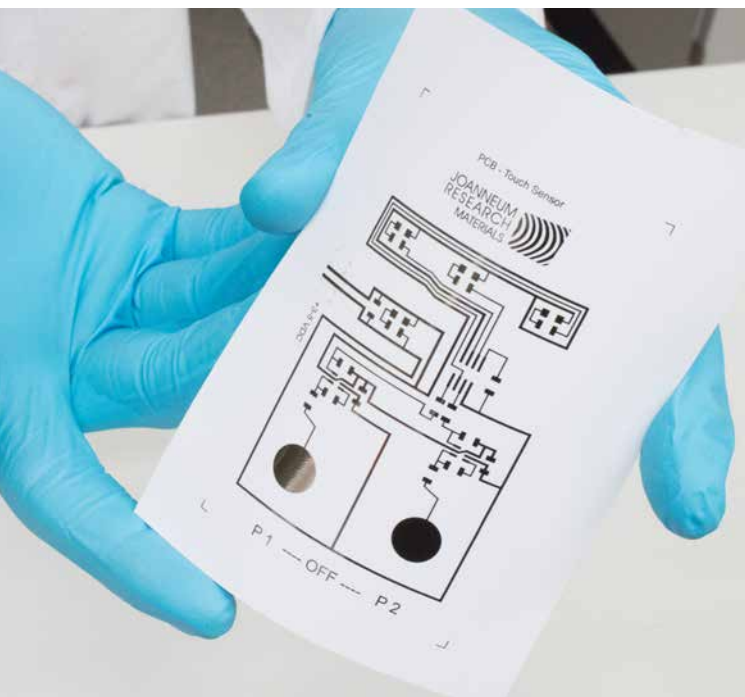
Unsere Pilotlinien

- Rolle-zu-Rolle Mikro- und Nanostrukturierung
- Sensorsysteme
- Lab-on-a-chip Devices
- Funktionelle Dünnschichten
- Laserproduktion
- Gedruckte und flexible Elektronik
- Optische Komponenten



Forschungsinfrastruktur

- Reinraum der Klasse 6 zertifiziert gemäß ISO 14644
- Rolle-zu-Rolle-Nanoimprintlithographie
- Graustufen-Lithographie und Mastering
- Optische und Multiphysics-Simulation
- Druckverfahren für Printed Electronics
- Laseranlagen sowie NC- und robotergesteuerte Bearbeitungsanlagen mit Industriestandard
- Oberflächen-, Schicht- und Materialcharakterisierungsmethoden
- Vakuumbeschichtungsverfahren
- Additive Druck- und Beschichtungsverfahren



Kontakt



Univ.-Prof. DI Dr. Paul Hartmann

Tel.: +43 316 876-3001
paul.hartmann@joanneum.at



DI Dr. Georg Jakopic

Tel.: +43 316 876-3002
georg.jakopic@joanneum.at

**JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH**

**MATERIALS – Institut für
Oberflächentechnologien und Photonik**

Franz-Pichler-Straße 30
A-8160 Graz

Tel.: +43 316 876-3000

Leobner Straße 94
A-8712 Niklasdorf

Tel.: +43 316 876-3304

Technologiezentrum Pinkafeld
Industriestraße 6
7423 Pinkafeld

Tel.: +43 316 876-3602

materials@joanneum.at

www.joanneum.at/materials

