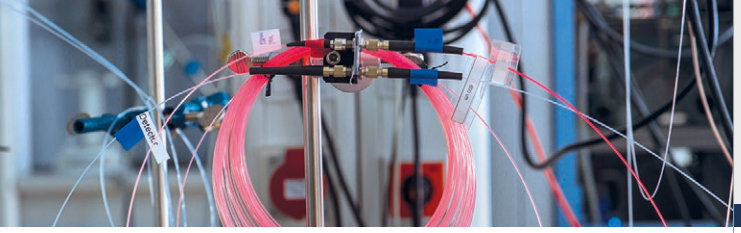


Your lab – Your expertise

In unserem Joint Lab OPAT bringen die **Universität Potsdam** und das **Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung** ihr Wissen ein. Beide Institutionen kombinieren ihre Expertisen zur Polymersynthese und Prozessentwicklung (Fraunhofer IAP) mit Kapazitäten optischer Inline Prozess-Monitoringverfahren (Universität Potsdam/innoFSPEC).

Optische Prozessanalytische Technologien ermöglichen die **Inline- und Echtzeit-Überwachung** vielfältiger Syntheseprozesse z.B. bei Polymersynthesen.

Der direkte Einblick in den Prozess ist essentiell für das Prozessverständnis und die **Prozesskontrolle.**

Hochaufgelöste Prozessdaten gewährleisten eine **gleichbleibende Produktqualität,** zeigen aber auch **Optimierungspotenziale** auf.

Sprechen Sie uns an!

Die **Joint Labs** werden im Teilprojekt **Technologiecampus Golm** der **Innovativen Universität Potsdam** entwickelt. Sie sind ein Angebot für den Wissens- und Technologietransfer aus der Universität Potsdam. Joint Labs bündeln Kompetenzen, schaffen Freiräume zum Experimentieren und beschleunigen Innovationen.

Dr. Anne Hartwig

Potsdam Transfer / innoFSPEC
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Technologiecampus Golm

Telefon: +49 331 977-6223
E-Mail: anne.hartwig@uni-potsdam.de
Adresse: Wissenschaftspark Potsdam-Golm
Universität Potsdam – innoFSPEC
Am Mühlenberg 3, 14476 Potsdam

www.inno-up.de/technologiecampus

EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON

Innovative Hochschule

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz GWK

Die Innovative Universität Potsdam wird im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ unter dem Förderkennzeichen 03IHS048A gefördert.
Fotos im Flyer: Ernst Kaczynski-Universität Potsdam

Universität Potsdam

Innovative Universität Potsdam
Technologiecampus Golm

Joint Lab OPAT

Optische Prozessanalyse

www.inno-up.de

Eine Kooperation unter Beteiligung von:

Universität Potsdam

Potsdam Transfer
Science meets Market

Fraunhofer IAP

innoFSPEC
Innovative faseroptische Spektroskopie und Sensorik

www.inno-up.de/technologiecampus

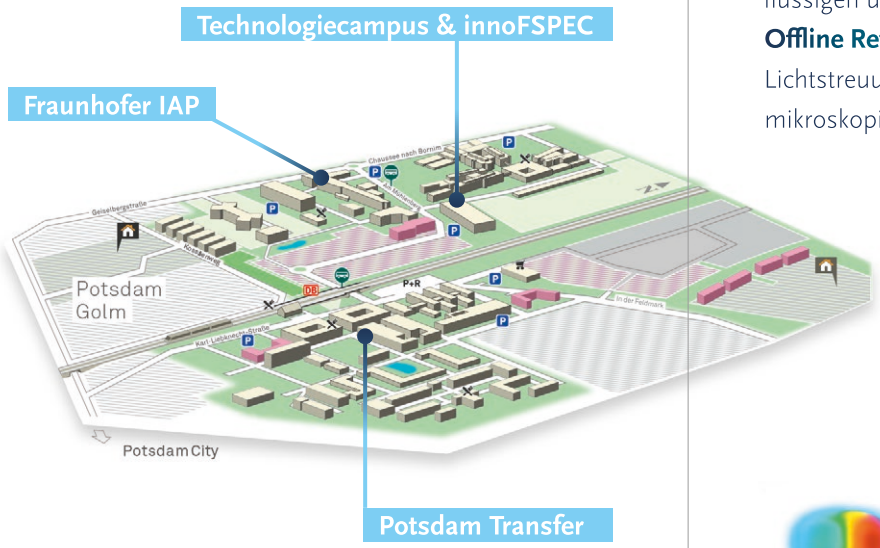
Womit arbeiten wir?

Unser Know-how

Prozessentwicklung _ individuelle Entwicklung von Polymerisationsprozessen vom Labor- bis zum Technikumsmaßstab | Entwicklung völlig neuer Heterophasenprozesse und Verfahrensschritte

Prozesskontrolle _ Echtzeit-Monitoring relevanter Prozessparameter | Inline-Überwachung der Produkteigenschaften, z.B. Partikelgrößenverteilung

Prozessoptimierung _ Verbesserung von Syntheseprozessen hinsichtlich ihrer Robustheit und Effizienz | Optimierung von Polymerzusammensetzung, -struktur und Produkteigenschaften



Karte: Pigurdesign

Unsere Hardware

Inline-PDW-Sonde _ Charakterisierung von Partikeln in hochkonzentrierten Dispersionen (≥ 40 Vol-%, 50 nm–500 µm) | quantitative Trennung von Absorption und Streuung | kalibrierfreie zweifache Prozessverfolgung

Inline-FBRM-Sonde _ Erfassung von Partikeln ≥ 1 µm durch Messung fokussierter Laserrückstreuung | Änderung der Größenverteilung, Form und Anzahl in Echtzeit

Inline-PVM-Sonde _ In-situ-Prozessmikroskop | Visualisierung von Partikeln ≥ 2µm | Relative Backscatter Index (RBI-Trend)

Inline-FTIR-Sonde _ Konzentrationsänderungen von reaktiven und transienten Spezies | Messung in der flüssigen und gasförmigen Phase

Offline Referenzanalytik _ Dynamische und statische Lichtstreuung (DLS/SLS) | Licht- und Rasterelektronenmikroskopie (SEM)

Wir bieten:

Spektrum an **Expertise/Expertenpool**
Professionelle **Laborausstattung**
Ortsunabhängiger **Innovationsraum**
Individuelle **Kooperationsmodelle**

WISSENSCHAFTS(Φ)PARK
POTSDAM-GOLM