

Diagnostik am Fraunhofer IMM

Präzisionsmikrofluidik - Experten für mikrofluidische Systeme

Anwendungsfelder

Medizinische Anwendungen

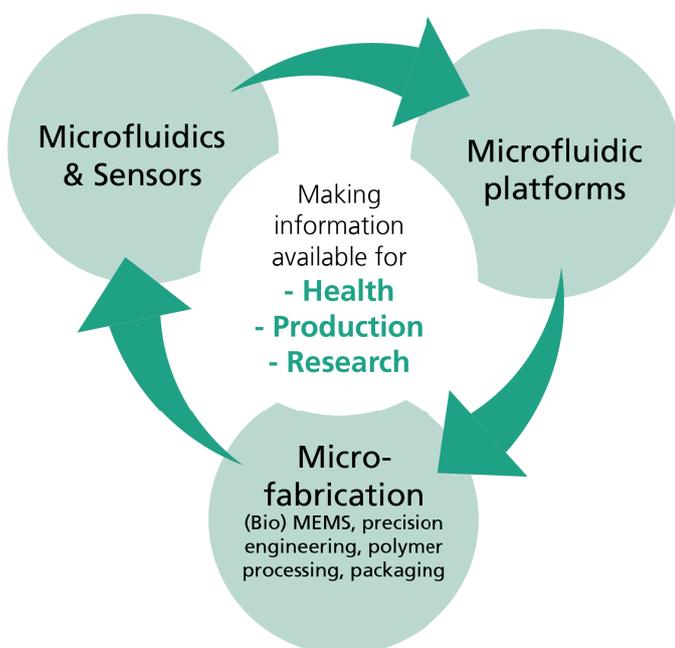
Analyse oder Isolierung organspezifischer Zellen oder Biomarkern aus biologischen Proben in kleinen Mengen zur Diagnose von Krankheiten, Gesundheitsüberwachung und Therapieverbesserung

Biotechnologische Anwendungen

Untersuchung von chemischem, biologischem und genetischem Material zur Entdeckung neuer Medikamente und Biomoleküle

Anwendungen in der Umwelttechnik

Testen und Analysieren von Pflanzen- und Bodenproben



Was uns einzigartig macht?

Unser Fokus liegt auf der Entwicklung und Implementierung von innovativem Design, Technologie und auf Prozessoptimierung, angepasst speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen des Kunden!

Unsere Technologieplattform ermöglicht:

- Einzigartiges Diagnosesystem zur Rekapitulationsverbesserung in vivo oder in vitro Bedingungen
- Quantitative und validierte mikrofluidische point-of-Care Systeme
- Standardisierung von Design- und Herstellungsprozessen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und Verringerung der Abhängigkeit von technischem Fachwissen und von Laborinfrastruktur

Präzisionsmikrofluidik Gruppe

Xiangping Li



Expertise:

- Forschung und Entwicklung von Organ-on-Chips
- Entwicklung von Reusable PCR, Quantitative PCR, Droplet PCR, Digital PCR, Isothermal PCR platforms
- Entwicklung von Microelectrode arrays
- Mikro- und Nanofertigung

Business Angebote:

- Wiederverwendbare PCR Systeme
 - Abfall reduzieren
 - Automatisierten Betrieb ermöglichen
 - Online / offline Detektion
- Organ-on-Chip (OOC)
 - Entwicklung organspezifischer Modelle für Krankheitsmodellierung, Arzneimittelentwicklung und personalisierte Medizin

Taleieh Rajabi



Expertise:

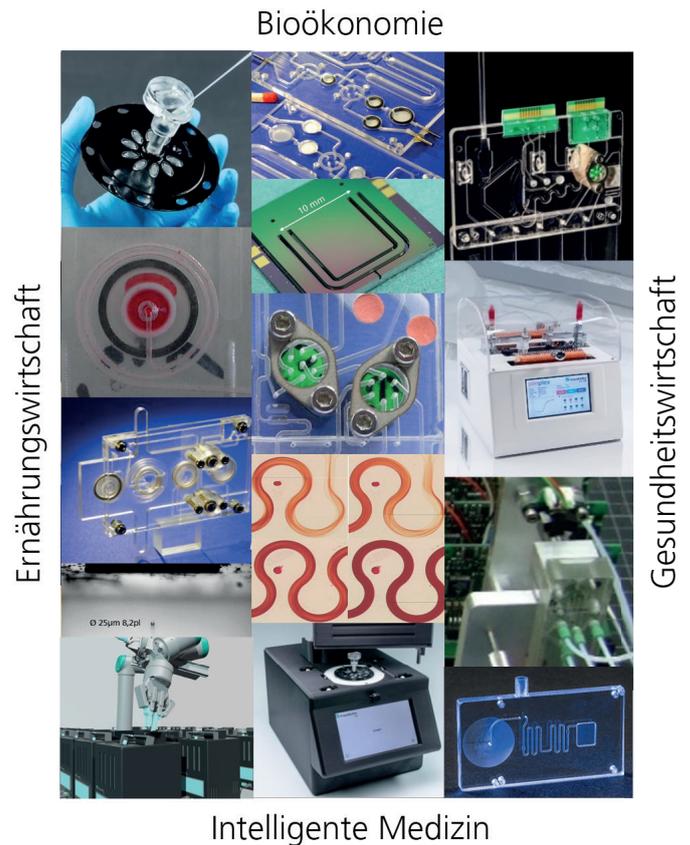
- Forschung und Entwicklung von hochleistungsfähigen miniaturisierten mikrofluidischen Systemen
- Projektmanagement
- Qualifizierung und Validierung
- Prozesstechnologie: Automatisierte Entwicklungsabläufe
- Innovation und Marketing
- Agile Methoden

Business Angebote:

- Neuartige Mikrofluidik-basierte Point-of-care-Diagnostik Plattform für den Nachweis krankheitsspezifischer Biomarker
- Validierung und Kommerzialisierung, Zulassung von Produkten
- Mikrofluidik für Anwendungen in der Lebensmitteltechnologie und Arzneimittelforschung

Zusätzliche Kompetenz der Präzisionsmikrofluidik Gruppe :

- Mikroelektronik
- Messtechnik (elektrochemische und optische Sensoren)



Ernährungswirtschaft

Gesundheitswirtschaft

Intelligente Medizin

Kontakt

Prof. Dr. Xiangping Li
Bereich Diagnostik
Telefon +49 6131 990-411
Xiangping.li@imm-fraunhofer.de

Prof. Dr. Taleieh Rajabi
Bereich Diagnostik
Mobil +49 1778678051
taleieh.rajabi@imm.fraunhofer.de

Fraunhofer IMM
Carl-Zeiss-Straße 18-20, 55129
Mainz, Deutschland
www.imm.fraunhofer.de

Hochschule RheinMain
Fachbereich
Ingenieurwissenschaften
Angewandte Physik, Mikrofluidik
Am Brückweg 26
65428 Rüsselsheim