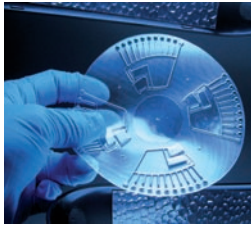


Referenzprojekte

Bio-Disk

- Vollblutanalyse in einem tragbaren Gerät
- Integrierte Probenaufbereitung von Plasmaseparation bis Aliquotierung
- Glukose-, Alkohol-, Hämoglobin- und Hämatokritmessungen, Immunoassays
- BioDisk Player für die Prozessierung und Readout



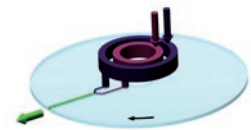
Rapid Prototyping

- Entwicklung von Prototypen aus Polymersubstraten
- SU8-Lithographie
- Trockenätzen (DRIE-Prozess)
- Mikrozerspanung
- Oberflächenmodifikationen
- Materialien: Polymere, Epoxide, PDMS



Comix

- Coriolis Mikroreaktor
- Ultraschnelles Mischen von Fluiden
- Erzeugung von Emulsionen
- Durchsätze bis zu 100 l/h
- Oszillationsfreies Pumpen von Fluiden



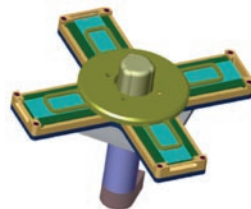
ZentriLab & MagRSA

- Nukleinsäureextraktion aus Vollblut
- Nukleinsäure basierte Diagnostik
- Immunoassay basierte Diagnostik
- Entwicklung von Geräten für die POC-Diagnostik



Device Engineering

- Zur Prozessierung mikrofluidischer Systeme
- Hochsensitiver Readout mittels optischer Verfahren
- Bau von Messplätzen für zentrifugale Mikrofluidik



Kontakt

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Felix von Stetten

Lab-on-a-Chip

Tel.: +49 761 203-7393

E-Mail: felix.von.stetten@hsg-imit.de



Unsere Dienstleistungsphilosophie lautet:
„Von der Idee zur Produktion – alles aus einer Hand.“

Seit 1988 bietet das HSG-IMIT mit seinen Geschäftsbereichen Prototyping & Production, Microfluidics und Sensors & Systems umfangreiche F&E Dienstleistungen auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik an. Ergänzt wird das Angebot durch eine enge Kooperation mit den Universitäten Freiburg und Stuttgart.



Das HSG-IMIT ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg

LICOM
The Liquid Handling
Competence Centre

Das HSG-IMIT ist europäisches Competence Centre auf dem Gebiet der Mikrofluidik



microBUILDER
Das HSG-IMIT ist Partner der europäischen microBUILDER Initiative

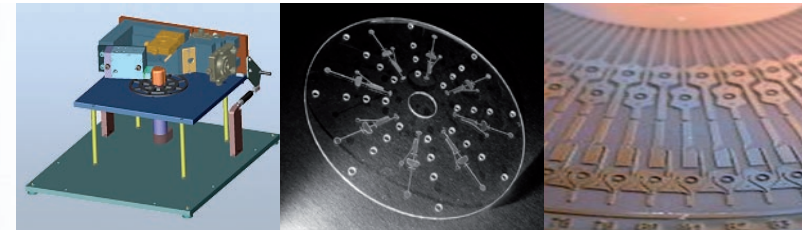


Das Institut ist nach der Norm ISO 9001: 2000 zertifiziert

www.hsg-imit.de



F&E Dienstleistungen



Beratung · Prozessentwicklung · Fertigung

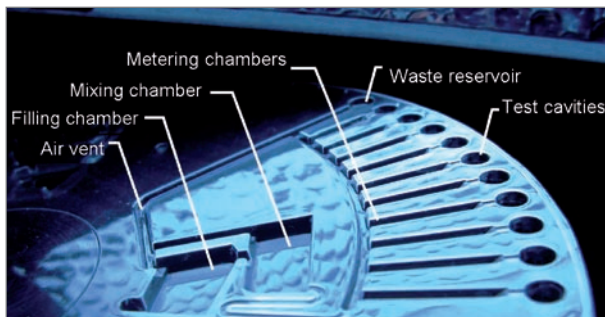
Lab-on-a-Chip

Lab-on-a-Chip Systems

Innerhalb des Geschäftsbereichs Microfluidics besteht die Aufgabe der Gruppe **Lab-on-a-Chip** in der produktnahen Entwicklung von hochintegrierten fluidischen Systemen, für Analysen im Bereich der Diagnostik. Ein Schwerpunkt hierbei ist die patientennahe Bestimmung von Blutparametern innerhalb kürzester Zeit. Dabei stehen unserem Team hochqualifizierte Wissenschaftler und Ingenieure aus den Bereichen Mikrosystemtechnik, Physik und Molekularbiologie zur Verfügung. In unsere fluidischen Systeme wurden bereits eine Vielzahl verschiedener Anwendungen implementiert, darunter unter anderem:

- Transport von Fluiden
- Volumenabmessung
- Mischen
- Blutseparation
- Enzymatische Absorptionsassays
- Fluoreszenzbasierte Assays
- Bead-basierte Assays
- Nukleinsäureextraktion

Als F&E Institut sehen wir uns als Systementwickler und beratende Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung, Forschungsförderung und kommerzieller Nutzung.



Bio-Disk mit Mikrofluidik

Unser Angebot

Unser Dienstleistungsangebot ist so strukturiert, dass Sie uns in allen relevanten Phasen der Produktentwicklung und der Produktionsvorbereitung als erfahrenen Partner einbinden können.

- Entwicklung von mikrofluidischen Systemen entsprechend der von Ihnen gewünschten Anwendung
- Produktion von mikrofluidischen Systemen vom Master bis zum fertigen fluidischen Chip
- Herstellung von Mastern durch Reinraumtechnologien
- Oberflächenmodifikationen für Fluidhandling oder biologische und medizinische Anwendungen
- Entwicklung von Geräten zum Prozessieren und Auswerten mikrofluidischer Systeme
- Prototypenbau und Kleinserienproduktion



Diskman

Ihre Vorteile

Durch die Zusammenarbeit mit uns gewinnen Sie nicht nur eine höhere Flexibilität bei Ihren Engineering Ressourcen, mit unserem speziellen Know How sind Sie auch in der Lage, schneller innovative Produkte im Markt zu platzieren. Innovationen sind der Schlüssel zu Ihrem Unternehmenserfolg!

- Größere Flexibilität in Ihrer F&E-Organisation
- Nutzung unserer Erfahrungen und Kontakte
- Bereitstellung komplexer Technologien; aber keine Technologiebindung im Design
- Schnellere Umsetzung Ihrer Produktideen im Markt
- Vermittlung von Kooperationspartnern
- Teilnahme an Förderprogrammen und Verbundprojekten
- Industriekompatible Projektarbeit
- F&E-Partner mit ISO 9001:2000 Zertifizierung



Bio-Disk Analyser