

HSG-IMIT INSTITUT FÜR MIKRO- UND INFORMATIONSTECHNIK DER HAHN-SCHICKARD- GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG E. V.

Das HSG-IMIT steht für industrienah, anwendungsorientierte Entwicklung und Forschung in der Mikrosystemtechnik. In vertrauensvoller Zusammenarbeit mit der Industrie realisieren wir innovative Produkte und Technologien in den Anwendungsfeldern Sensorik, Energy Harvesting, Lab-on-a-Chip-Diagnostik oder Medizintechnik. Unser Angebot schließt auch die Herstellung von Muster-, Kleinserien und Produktionsüberführung mit ein. Das HSG-IMIT ist nach der Norm für Qualitätsmanagement ISO 9001:2008 zertifiziert.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

Sensorentwicklung: Design und Entwurf, Simulation, Herstellung, Verifikation und Test Systemintegration: Aktorik, Mikrodosierung, Energie Harvesting, Sensorfusion, Low Power Elektronik, Wireless-Kommunikation, Test- und Prüfsysteme Sensor- und Systemfertigung: Silizium-Mikromechanik, Aufbau- und Verbindungstechnik, Prozessentwicklung, Kleinserienfertigung nach DIN ISO 9001:2008 Diagnostische Plattformen: Design & Entwurf, Assay-Entwicklung, Kunststofftechnologien

AUSSTATTUNG

700 m² Laborflächen mit modernster technischer Ausstattung 600 m² Reinraumflächen der Klasse 10-1000 zur Herstellung mikrotechnischer Strukturen

ANGEBOTE

Beratung und Machbarkeitsstudien
Berechnungsdienstleistungen (FEM) Unterstützung in allen Phasen der Produktinnovation Entwicklungsaufträge bis zur Serienreife bzw. Produktimplementierung Öffentlich geförderte Verbundforschung Schadensanalytik
Messdienstleistungen

PROJEKTBEISPIELE

Mini-Labor im CD Format: Die Forschung im Bereich Lab-

Kontakt



Ansprechpartner

IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg

Daniela Jardot

Romäusring 4
78050 Villingen-Schwenningen

Tel.: 07721 922-121
jardot@vs.ihk.de

Top-Wissenschaft.de

Unternehmen trifft Wissenschaft
Ein Angebot der Industrie- und
Handelskammern in Baden-
Württemberg und Rheinland-Pfalz

Top  Wissenschaft
suchen und finden

on-a-Chip hat das Ziel, vollautomatische, einfach zu bedienende »Mini-Labors«, z. B. für den schnellen Vor-Ort-Nachweis von Krankheiten, oder Blutgruppen aus Blutproben zu schaffen. Multifunktionale Siliziumnadeln für die Neurowissenschaften: Die vom HSG-IMIT und weiteren Partnern entwickelten Mikronadeln sind nur etwa dreimal so dick wie ein Haar, können elektrische Signale direkt im Gehirn messen und verfügen über integrierte Flüssigkeitskanäle zur Wirkstoffabgabe. Medikament aus dem Zahn: Das HSG-IMIT entwickelt eine Zahnprothese, die hochpräzise und kontinuierlich flüssige Medikamente abgeben kann. Die Therapie von Parkinson steht dabei im Fokus. High-g Beschleunigungssensor: leistungsstark, klein und kostengünstig Im Auftrag eines Kunden aus der Automobilzulieferbranche hat das HSG-IMIT einen leistungsfähigen piezoresistiven Beschleunigungssensor in Rekordzeit entwickelt und bis zur Serienfertigung vorangetrieben. Power direkt aus der Umwelt – Energy Harvesting: Unter dem Motto »no batteries, no cables« entwickelt das HSG-IMIT kleinste Energie-Generatoren, die drahtlose Sensoren und mobile Systeme direkt mit Energie aus der Umgebung versorgen. Kabel, Akkus und Batterien werden überflüssig und neuartige Anwendungen erschlossen. Innovationspreis für thermischen Strömungssensor Zusammen mit den Firmen 2E mechatronic, Gruner AG und MicroMountains Applications AG erhält das HSG-IMIT den 3D-MID Innovationspreis für die Entwicklung eines miniaturisierten, SMD-fähigen Strömungssensors.