

HSG-IMAT INSTITUT FÜR MIKROAUFBAUTECHNIK DER HAHN-SCHICKARD-GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG E. V.

Das HSG-IMAT steht für industrienah, anwendungsorientierte Entwicklung und Forschung in der Mikrosystemtechnik. Gemeinsam mit unseren Industriepartnern realisieren wir neue Produkte und Technologien, insbesondere für Automobiltechnik, I+K-Technik, Automatisierung, Sensorik und Medizintechnik. Unser Angebot umfasst auch die Herstellung von Prototypen, Erst- und Kleinserien sowie den Transfer der Produktionstechnologie. HSG-IMAT hat ein Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2008 eingeführt.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

> MID-Technologien: LPKF-LDS®-Technologie, Semi-additive Laser-MID-Technik, 2K-MID-Technik, Heißprägen, Metallisierung > Gedruckte Mikrostrukturen > Chip- und SMD-Montage > Kunststoffmikrobauteile: Konstruktion, Präzisionswerkzeugbau, Mikrospritzguss, Ultrapräzisionsbearbeitung > Optische und kapazitive Sensoren: Drehgeber, Neigungssensoren, Touch-Sensoren, Drucksensoren > Mikrodosierung: Mikroventile, Mikropumpen > Modellierung und Zuverlässigkeit

AUSSTATTUNG

HSG-IMAT TransferFab: Unser Erfolgsrezept ist, alle wesentlichen Prozesse der aktuell wichtigsten MID-Technologien – u. a. Heißprägen, LPKF-LDS®-Technik, 2K-Technik – in unserer HSG-IMAT TransferFab unter einem Dach zur Verfügung zu haben. Neben den Kernprozessen Spritzguss, Laserbearbeitung und Metallbeschichtung betrifft das insbesondere auch die komplette 3D-Bestückung mit einem einzigartigen Maschinen-Cluster bis hin zur Zuverlässigkeitsprüfung. Moderne Druckverfahren ermöglichen die Integration weiterer Funktionen.

ANGEBOTE

Das HSG-IMAT bietet kundenspezifische Beratung und

Kontakt



Ansprechpartner

IHK Region Stuttgart

Markus Götz

Jägerstr. 30
70174 Stuttgart

Tel.: 0711 / 2005-1329
markus.goetz@stuttgart.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

Fortbildung, technologische Dienstleistungen, Machbarkeitsstudien, Herstellung von Prototypen und Kleinserien sowie Serienproduktion in Kooperation mit kommerziellen Partnern.

PROJEKTBEISPIELE

Blinden-Display: Die Kombination neuartiger MST-Technologien erlaubt die Herstellung von Baugruppen für grafikfähige und berührungssensitive Blinden-Displays. Mit diesem Display ist es für Blinde erstmals möglich, grafische Benutzeroberflächen von Computern bedienen und herkömmliche Anwenderprogramme nutzen zu können. Durch die Touch-Sensoren wird sogar die »Maus-Klick-Funktion« realisiert. Mehr über das neuartige Blinden-Display im Internet unter www.hyperbraille.de

Desinfektionsmittelspender: Neue Spendertechnologie ermöglicht die kontaminationsfreie Handhabung von Desinfektionsmitteln in Krankenhäusern. Die patentierte Dosier- und Pumptechnologie des HSG-IMAT arbeitet sehr energieeffizient und kann per Hand oder elektrisch mit Akku betätigt werden. Die Dosierung erfolgt hoch genau, egal ob es sich um Seifen, Lotionen, Medikamente, Öle oder gar Tomatenketchup handelt. Ohne Nachtropfen wird der Vorlagebehälter restlos entleert. Wenn es darauf ankommt jegliche Kontamination des Mediums zu vermeiden, dann wird ein kostengünstiges Pumpelement als Einwegteil verwendet. Der Spender wurde gemeinsam mit der Industrie entwickelt und ermöglicht die kontaminationsfreie Handhabung von Desinfektionsmitteln in Krankenhäusern. Neigungssensor: Mit hoch genauen flüssigkeitsbasierten Neigungswinkelsensoren können Leica Lasermessgeräte nicht nur Längen, sondern auch Höhen messen. Basierend auf der am HSG-IMAT entstandenen Technologie für flüssigkeitsbasierte Neigungswinkelsensoren wurden hoch genaue Sensoren in

einer Kooperation gemeinsam mit 2E Mecha tronic, Leica Geosystems und MicroMountainsApplications entwickelt. Heute werden die Sen soren bei 2E Mechatronic als neues Geschäftsfeld produziert und vertrieben. Ein gebaut in die Lasermesssysteme von Leica ermöglichen sie nicht nur das genaue Vermessen von Längen, sondern auch von Höhen.