

HOCHSCHULE FURTWANGEN - INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG (IAF)

Das Institut für Angewandte Forschung ist das zentrale fakultätsübergreifende Forschungsinstitut der Hochschule Furtwangen. Neben der auftragsgebundenen Forschung und Entwicklung für Unternehmen, werden Projekte bearbeitet die durch Landes-, Bundes- und EU-Programme gefördert werden. Viele Projekte entstehen dabei in einem interdisziplinären Umfeld mit anderen Forschungspartnern (Verbundforschung). Dies ermöglicht dem IAF mit namhaften Firmen, Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstituten zusammen zu arbeiten und im internationalen Wettbewerb zu bestehen.

Aktuell umfasst das IAF insgesamt 26 Mitglieder.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

- Produktionstechnik - Smart Systems - Medical Technologies - Webbasierte Infrastrukturen und Anwendungen - Innovations- und Genderforschung - Gesellschaft, Gesundheit, Nachhaltigkeit

AUSSTATTUNG

- Si-Technologielabor mit einer Reinraumfläche von 270qm (4" Wafer, 5" Masken) - Maschinenhalle mit Werkzeugmaschinen (CNC-Rundschleifmaschine, mehrere Flachsleifmaschinen) und zahlreichen Messeinrichtungen (Digitalmikroskop, Hommel Tester, Kraftmessgeräte etc.) - Simulatoren zum Einsatz im Bereich der Kardioanästhesie und Kardiotechnik (z.B. zum Erlernen der Extrakorporalen Zirkulation mit einer Herz-Lungen-Maschine, zum Training spezieller Situationen und Notfallszenarien, „Crew-Coordination-Training“ für Kardiotechnik, -chirurgie u. -anästhesie) - Medizintechnik (insbes. auf dem Gebiet der physiologischen Modellierung, Verbesserung mechanischer Beatmung...) - Cloud Research Lab (Cloud Computing & Sicherheit; Hochleistungscomputing...) - Werkstofftechniklabor (u.a.

Kontakt



Prof. Dr. Ulrich Mescheder
Institutsleiter und Prorektor
Forschung

Gerwigstraße 1
78120 Furtwangen
Deutschland

07723 920-2232
mes@hs-furtwangen.de

<http://www.hs-furtwangen.de/willkommen/forschung/in-fuer-angewandte-forschung.html>



Ansprechpartner

IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg

Daniela Jardot

Romäusring 4
78050 Villingen-Schwenningen

Tel. 07721 922-121

Top-Wissenschaft.de

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

Top  Wissenschaft
suchen und finden

Röntgendiffraktometer, Rasterelektronenmikroskop mit XFlash®-Detektor, Rasterkraftmikroskop, dynamisches Differenz-Kalorimeter, Schubstangendilatometer, simultane thermische Analyse, Oberflächenmessung, Universalprüfmaschine, Röntgenfluoreszenzspektrometer, Wärmebehandlungssystem mit Härte- und Anlassöfen, Härteprüfgeräte)

ANGEBOTE

- Forschungsprojekte zu Prozess-, Werkzeugentwicklung und neuen Werkstoffen beim Schleifen und in der Feinstbearbeitung - Forschungsprojekte zur Mikrosystemtechnik, Mikroelektronik und Nanotechnologie - Interdisziplinäre Forschung in Medizin und Ingenieurwesen auf den Gebieten Kardiotechnik und Simulation sowie Beatmungssystemen der Zukunft - Forschungsprojekte zu internetbasierten Anwendungen und Software-Architekturen - Patentrecherchen

PROJEKTBEISPIELE

- Entwicklung eines CBN-Scheifverfahrens für Funktionsflächen von Wintersportgeräten - PreparedNet: Agentenbasierte Simulation und Erforschung eines Notfallkonzepts zum Schutz von sensiblen Logistikknoten - Entwicklung eines Sauerstoff-, Druck- und Temperatursensors - Smart Metering: Identifizierung einzelner Verbraucher aus dem Gesamtenergieverbrauch - Entwicklung eines miniaturisierten Impulslärm-Dosimeters - Miniaturisiertes Assistenzsystem zum Monitoring des Wasserhaushaltes von Patienten - Modellbasierte Therapieführung: Entwicklung adaptiver pathophysiologischer Modelle des respirat. Systems - Technische Unterstützung für Blinde zur sicheren Bewegung in unbekanntem Umfeld