



CIPP

Centrum für innovative Produktentwicklung
und Produktoptimierung

Anlageneffizienz/Produktionstechnik

Im Labor „Instandhaltung und Zuverlässigkeit von Anlagen und Maschinen“ werden Optimierungen an Apparaten und Komponenten der Produktions- und Energietechnik durchgeführt. Das Kompetenzspektrum umfasst Messeinrichtungen zur Produktionsoptimierung in der Fertigung- und Montageindustrie (z.B. Plastikspritzguß) sowie der Prozessindustrie und Energietechnik.

Zu dieser angewandten Forschung, der Prozess- und Zuverlässigkeitsoptimierung gehören u.a. berührungslose Strömungsmessungen mit Laserdoppleranemometrie und lasergestützte Particle Image Velocimetry (u.a. Untersuchungen an Turbinenschaufeln), Thermografie (Gebäude und Kunststoffindustrie) sowie Schwingungsmessungen an vibrierenden Bauteilen und Ultraschallmessungen zur Wanddickenbestimmung.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Günther Pröbstle
Telefon: (0981) 48 77 – 319
guenther.proebstle@hs-ansbach.de

Gasmotorentechnologie

Das Labor Gasmotorentechnologie ist spezialisiert auf die Untersuchung und Verbesserung von Gasmotoren in Anlagen zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung. Ziel ist es, Gasmotoren mit höchsten Wirkungsgraden und umweltverträglichen Emissionen bei guter Dauerhaltbarkeit sowie geringem Wartungsaufwand zu betreiben.

Die bestehenden Laboreinrichtungen geben den Anwendern ein Instrument für den umweltfreundlichen gewinnoptimierten Betrieb von Gasmotoren an die Hand. Zudem liefern sie Herstellern von Gesamtanlagen, Hinweise für wettbewerbsfähige führende Technologiekonzepte. Das Leistungsspektrum umfasst hierbei die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation des Betriebs von Gasmotoren, die Effizienzsteigerung, die Emissionsminderung sowie die Ölverbrauchs- und Wartungsoptimierung.

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Jörg Kapischke
Telefon: (0981) 48 77 – 310
joerg.kapischke@hs-ansbach.de

Ansprechpartner

StrömungsSimulation
Prof. Dr. Wolfgang Schlüter
Telefon: (0981) 48 77 – 317
wolfgang.schlueter@hs-ansbach.de

Oberflächentechnik
Prof. Dr. Achim Reimann
Telefon: (0981) 48 77 – 307
hans-achim.reimann@hs-ansbach.de

Virtual und Rapid Prototyping
Prof. Dr. Christian Uhl
Telefon: (0981) 48 77 – 251
christian.uhl@hs-ansbach.de

Anlageneffizienz/Produktionstechnik
Prof. Dr. Günther Pröbstle
Telefon: (0981) 48 77 – 319
guenther.proebstle@hs-ansbach.de

Gasmotorentechnologie
Prof. Dr.-Ing. Jörg Kapischke
Telefon: (0981) 48 77 – 310
joerg.kapischke@hs-ansbach.de

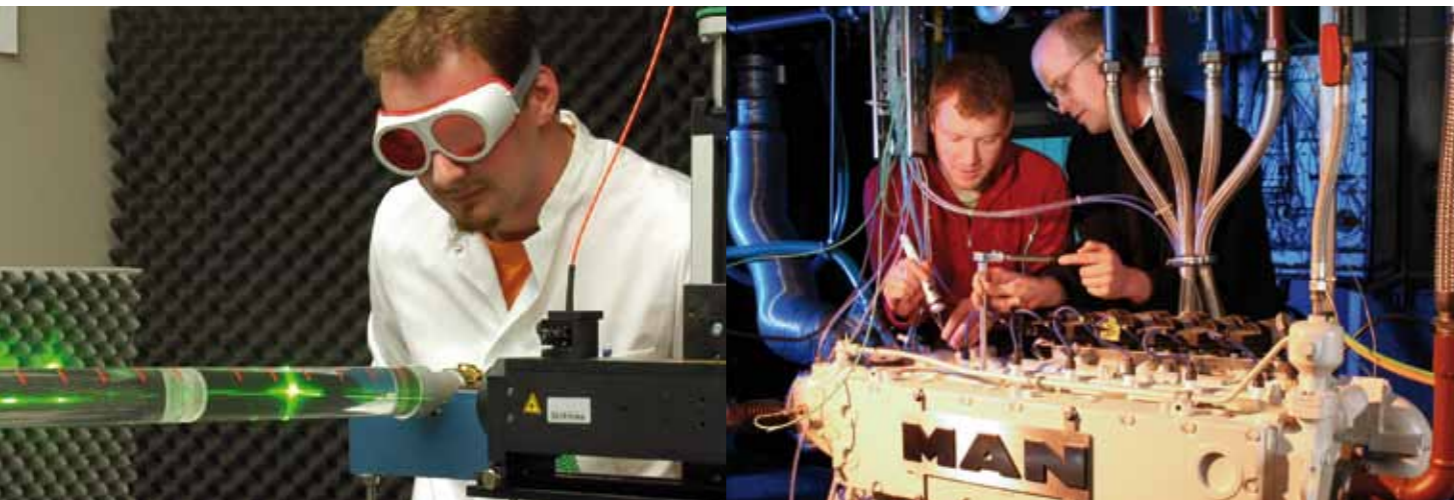
Hochschule Ansbach
Hochschule für angewandte Wissenschaften –
Fachhochschule Ansbach
Fakultät Ingenieurwissenschaften
Residenzstraße 8
91522 Ansbach
www.hs-ansbach.de

EFRE



Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung
Eine Förderung der
Europäischen Union

© hochschule ansbach 06.2009



CIPP Westmittelfranken ist ein lehrstuhlübergreifendes Gemeinschaftsprojekt der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät. Es baut auf die geschaffene FuE-Infrastruktur der Hochschule auf und ist spezialisiert auf die regionalen Schwerpunktsektoren **Neue Materialien** und **Energie und Umwelt**.

Gefördert wird das Centrum durch den europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Mit diesem Programm unterstützt die Europäische Union in der Region Westmittelfranken ansässige Unternehmen mit dem Ziel, die regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung nachhaltig zu sichern.

Durch die EFRE Kooperation, die den Zeitraum von Juli 2009 bis Juni 2014 umfasst, erhalten insbesondere KMUs die Möglichkeit zusätzliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit geringem finanziellen Risiko zu realisieren, unterstützt durch Impulsgeber der an diese Region angrenzenden Städte.

Innerhalb des Verbundes sollen deshalb gemeinsame Entwicklungen von kleinen, mittleren und großen Unternehmen zielorientiert, effizient und wirtschaftlich durchgeführt werden.

Industriebranchen wie die **Kunststoff- und Medizintechnik** können ebenso von Einrichtungen und Technologiekompetenzen der Hochschule Ansbach profitieren wie der **Automotive-Sektor** oder die **Energie- und Gebäudetechnik**.



StrömungsSimulation

Das StrömungsSimulation Kompetenz-Zentrum unterstützt mittelständische Unternehmen bei der innovativen Produktentwicklung und Optimierung durch computergestützte Analysen von Strömungen. Die Anwendung von Strömungssimulation ist mit hohen Kosten und großem Zeitaufwand verbunden und daher für kleinere und mittelständische Unternehmen in der Regel trotz Bedarfs nicht realisierbar. Das StrömungsSimulation Kompetenz-Zentrum schließt diese Lücke und hilft beim Ausbau der Forschungs- und Innovationskompetenz.

Die Ausstattung des im Studiengang Energie- und Umweltsystemtechnik angesiedelten Labors besteht aus einem High Performance Computing-Cluster mit acht parallel arbeitenden Prozessoren und der CFD-Software FLUENT der weltweit führenden Firma Ansys.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Wolfgang Schlüter
Telefon: (0981) 48 77 – 317
wolfgang.schluter@hs-ansbach.de



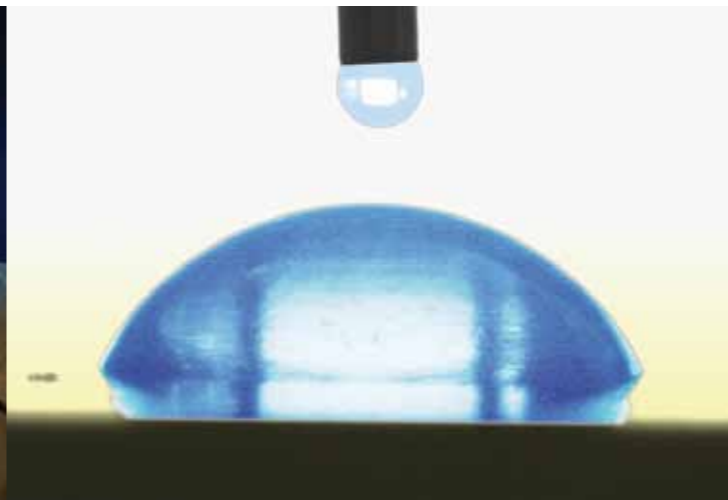
Oberflächentechnik

Im Labor Oberflächentechnik steht die Funktionalisierung von Kunststoffoberflächen im Mittelpunkt. Auf Basis der Plasmatechnologie (Vakuum und Atmosphärendruck) können für Unternehmen der Kunststoffverarbeitung Lösungen für produktionsnahe Prozessoptimierungen und neue Produkte entwickelt werden. Für die Charakterisierung von Oberflächen stehen Technologien wie die Rasterelektronenmikroskopie, die Infrarotspektroskopie und die Kontaktwinkelmessung zur Verfügung.

Ein Schwerpunkt der angewandten Forschung und Entwicklung ist die Erzeugung antimikrobieller Kunststoffoberflächen für hygienische und medizintechnische Anwendungen. Einzigartig für die Entwicklung neuer Produkte in diesem Bereich ist die enge Verknüpfung der Plasmatechnologie mit der Mikrobiologie im Kompetenzzentrum.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Achim Reimann
Telefon: (0981) 48 77 – 307
hans-achim.reimann@hs-ansbach.de



Virtual und Rapid Prototyping

Das Labor Virtual und Rapid Prototyping steht Unternehmen bei der innovativen Konzeption, Entwicklung und Gestaltung von neuen Produkten zur Seite. Zugleich bietet das Labor eigene Produktideen an. Ein weiteres Kompetenzfeld ist die Verbesserung und Optimierung von bestehenden Geräten und Waren im Bereich Design, Ergonomie oder Usability.

Ein zentraler Fokus dabei ist der Wissens- und Innovationstransfer in den Bereichen neuester 3D-Entwicklungswerkzeuge, der generativen Fertigungsverfahren (Rapid Technologien) und im Industrie-Design. Die praxisnahe Ausrichtung des in den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Biomedizinische Technik angesiedelten Labors gewährleistet kundenspezifische Lösungen sowie kreative Produktideen mit Mitteln und Ressourcen, zu denen manche Unternehmen sonst keinen Zugang hätten.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Christian Uhl
Telefon: (0981) 48 77 – 251
christian.uhl@hs-ansbach.de

