

INSTITUT FÜR PROZESSMESSTECHNIK UND INNOVATIVE ENERGIESYSTEME (PI)

Das Institut für Prozessmesstechnik und innovative Energiesysteme gehört zur Fakultät Verfahrens- und Chemietechnik der Hochschule Mannheim. Im Institut werden diverse Forschungsprojekte durchgeführt. Diese sind in der Regel anwendungsorientiert und werden in enger Zusammenarbeit mit industriellen Kooperationspartnern geplant. Das Institut PI kann sich aufgrund seiner praktischen Ausrichtung und Ausstattung in anwendungsnaher Mess- und Regeltechnik an den unterschiedlichsten Entwicklungsaktivitäten beteiligen.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

Optische Messtechnik (z.B. fasteroptische Fluoreszenzspektroskopie) Bildverarbeitung (z.B. Prozessbildanalyse, bildanalytische Partikelgrößenmessung bewegter Granulate) Regenerative Energien (z.B. lineare Fresnellinsen und deren Anwendung, solare Kälteerzeugung) Modellbildung und Simulation (z.B. Anlagensimulation, Strömungstechnik)

AUSSTATTUNG

Eigene Werkstätten für Elektronik und Automatisierung, Laborbereich, diverse Messsysteme, Software zur Auslegung von Elektronik und Optik, Sonnensimulator

ANGEBOTE

Dienstleistungen in den Bereichen: - Elektronikentwicklung und Meßtechnik - Numerische Verfahrenstechnik - Softwareentwicklung - Automatisierung - Prototypenbau von Testständen - Untersuchung solarthermischen Kollektoren

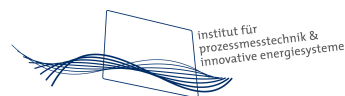
PROJEKTBEISPIELE

- Optisches Sensorsystem zur Beurteilung der Tropfenverteilung bei Düsenstömung - Höchstempfindliches Low-Cost Fluoreszenzspektrometer - Partikelbeladene Umströmung von Sensoren - Anlagensimulation zur Klärschlammolyse

PROJEKTE

- Entwicklung von neuartigen und preiswerten Superisolatoren mit flexibler Form zur Wärmespeicherung
- Bestücken eines Textilsystems mit Sensoren zur Herstellung von 3-D Bildern der verschiedenen Gliedmaßen
- Mess- und Reinigungssystem für Rohre in Prozessen und Anlagen mit hoher Keimfreiheit
- Solar betriebene Anlage zur Deionisierung von Wasser über die Eisphase
- Gestalten von geschäumten Formteile mit Hinterschnitten in Großserie aus Polyamid
- Entwicklung eines neuartigen optischen tomografisches Messsystem für höchste Auflösung
- Senkung der Lichtleistung durch die Kombination verschiedener Techniken

Kontakt



Ansprechpartner

IHK Rhein-Neckar

Dr. Thilo Schenk

L 1,2

68161 Mannheim

Tel.: 06221 9017-696

thilo.schenk@rhein-neckar.ihk24.de

Top-Wissenschaft.de

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

Top  Wissenschaft
suchen und finden

- Neuartiger Wärmespeicher auf Basis von latenten Materialien
- Geeignete Verfahren und Optimierungsmaßnahmen zur Kombination von Speichersystemen mit Wärmepumpen
- Messen und Einleiten von gezielten Gegenmaßnahmen bei elektronisch aufgeladenen trockendispersierten Partikeln