

Die methodischen Schwerpunkte des Instituts sind Künstliche Sinne, Lernfähige Systeme, Mechatronik und Biomechanik, Modellbildung, Simulation, Optimierung und

Überwachung von Systemen, Sichere Systeme, Virtuelle Realität und Visualisierung sowie Web-basierte Informationssysteme und Datenbanken.

Die Vorhaben werden in interdisziplinärer Kooperation mit Partnern aus Industrie, Verwaltung und anderen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland bearbeitet. Das Institut ist an Projekten der EU, des BMBF, des Landes, der DFG und der deutschen Industrie beteiligt. Die Mitarbeiter des Instituts sind vielseitig in Normungsgremien, Fach- und Gutachtergremien und Programmkomitees aktiv.

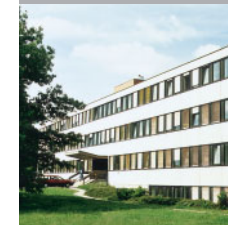


Kontakt

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH
Institut für Angewandte Informatik (IAI)
Prof. Dr.-Ing. Georg Brethauer
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
Telefon: +49 7247 82-5700
Fax: +49 7247 82-5702
E-Mail: info@iai.fzk.de

Weitere Informationen und Ansprechpartner finden Sie im Internet unter

<http://www.fzk.de/iai>



Institut für
Angewandte Informatik

IAI

Das Institut stellt sich vor

Das Institut für Angewandte Informatik (IAI) betreibt Forschung und Entwicklung (FuE) auf dem Gebiet innovativer, anwendungsorientierter Informations-, Automatisierungs- und Systemtechnik.

Es ist im Rahmen der Forschungsbereiche Erde und Umwelt, Gesundheit und Schlüsseltechnologien der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) an den HGF-Programmen Nachhaltigkeit und Technik, Atmosphäre und Klima, Regenerative Medizin, Wissenschaftliches Rechnen und Mikrosystemtechnik beteiligt.

Die FuE-Vorhaben umfassen alle Entwicklungsphasen vom Konzeptentwurf bis zur Prototypenherstellung und

praktischen Erprobung und beinhalten neben der Systemrealisierung auch die Entwicklung neuartiger Informatik- und Automatisierungsmethoden und -werkzeuge, die im Rahmen der Systemerstellung eingesetzt und weiterentwickelt werden. In den FuE-Vorhaben finden aktuelle Konzepte und Techniken u. a. aus den Gebieten Wissensverarbeitung, Kommunikation, Hypermedia, Telepräsenz, Robotik, Bussysteme, Simulation, Mess- und Automatisierungstechnik Anwendung.



Am Programm Atmosphäre und Klima (ATMO) beteiligt sich das IAI am Vorhaben

- ▶ Informationssysteme für Fernerkundung

Beim Programm Wissenschaftliches Rechnen (GRID) werden am IAI die folgenden Vorhaben durchgeführt:

- ▶ Simulation und Optimierung im GRID
- ▶ Verteiltes Lernen

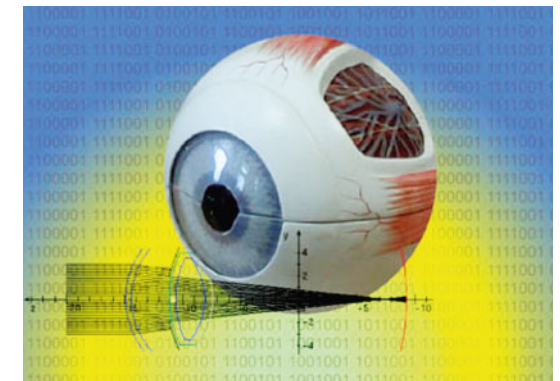
In das Programm Mikrosystemtechnik (MIKRO) sind die folgenden Vorhaben integriert:

- ▶ Automatisierung für Mikrofertigungs- und Logistiksysteme
- ▶ Modellierung, Simulation, Optimierung



Im Programm Regenerative Medizin (REGMED) laufen die Vorhaben

- ▶ Innovative Diagnostik und Therapie
- ▶ Prothetik und Diagnostik



Im Rahmen des Programms Nachhaltigkeit und Technik (UMWELT) bearbeitet das IAI die Vorhaben

- ▶ Informationssysteme und Life Cycle Assessment
- ▶ Informationstechnik Bauwerke
- ▶ Innovative Prozessführung

