

Institut für Automation IA

Automation sichert unsern Produktionsstandort

Automation ist mehr als Messen, Steuern und Regeln einer Anlage. Basierend auf Modellen ermöglicht die Automatisierungstechnik eine Verarbeitung von Messdaten zu intelligenten Informationen, eine Vorhersage des Verhaltens aufgrund von Simulationen oder das Beherrschen schwieriger dynamischer Systeme mit Hilfe moderner Regelungsmethoden. In diesem Gebiet erforschen und entwickeln wir praxistaugliche Lösungen.

UNSERE THEMEN

Methoden

Innovative Lösungen erfordern systematische Lösungsmethoden.

Wir wenden Modellierung und Simulation von Systemen, modellbasierte Regelungstechnik, Signalverarbeitung und Bildverarbeitung zur Lösung industrieller Probleme an.

Anwendungsgebiete

Wir erarbeiten Lösungen für die Mess- und Prüftechnik, die Steuer- und Regelungstechnik in den Bereichen der klassischen Anlagen-Automatisierungstechnik, dem Handling von Mikrokomponenten und der Gebäudeautomation.

Uns vertraute Technologien und Tools

LabVIEW, SPS- und PC-basierte Steuerungstechnik, MATLAB/Simulink, Wireless (Bluetooth, ZigBEE), Microcontroller, FPGA, BACNet, OPC

UNSER LEISTUNGSANGEBOT

Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

Wir unterstützen innovative Unternehmen bei der Erforschung neuester Technologien und Methoden und bei deren Umsetzung in die Praxis. Dabei arbeiten wir mit nationalen und internationalen Forschungspartnern zusammen.

Wir ermöglichen Ihnen den Zugang zu nationalen und internationalen Fördermitteln (z.B. KTI Projekte, EU Forschungsprogramme).

Entwicklungsprojekte

Wir unterstützen Sie mit Machbarkeitsstudien, entwickeln Prototypen oder bearbeiten einen spezifischen Aspekt Ihres Projekts.

Wir beraten und unterstützen Sie in technologischen und methodischen Fragestellungen.

Studentische Arbeiten

Im Rahmen ihrer Ausbildung bearbeiten die Studierenden laufend konkrete Praxisprojekte, wobei sie eng mit den Auftraggebern aus der Industrie zusammenarbeiten und von den Dozierenden umfassend unterstützt werden.

Weiterbildung

Zur Weiterbildung zu einem Automationsprojektleiter bieten wir einen Master of Advanced Studies in Automation Management an (MAS AM) an. Aktuelle Themen werden in Weiterbildungskursen angeboten. Auf Wunsch führen wir kundenspezifische Schulungen durch.

Kontakt

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Institut für Automation
Steinackerstrasse 5
5210 Windisch