



Medienmitteilung vom 23. Januar 2013
ZHAW School of Engineering

ZHAW School of Engineering an der Automation Schweiz 2013

Die Institute und Zentren der ZHAW School of Engineering agieren in Zusammenarbeit mit ihren Industriepartnern als treibende Kraft der Innovation. Beispiele solcher innovativer Projekte sind am 23. und 24. Januar an der Automation Schweiz in Winterthur zu sehen.

Die zukünftigen Technologietrends in der Automation sind eng verknüpft mit den Begriffen Sensorik, Signalverarbeitung, Antriebs- und Steuerungstechnik. Miniaturisierung und Mikrosystemtechnik bieten neue Möglichkeiten, um Produkte zu entwickeln, welche immer leistungsfähiger und dabei energiesparender und kompakter sind. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig und reichen von Consumer Produkten über industrielle Systeme bis hin zur Medizintechnik.

Folgende Projekte sind am Messestand G 07 der ZHAW School of Engineering zu sehen:

Gestenbasierte Maschinensteuerungen

In der Automatisierungstechnik können gestenbasierte, berührungsfreie Eingabesysteme einen entscheidenden Beitrag zur Vereinfachung von Mensch-Maschine-Interaktionen leisten. Sie ermöglichen es, ohne Eingabeeinheit mit beliebigen Geräten zu kommunizieren. Benutzer können in ausreichendem Abstand zum Gerät durch reine Körperbewegungen Steuerbefehle übermitteln. Dies demonstriert das Institut für Mechatronische Systeme (IMS) am Beispiel einer Roboterzelle.

Kollaborative Roboter

Oftmals arbeiten Mensch und Roboter in derselben Umgebung ohne geometrische Schranken zusammen. Somit müssen Roboter Eigenschaften aufweisen, welche die Sicherheit in jedem Fall gewährleisten. Das Institut für Embedded Systems (InES) arbeitet daran, dass Roboter die Position des Menschen zuverlässig erfassen und sich den Sicherheitsregeln entsprechend verhalten, um Schäden oder gar Verletzungen zu vermeiden.

Kontrolle über Beschichtungsprozesse mit dem CoatMaster

Der CoatMaster misst die Schichtstärken von nassen, klebrigen, pulverförmigen oder festen Beschichtungen von 1µm bis 1mm – und das berührungslos und zerstörungsfrei. Es bestehen keine Beschränkungen hinsichtlich Farbe der Beschichtung oder Form und Material des Untergrunds. Eine Autokalibration liefert auch bei wechselnden Zusammensetzungen des Lackmaterials genaue Messungen. Der CoatMaster wurde an der ZHAW School of Engineering in Zusammenarbeit mit ihrer Spin-Off Firma Winterthur Instruments AG entwickelt.

Über die ZHAW School of Engineering

Mit 13 Instituten und Kompetenzzentren gehört die School of Engineering zu den führenden technischen Hochschulen in der Schweiz. Sie garantiert qualitativ hochstehende Aus- und Weiterbildung und liefert der Industrie innovative Lösungsansätze mit Schwerpunkt in den Bereichen Energie, Gesundheit und Mobilität.

Kontakt:

Roland Büchi, Abteilung Informatik, Elektronik und Mechatronik, ZHAW School of Engineering
Telefon 058 934 77 87 / E-Mail roland.buechi@zhaw.ch

Matthias Kleefoot, Marketing & Kommunikation, ZHAW School of Engineering
Telefon 058 934 70 85 / E-Mail medien.engineering@zhaw.ch