

INSTITUT FÜR AUTOMATISIERUNGSSYSTEME (IAS-EST) / ELEKTRONISCHE STEUERUNGSTECHNIK

Die thematische Ausrichtung des Fachgebiets Elektronische Steuerungstechnik liegt in der rechnergestützten Steuerung von Maschinen und Anlagen zur Prozess- und Fabrikautomatisierung.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

Engineering und Qualifizierung von Automatisierungssystemen (SPS / PLS)

Robotik und Bildverarbeitung

Adaptive und lernende Steuerungen

AUSSTATTUNG

Speicherprogrammierbare Steuerungen verschiedener Hersteller, Freelance-PLS, manutec R2-Roboter, Manz-Pipettierroboter, Kameras, diverse Anlagenmodelle zur Veranschaulichung (Hochregallager, Werkzeugmaschine, mobile Roboter, verfahrenstechnische Trennanlage), Programmiersoftware (u.a. CoDeSys, Step7/TIA, Labview, Matlab/Simulink).

ANGEBOTE

Technische Beratung

Schulung

Machbarkeitsstudien

Lehrbuch: "Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation - Strukturierte und objektorientierte SPS-Programmierung, Motion Control, Sicherheit, vertikale Integration", 3. Auflage erschienen im Hanser Verlag, 2012.

PROJEKTBEISPIELE

Zu den Themen automatisiertes Testen, Steuerung von Wickelprozessen und Bioprozessautomation wurden bereits Projekte mit der Industrie durchgeführt.

diesbezügliche Veröffentlichungen:

F. Kesten, H. Ghidhaoui, M. Seitz: "Qualitätsverbesserung von Wickelantrieben durch bildgestützte adaptive Regelung", in: Konstruktion, Springer Verlag, 9-2012.

A. Ziegler, H. Ghidhaoui, A. Mair, M. Rädle, M. Seitz: "Roboter macht flexibel -

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Matthias Seitz

Paul-Wittsack-Str. 10, Geb. B
68163 Mannheim

06151-606233

m.seitz@hs-mannheim.de

<http://www.es.hs-mannheim.de/set>

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

Forschungsverbund verbessert Hochleistungsscreening", in: Elektrotechnik - Sonderheft: Automatisierungsregion Rhein Main Neckar, Vogel Verlag, 2011.

A. Ziegler, V. Ehret, M. Kiefer und M. Seitz: "Automatisches Testen speicherprogrammierbarer Steuerungen", in: Fachtagung für Angewandte Automatisierungstechnik in Lehre und Entwicklung (AALE), ISBN 978-3-902759-00-9, Wien, 2010.

B. Bourezza, A. Boxermann, H. Peter und M. Seitz: "Steuerungs- und Regelungskonzepte zum Bewegen großer Lasten in bahnführenden Prozessen", in: atp 8/2006 Automatisierungstechnische Praxis, Oldenbourg Verlag, 2006.