

Studium im FB 3

Studiengänge

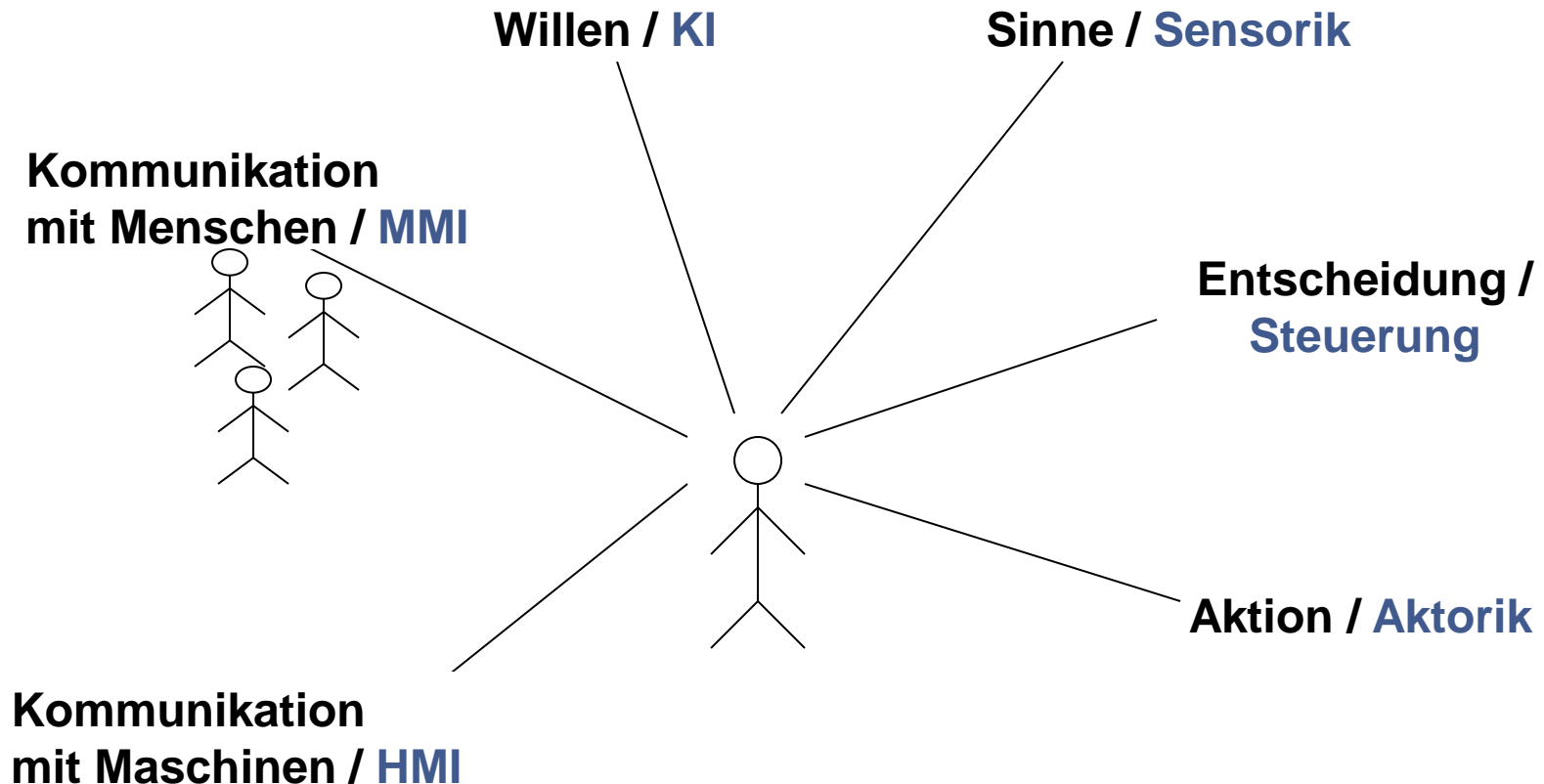
➤ Studiengänge

- Bachelorstudiengang
Kommunikations- und Informationstechnik
 - Studienrichtung - Kommunikationstechnik
 - Studienrichtung - Informationstechnik
- Bachelorstudiengang Elektrotechnik
 - Studienrichtung - Automatisierungstechnik
 - Studienrichtung - Energietechnik
 - Studienrichtung - Mikroelektronik

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

automatós (gr.) ⇒ „von selbst geschehend“

technikós (gr.) ⇒ „Kunst, Handwerk, Kunstfertigkeit“



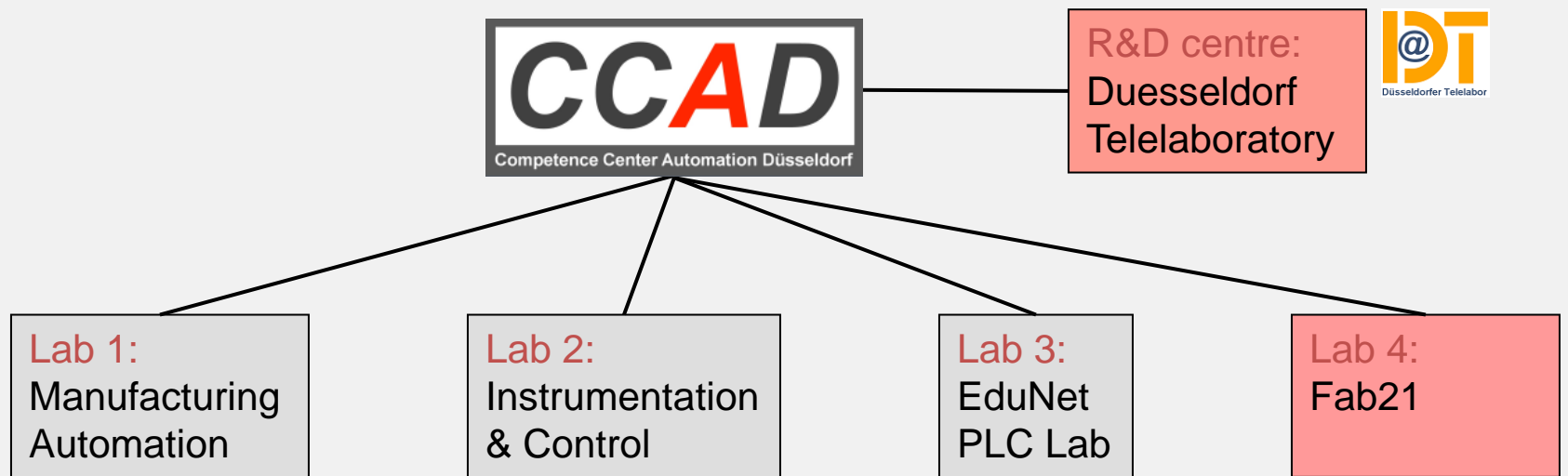
Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ Studieninhalte

- **Angewandte Informatik**
- **Mechatronische Systeme**
- **Steuer- und Regelungstechnik**
- **Kommunikationssysteme**
- **Prozessinformatik**
- **Entwurf und Betrieb von AUT Systemen**
- **Mensch – Maschine Systeme**
- **WM T (2x), WM NT (2x), BWL**

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

- **C**ompetence **C**enter **A**utomation **D**üsseldorf
(gegründet Oktober 2011)



Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ **Abschlussarbeiten**

- RFID / NFC basiertes Kommunikationssystem zur Qualitätskontrolle und -sicherung in Industrieanlagen (CCAD)
- Auswertung und grafische Darstellung der Energieverbrauchswerte in einem beliebigen Webbrowser als HMI (CCAD)
- Augmented Reality Systems zur Fernwartung und Diagnose für den Einsatz in Industrie- und Schulungsanlagen (CCAD)
- Prozessleitsystem für die Trainings- & Forschungsfabrik Fab21 unter Nutzung des Web-basierten SCADA-Systems WEBfactory (CCAD)
- Vergleichende Betrachtung verschiedener Antriebskonzepte eines Flugroboters
- Autarke Roboterplattform mit Wegfindung durch ein 3D-Kamerasystem (CCAD)
- Software für die Regelung einer Abbindeeinheit von Aluminium Coils (ALUNORF)
- Vergleich von Werkzeugen zur Validierung von Sicherheitsfunktionen (Siemens)
- Sicherheitstechnisches Konzept der Modellfabrik FAB21 (CCAD)

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ **Abschlussarbeiten**

- Empfangspegelüberwachung der Optical Link Module eines PROFIBUS Systems (ALUNORF)
- Alarmanalyse, -bewertung, -rationalisierung nach EEMUA#191 in einer EPS Anlage (Masterthesis) (Yokogawa)
- Regelungstechnische Analyse und Optimierung einer Dampfturbine (Henkel)
- Hydraulische Segmentanstellung einer Stranggießanlage (SMS Siemag)
- Simulationssoftware für ein Condition Monitoring System (SMS Siemag)
- Modernisierung einer Gießharzaufbereitungsanlage (ABB AG)
- Bahnkurvenstabilität einer numerisch gesteuerten Portalfräsmaschine (Siemens)
- Kompensation der Feuchteempfindlichkeit von Gassensoren (Siemens)
- Modernisierung einer Teilsteuerung für ein automatisiertes Palettenlager (Vion)
- Optimierung des Energieverbrauches einer Stranggießanlage (Arcelor Mittal)
- Realisierung eines Geradlaufreglers für Umrichter an Brückenkränen (Siemens)

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ Potentielle Arbeitgeber in der Region




Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ Forschungsprojekte

Projekt: Architektur und Schnittstellen für ein WebOrientiertes AutomatisierungsSystem (WOAS)

Finanzierung: BMWi, 331.000 EUR

Laufzeit: 2009 – 2014

Projektkoordinator:  CCAD
Competence Center Automation Düsseldorf

Partner: ESR Pollmeier, HARTING, MSF-Vathauer, OWITA, Phoenix Contact, Siemens, W&K Automation, Weidmüller, Wiesmann&Theis, WEBfactory

Projekt: Entwicklung und Erprobung eines Weiterbildungssystems zum Produktionsmanagement im Zielmarkt China (DrAgon)

Finanzierung: BMBF, 170.000 EUR

Laufzeit: 2013 – 2016

Projektkoordinator: Fraunhofer IAO, Karlsruhe

Partner: wbk Karlsruher Institut für Technologie, Deutsche Telekom Training GmbH, TÜV Süd Akademie GmbH,  CCAD
Competence Center Automation Düsseldorf

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ Forschungsprojekte

Projekt: Serviceplattform zur Simulation, Inbetriebnahme, Betrieb und
Wartung komplexer Automatisierungssysteme mit virtuellen
Technologien (SERVIT)

Finanzierung: BMBF, 270.000 EUR (Projektskizze eingereicht)

Laufzeit: 2014 – 2016


Projektkoordinator: Fraunhofer ESK, München

Partner: DFKI, Kaiserslautern;  + 9 Industrieunternehmen

Projekt: Aufbau von Automatisierungstechnischen Laboren an 5
Universitäten in der Ukraine

Finanzierung: EU TEMPUS, 720.000 EUR

Laufzeit: 2014 - 2016

Projektkoordinator: 

Partner: Fraunhofer IAO, Karlsruhe; Universitäten in Belgien, Irland,
Österreich, Spanien, Ukraine

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

➤ **beteiligte Kollegen**

Prof. Dr. Raimund Gottkehaskamp

<raimund.gottkehaskamp@fh-duesseldorf.de>

Prof. Dr. Hartmut Haehnel

<hartmut.haehnel@fh-duesseldorf.de>

Prof. Dr. Harald Jacques

<harald.jacques@fh-duesseldorf.de>

Prof. Dr. Reinhard Langmann

<reinhard.langmann@fh-duesseldorf.de>

Prof. Dr. Hans-Georg Lauffs

<hans-georg.lauffs@fh-duesseldorf.de>

Kontakt

Prof. Dr. Joachim Prochotta

Fachhochschule Düsseldorf

Fachbereich Elektrotechnik

Josef-Gockeln-Strasse 9

40474 Düsseldorf

Joachim.prochotta@fh-duesseldorf.de

Tel. +49-211-4351-342