



Kompetenz durch alle Schichten - Das Institut für Kommunikationssysteme



Der Vorteil, mit einer Hochschulinstitution zusammen zu arbeiten

Unsere Kompetenzen liegen vor allem im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung. Als öffentliche Forschungseinrichtung bieten wir gleichzeitig Unabhängigkeit und Professionalität.

Die Art der Kooperation – Sie haben die Wahl

Das Institut für Kommunikationssysteme steht der Industrie als Partner für längerfristige Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Seite. Wir sind aber auch in der Lage, kurzfristig und professionell Versuche, Analysen und Studien im Auftragsverhältnis durchzuführen.

Nutzen Sie unsere Labor-Infrastruktur und Dienstleistungen

Folgende Messungen können wir durchführen:

- vektorielle Netzwerkanalyse bis 20 GHz
- spektrale Analyse bis 30 GHz
- Antennenmessungen in der Messkammer

Spezialisten engagieren sich für Ihre Lösung

Die Schwerpunkte unserer Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung sind:

- Digital Signal Processing
- Digital Image and Video Processing
- Satellite Navigation
- Wireless Standards (RF&DSP)
- Antennas and Propagation
- Control of Multivariate Systems

Bindeglied zwischen Schule und Industrie

Aus grösseren Projekten werden, wenn möglich, Teilaspekte herausgegriffen und im Rahmen von Semester- oder Diplomarbeiten gelöst. Daraus ergeben sich für die Studenten interessante, praxisnahe Aufgabenstellungen.

Sie als Projektpartner profitieren von einer erheblichen Reduktion der Projektkosten ohne Einbusse an Professionalität, Kontinuität oder Flexibilität.

Innovation zu geringen Kosten

In der Schweiz wird die Zusammenarbeit von Industrie und Hochschulen bei innovativen Projekten finanziell gefördert. Der jeweilige Forschungsfonds übernimmt dabei die Aufwendungen der Hochschule. Als anerkannte Forschungsstelle sind wir in der Lage, entsprechende Fördermittel zu beantragen. Ihr Forschungs- oder Entwicklungsprojekt profitiert dadurch doppelt: Erstens halbieren sich Ihre Projektkosten durch die externe Finanzierung. Zweitens profitieren Sie von der Kompetenz, der Erfahrung und den Möglichkeiten eines etablierten Hochschullabors.

Massgeschneiderte Weiterbildung

In allen oben genannten Fachgebieten bieten wir spezielle Programme für die Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter an. Sie entscheiden dabei über Ort, Zeitpunkt und Dauer dieser speziellen Firmenkurse. Sie bestimmen ebenfalls den genauen Inhalt und die Anzahl Teilnehmer.



ICOM
Institute for Communication Systems

HSR Hochschule für Technik Rapperswil
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil

Tel. +41 (0)55 222 45 95

icom@hsr.ch

www.icom.hsr.ch

WIRELESS COMMUNICATIONS

DIGITAL SIGNAL PROCESSING

CONTROL SYSTEMS



Prof. Dr. Heinz Mathis
Head of the Institute, Wireless Communications
Tel. +41 (0)55 222 45 95 heinz.mathis@hsr.ch



Prof. Dr. Guido Schuster
Digital Signal & Image Processing
Tel. +41 (0)55 222 45 13 guido.schuster@hsr.ch



Prof. Dr. Markus Kottmann
Control Theory
Tel. +41 (0)55 222 45 59 markus.kottmann@hsr.ch

Some reference projects:

- People detection and tracking algorithms based on 3D cameras
- Localisation using LTE basestations
- Ultralight GPS loggers
- Miniature RFID loggers for animals
- High-precision dosing equipment for powders and liquids
- Robust autopilots for autonomous drones