



Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik

Der Forschungsschwerpunkt des DLR-Instituts für Systemdynamik und Regelungstechnik liegt in der Entwicklung und Anwendung effizienter Systemsimulationen und intelligenter Regelungssysteme für Raumfahrt- und Robotersysteme, Flugzeuge, Straßen- und Schienenfahrzeuge.

Ziel der Methoden- und Toolentwicklung ist es, die Leistungsfähigkeit, Effizienz, Sicherheit und den Komfort der geregelten Systeme zu erhöhen. Mit Hilfe des System Control and Innovation Lab (SCIL) soll der Technologietransfer zu KMU im Industriebereich Digitaler Zwilling und virtuelle Produktentwicklung gefördert werden. Das Forschungslabor ermöglicht Unternehmen den schnellen Zugang zum Virtual Engineering und unterstützt diese beim Aus- und Aufbau von Simulationskompetenz. Gerade für den Mittelstand bietet die Simulation

eine Vielzahl an Möglichkeiten, um Kosten einzusparen, Entwicklungen zu beschleunigen und die Produktqualität zu verbessern. Durch die Modellierung und detaillierte Simulation von Produkten sowie Maschinen und ihrer Komponenten können alle Entwicklungsschritte – von der Planung über die Montage bis hin zur Inbetriebnahme – virtuell optimiert werden. Daraus ergeben sich für den Digitalen Zwilling zahlreiche Einsatzszenarien entlang der Wertschöpfungskette. Zudem steht das SCIL bei der Beantragung von Fördermitteln beratend zur Seite.

Virtual Engineering for SMEs

The main objective of the Systems and Control Innovation Lab is to offer industrial companies direct access to the newest design technologies and software tools in the fields of physics-based Digital Twins, system simulation, control and optimization.

KONTAKT

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. – Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik

Prof. Dr. Johann Bals, Institutsdirektor
Dr. Tobias Bellmann, Leiter Systems and Control Innovation Lab (SCIL)
Münchener Str. 20
82234 Wessling
Tel. +49 8153 28 - 3000
sr@dlr.de
www.dlr.de/sr
www.sr-scil.de

KEYFACTS

Mitarbeiterzahl

75