

EINLADUNG ZUM WORKSHOP

DIGITAL TWIN – DER DIGITALE PROTOTYP

26. Juni 2019

Systems & Control Innovation Lab (SCIL) - Ein Helmholtz Innovation Lab



EINLADUNG ZUM WORKSHOP

DIGITAL TWIN - DER DIGITALE PROTOTYP

Workshop und Zielgruppe

In dem eintägigen Workshop werden die Vorteile des digitalen Prototyps in der Produktentwicklung praxisnah aufgezeigt.

Als exemplarischer Fall wird ein digitaler Prototyp für einen Baukran entwickelt und aufgebaut.

Es werden verschiedene Komponenten bezüglich der Einsatzszenarien untersucht und ausgelegt, modellbasierte Verfahren zur Regelung des Systems demonstriert, Fehlerfälle simuliert sowie eine virtuelle Inbetriebnahme des digitalen Prototyps mit einer real gekoppelten SPS gezeigt. Die Teilnehmer können den digitalen Produktentwurf in Kleingruppen selbst am Rechner nachvollziehen. Zusätzlich werden die Grundlagen der verwendeten Methoden erläutert und weitere industrielle Anwendungen vorgestellt.

Der Workshop richtet sich an Entwicklungsingenieure und Entwicklungsleiter bis hin zum technisch interessierten Geschäftsführer, die darüber nachdenken, ihre Prototypenentwicklung durch physikalisch korrekte Simulationen zu beschleunigen oder eine Simulationsabteilung auf- / auszubauen.

Veranstalter

Die ZD.B-Doppelthemenplattform Digital Production & Engineering ist eine innovationsfördernde Plattform für Bayerns Experten in den Bereichen Digitale Produktentwicklung und Produktion, die vernetzt und inhaltliche Impulse setzt. Das ZD.B selbst ist ein Kernelement der Bayerischen Staatsregierung zur Stärkung der Bayerischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Gründern im Kontext der Digitalisierung.

Das neu geschaffene Systems and Control Innovation Lab (SCIL) ist angesiedelt am Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik des DLR in Oberpfaffenhofen.

In der modern ausgestatteten Laborhalle bekommen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Zugang zu den neuesten Methoden und Software-Tools für die Modellierung, Steuerung und Regelung komplexer mechatronischer Systeme.

Datum:

Mittwoch, 26. Juni 2019, 9:00 - 17:00 Uhr

Ort:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik
Münchener Straße 20
82234 Weßling-Oberpfaffenhofen

Kosten:

170 Euro

Kontakt:

Dr. Klaus Funk (ZD.B)
Klaus-Funk@zd-b.de

Dr. Tobias Bellmann (DLR)
scil@dlr.de

Anmeldung:

Bitte melden Sie sich via AnmeldeLink <https://wsditw2019.besl-eventservice.de> direkt bis zum 04.06.2019 an und geben Sie dabei bitte Ihr Unternehmen und Ihre Funktion an. Die Plätze werden nach Eingang der Anmeldung vergeben und sind begrenzt.

EINLADUNG ZUM WORKSHOP

DIGITAL TWIN - DER DIGITALE PROTOTYP

AGENDA

09:00 *Registrierung*

09:30 **Begrüßung**
Dr. Johann Bals
Direktor Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik
Dr. Tobias Bellmann
Leiter Systems & Control Innovation Lab
Dr. Klaus Funk
Koordinator „Digital Production & Engineering“, ZD.B

10:10 **Einführung in die Modellierung mechatronischer Systeme**
Dr. Bernhard Thiele
Mitarbeiter Systems & Control Innovation Lab

11:00 *Kaffeepause*

11:15 **Beginn des interaktiven Workshops**
Aufbau eines vereinfachten Kranmodells und Untersuchung von Lastfällen
Visualisierung des Krans

12:30 *Mittagessen und Networking*

13:15 **Laborführung**

13:45 **Fortsetzung des interaktiven Workshops**
Detaillierung des Kranmodells, „Rapid Prototyping“ mit versch. Modulen
Modellbasierte Regelungstechnik

15:10 *Kaffeepause*

15:40 **Fortsetzung des interaktiven Workshops**
Simulation und Untersuchung von Fehlerfällen
Virtuelle Inbetriebnahme des digitalen Prototypen

16:40 **Zusammenfassung und Verabschiedung**

16:45 *Networking und Ausklang*
