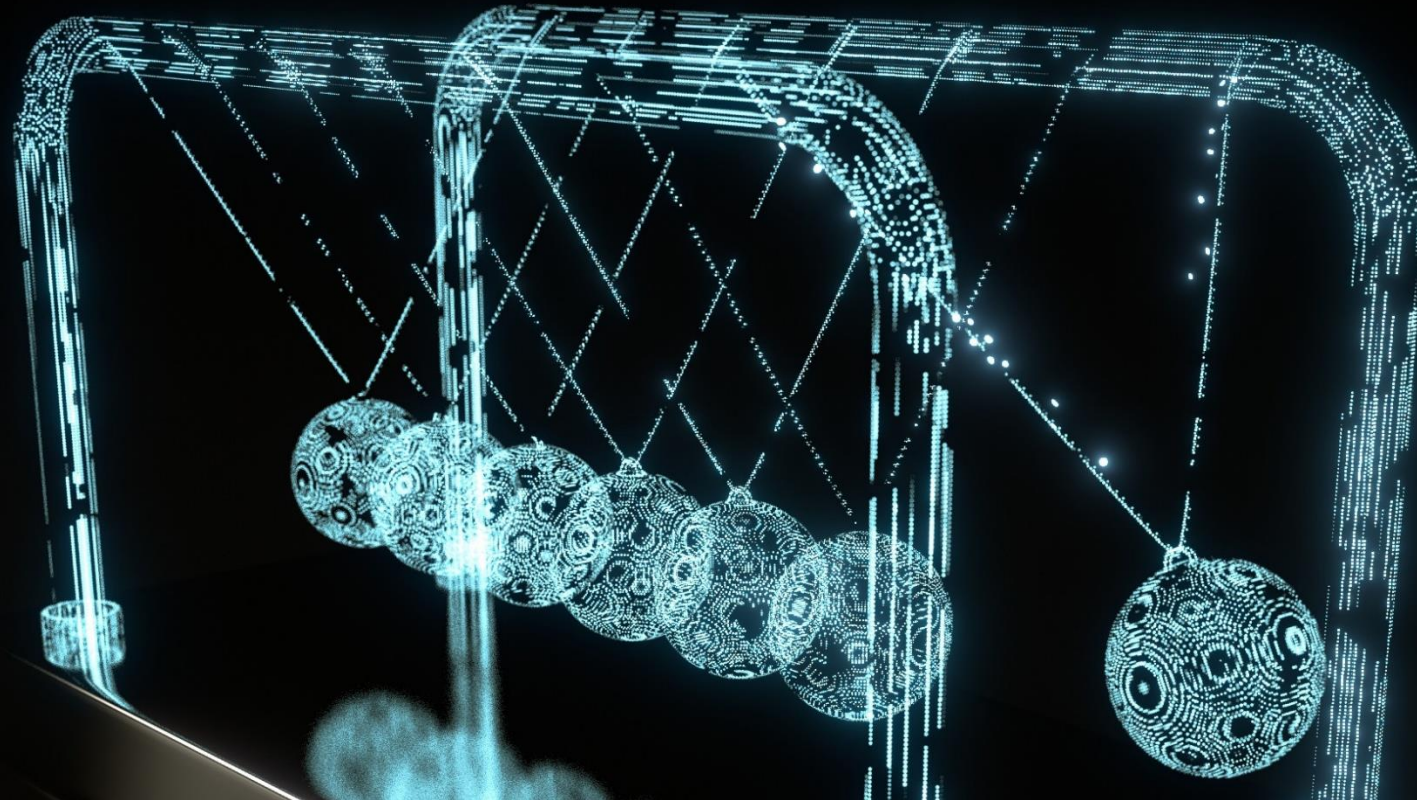


EINLADUNG ZUM WORKSHOP

DIGITAL TWIN - DER DIGITALE PROTOTYP

15. NOVEMBER 2018

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 Prototypen in der Produktentwicklung praxisnah aufgezeigt. Für den exemplarischen Fall „Entwicklung eines Baukrans“ wird dazu ein solcher digitaler Prototyp 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 Gründer 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 haben kleine und mittlere Unternehmen (KMU) die Möglichkeit gemeinsam mit den SCIL-Experten unterschiedliche Fragestellungen zu diskutieren, marktnahe Entwicklungen durchzuführen und diese in innovative Produkte zu überführen.

Datum:

Donnerstag, 15. November, 9:00 - 17:30 Uhr

Ort:

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

Kosten:

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Kontakt:

Alexander Sayer (ZD.B)
alexander.sayer@zd-b.de
Dr. Tobias Bellmann (DLR)
tobias.bellmann@dlr.de

Anmeldung:

Bitte bis zum 7.11.2018 mittels formloser Mail an alexander.sayer@zd-b.de. Geben Sie dabei bitte Ihr Unternehmen und Ihre Funktion an. Die Plätze sind begrenzt und werden vorrangig an Teilnehmer aus der mittelständischen, bayerischen Industrie vergeben.

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
Alexander Sayer
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*