

Technologietag ZAFH Digitaler Produktlebenszyklus „ZAFH meets ARENA 2036“

Termin: 21.03.2018, 9:30Uhr – 14:00Uhr

Ort: ARENA2036, Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 19, 70569 Stuttgart
<https://www.arena2036.de/de/>

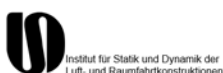
Kontakt: Prof. Dr. Markus Till,
 Hochschule Ravensburg-Weingarten
 0751 501-9550, markus.till@hs-weingarten.de

Agenda

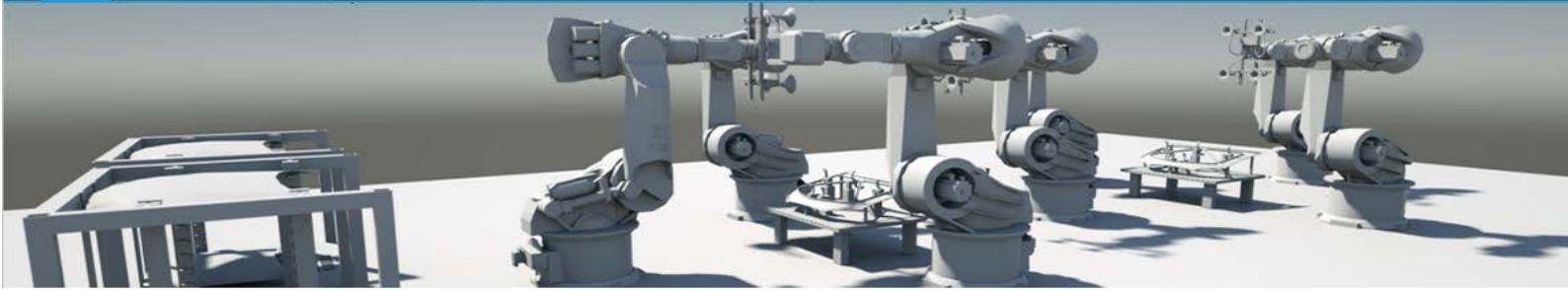
Zeit	Tagesordnungspunkt	Vortragende
9:00 – 9:30	Begrüßungskaffee	
9:30 – 9:40	Begrüßung durch den Forschungsdirektor ARENA 2036	Middendorf
9:40 – 10:00	ZAFH-Forschungsprojekt „Digitaler Produktlebenszyklus“ – Übersicht und Projekt-Flashlights https://dip.hs-weingarten.de	Till
10:00 – 10:20	Digitale Modellierung mit Entwurfssprachen	Rudolph
10:20 – 11:10	ZAFH Digitaler Produktlebenszyklus – Use Cases <ul style="list-style-type: none"> - Topologieoptimierter Segway - Automatisierter Getriebeentwurf - Produktentwurf und digitale Fertigung einer PKW-Frontklappe 	Use Case Gruppen
11:10 – 12:00	Live-Präsentation + Poster + Kaffee	
12:00 – 12:30	Automatisierte digitale industrielle Verkabelung: Public Demonstrator aus dem ITEA3-Projekt IDEALISM https://idealism.isd.uni-stuttgart.de/	IILS mbH Dräxlmaier
12:30 – 13:00	Diskussion	
13:00	Gemeinsames Mittagessen	
14:00	Optional: ARENA2036 Führung	Fröschle (angefragt)

Sind sie an der Teilnahme Technologietag „Digitaler Produktlebenszyklus“ interessiert, dann senden Sie uns eine kurze Email an markus.till@hs-weingarten.de (dient zur Planung des Mittagessens)

Die Teilnahme ist kostenlos.



DiP
 Digitaler
 Produktlebenszyklus



Kurzbeschreibung

Zentrum für angewandte Forschung an Hochschulen (ZAFH) „Digitaler Produktlebenszyklus (DiP)“

Ziel des Forschungsvorhabens „Digitaler Produktlebenszyklus (DiP)“ ist die ganzheitliche und vollständig digitale Abbildung nebst maschinelle Ausführbarkeit und automatisierter Generierung aller Engineering-Modelle (CAD, FEM, MBS, CFD, ...) entlang des Produktlebenszyklus (PLC). Forschungsaufgabe ist die konsistente Integration der einzelnen Domänen des PLC (d.h. Requirements, Entwurf, Produktarchitektur und Geometrie, virtueller Test, digitale Fabrik, ganzheitliche Kosten- und Energiebilanzierung) in ein digitales Gesamtmodell.

Zur Lösung dieser Aufgabe kommt ein Engineering-Framework aus graphenbasierten Entwurfssprachen in der Unified Modeling Language (UML) zum Einsatz, das die Wiederverwendung von vorhandenen Engineering-Modellen und -Know-How erlaubt. Die industrielle Umsetzung und Einsatzfähigkeit soll anhand dreier Anwendungsfälle (PKW-Frontklappe, Quadrocopter und Segway) demonstriert und durch den begleitenden Industriekreis unterstützt und validiert werden. Die Methodik des wissensbasierten digitalen PLC soll anhand der drei industriellen Anwendungsfälle an den Hochschulen über gemeinsame Lehr- und Weiterbildungsangebote vermittelt werden und zum gezielten Wissenstransfer in die industrielle Praxis dienen.

Use Cases

Segway ©2017 ZAFH



Quadrocopter ©2017 ZAFH



Produktentwurf und digitale Fertigung einer PKW-Frontklappe ©2017 ZAFH

