

Programm

27. – 28.09

SYMPOSIUM

Design X
for X 2021



Digital Engineering

Produktentwicklung für die additive Fertigung

MBSE/Systems Engineering

Menschzentrierte Produktentwicklung

Design for X

Montag, 27. September

09:00 - 09:10 Uhr ■ Technisches Setup (Keynote: nach der Mittagspause)

09:10 - 10:25 Uhr **Begrüßung & Session 1 „Digital Engineering“**

- A data model for linking testbed and field test data
(Christopher Sauer, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen- Nürnberg)
- Methodik zur frühzeitigen Integration prozessspezifischer Einflussfaktoren aus der automatisierten Montage in die Auslegung funktionskritischer Komponenten
(Eva Russwurm, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen- Nürnberg)
- Erweiterung des Nutzens von Sensordaten durch Verwendung in simulationsgestützten virtuellen Sensoren auf Basis der Finite-Elemente-Analyse
(Andreas Kormann, Universität Bayreuth)

10:25 - 11:40 Uhr Kaffeepause

10:40 - 10:45 Uhr ■ Technisches Setup

10:45 - 12:00 Uhr **Session 2 „Nutzerzentrierung“**

- Procedure for the transferability of application-specific boundary conditions for the testing of components and products
(Lukas Schwan, Technische Universität Hamburg)
- Herausforderung Methodeneinsatz – Erklärungsansätze aus der Akzeptanzforschung
(Simon J. Nicklas, Universität der Bundeswehr München)
- Objective evaluation of vibration comfort through the design of a vibration filter - Implementation of a study design for vibration comfort evaluation
(Diana Fotler, Karlsruher Institut für Technologie)

12:00 - 13:00 Uhr Mittagspause

13:00 - 13:05 Uhr ■ Technisches Setup

13:05 - 13:25 Uhr Keynote: **Konstruktionsmethodik in der Konstruktionspraxis – verkannt, verschmäht, vergessen?**
(Prof. Dr. Birkhofer, Prof. Dr. Ehrlenspiel)

13:25 - 14:40 Uhr **Session 3 „Additive Fertigung“**

- Potentiale additiv gefertigter Gitterstrukturen – ein Review
(Jannik Reichwein, Technische Universität Darmstadt)
- Konstruktive Potentiale einer Mikrostrukturgradierung von topologieoptimierten L-PBF-Bauteilen
(Johannes Geis, Technische Universität Darmstadt)
- Systematische Erfassung von Einflussfaktoren für das Additive Tooling von Spritzgusswerkzeugen
(Steffen Schrock, Hochschule Offenburg)

14:40 - 14:55 Uhr Kaffeepause

14:55 - 15:00 Uhr ■ Technisches Setup

15:00 - 16:15 Uhr **Session 4 „MBSE“**

- Architecture of the Digital Twin in Product Validation for the Application in Virtual-Physical Testing to Investigate System Reliability
(Felix Leitenberger, Karlsruher Institut für Technologie)
- Synthetic Data Generation for Deep Learning Models
(Christoph Petroll, Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe)
- Systematische Bewertung von Auswirkungsanalysen des Engineering Change Managements
(Iris Gräßler, Universität Paderborn)

16:15 - 16:30 Uhr Kaffeepause

16:30 - 16:35 Uhr ■ Technisches Setup

16:35 - 17:50 Uhr **Session 5 „Digital Engineering“**

- Voraussetzungen für den Einsatz datengetriebener Methoden in der Produktentwicklung
(Jan Mehlstäubl, Universität der Bundeswehr München)
- Methodischer Aufbau von Entwicklungsumgebungen nach dem Generative Parametric Design Approach
(Kevin Herrmann, Leibniz Universität Hannover)
- A semantic web approach for structuring data-driven methods in the product development process
(Benjamin Gerschütz, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen- Nürnberg)

09:00 - 09:10 Uhr  Technisches Setup

09:10 - 10:25 Uhr **Session 6 „Additive Fertigung“**

- Ansatz zur belastungsgerechten Auslegung additiv gefertigter Meso-Strukturen in Bauteilen
(Fiona Schulte, Technische Universität Darmstadt)
- Evaluation of design support tools for additive manufacturing and conceptualisation of an integrated knowledge management framework
(Claudius Ellsel, Technische Universität Berlin)
- Entwicklung eines Prozesses zur Konstruktion von Hybrid-Implantaten für die Herstellung mittels additiver Fertigung
(Martin Pendzik, Technische Universität Dresden)

10:25 - 10:40 Uhr Kaffeepause

10:40 - 10:45 Uhr  Technisches Setup

10:45 - 12:00 Uhr **Session 7 „MBSE“**

- Ansatz eines holistischen Datenstamms zur modellbasierten, domänenübergreifenden Nutzung in der Produktentstehung
(Markus C. Berschik, Technische Universität Hamburg)
- Heterogene Modellierung - Verknüpfung und Integration von Systemmodellen der SysML mit CAD-Modellen
(Thomas Schumacher, Technische Universität Clausthal)
- Modellbasierte Umsetzung des Anforderungsmanagements zur Unterstützung der Entwicklung eines Experimentalsatelliten
(Emir Gadzo, Universität der Bundeswehr München)

12:00 - 13:00 Uhr Mittagspause

13:00 - 13:05 Uhr  Technisches Setup

13:05 - 13:55 Uhr **Session 8 „Design for X“**

- Der Einfluss der Füge-technik auf die Konstruktion von Produkten für das Kreislaufwirtschaftssystem
(Phillip Wallat, Technische Universität Clausthal)
- Integration eines digitalen Maschinenparks in ein Forschungsdatenmanagementsystem
(Osman Altun, Leibniz Universität Hannover)

13:55 - 14:10 Uhr Kaffeepause

14:10 - 14:40 Uhr Verabschiedung mit Preisverleihung

Organisiert durch



Veranstaltet durch



Prof. Kristin Paetzold

Institut für Technische Produktentwicklung (ITPE)
Universität der Bundeswehr München



Prof. Sandro Wartzack

Lehrstuhl für Konstruktionstechnik (KTmfk)
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-
Nürnberg



Prof. Dieter Krause

Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik
(PKT)
Technische Universität Hamburg

Unterstützt durch



WiGeP

Wissenschaftliche Gesellschaft
für Produktentwicklung



Ehemaligennetzwerk des Lehrstuhls für Konstruktionstechnik (KTmfk) Erlangen e.V.

✉ dfx-symposium@enmfk.de

🌐 www.dfx-symposium.de