

Programm

22. – 23.09.22

Hamburg

33. SYMPOSIUM

Design X for X 2022

Veranstaltet durch



Prof. Dieter Krause

Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik (PKT)
Technische Universität Hamburg



Prof. Sandro Wartzack

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



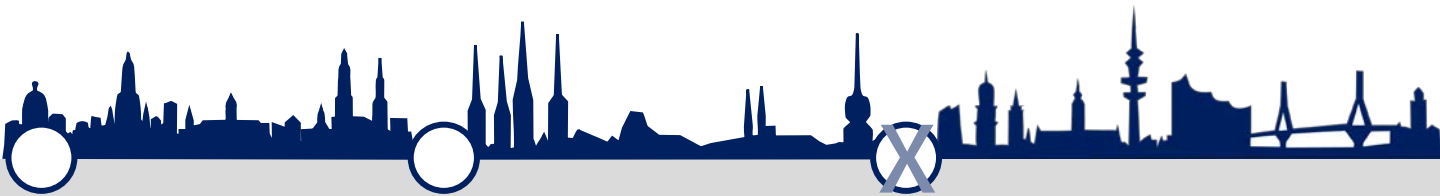
Prof. Kristin Paetzold

Institut für Maschinenelemente und Maschinenkonstruktion
Professur für Virtuelle Produktentwicklung (VPE)
Technische Universität Dresden

Organisiert durch



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



WiGeP

Wissenschaftliche Gesellschaft
für Produktentwicklung



the **Design Society**
a worldwide community

09:00 – 09:15 Uhr ■ Begrüßung

09:15 – 09:45 Uhr Keynote: **Human-centered product development tomorrow – a utopia**
(Dr. Sabine Muschik, TRUMPF SE + Co. KG)

09:45 – 10:45 Uhr **Session 1 „Strukturanalyse, Simulation & Test“**

- Quantifizierung des materialbezogenen ökologischen Impacts von topologieoptimierten Multimaterialbauteilen
(Kevin Herrmann, Leibniz Universität Hannover)
- Überlagertes Testen - Potenziale und Herausforderungen in der realitätsnahen Bauteilprüfung
(Philipp Hüttich, Technische Universität Hamburg)

10:45 – 11:15 Uhr Kaffeepause

11:15 – 12:45 Uhr **Session 2 „Leichtbau“**

- Directional Effects of Load Deviations on the Buckling of Cylindrical Shells in Experiment and Design
(Stefan Panek, Technische Universität Hamburg)
- Spinnennetz-Faserverbundstruktur – ein neues Konzept zur Lasteinleitung in Sandwichstrukturen aus Faser-Kunststoff-Verbunden
(Michael Franz, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Vorgehen zur lastpfadoptimierten Gestaltung von Sandwichstrukturen mithilfe virtueller Tests und realitätsnahen Testaufbauten
(Lukas Schwan, Technische Universität Hamburg)

12:45 – 13:45 Uhr Mittagspause

13:45 – 14:15 Uhr Keynote: **Modular Circularity**
(Dr. Christoph Fuchs, Dr. Marc Windheim, Siemens Advanta)

14:15 – 15:00 Uhr **Postersession**

- Using the morphological matrix to develop a concept for hybrid augmented reality extending virtual product development
(Jakob Harlan, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Heterogene Studierendengruppen als Herausforderung in der Konstruktionslehre
(Frederike Kossack, Ruhr-Universität Bochum)
- Introduction of a Standardized Notation of Design Heuristics for Knowledge Formalization
(Gerald Kremer, Technische Universität Berlin)
- Utilizing a graph data structure to model physical effects and dependencies between different physical quantities
(Benjamin Kraus, Technische Universität Darmstadt)
- Fast Concept Design with Computer Graphics Applications for Light-Weight Structures using Subdivision Surfaces
(Martin Denk, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Synthese passiver Leichtbauorthesen unter Berücksichtigung der Mensch-Maschine-Interaktion
(Patrick Steck, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Herausforderungen in der Entwicklung von sensorintegrierenden Maschinenelementen
(Julian Peters, Karlsruher Institut für Technologie)
- Recommender Systems for the Analysis of Customer Behavior for Product Development in the Environment of Variant Configuration in Automotive Industry
(Thorsten Schmidt, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg)
- Optimized planning of the integration of a reference plant into existing brownfield environments based on an entity model
(Jonathan Leidich, Technische Universität Dresden)

Donnerstag, 22. September (Fortsetzung)

15:00 – 15:30 Uhr Kaffeepause

15:30 – 17:00 Uhr **Session 3 „Modellbasierte Entwicklung / Systems Engineering“**

- Modellierung und Analyse funktionaler Varianz komplexer technischer Systeme
(*Bastian Menninger, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen*)
- Analyse von Degradationsmodellen zur Modellierung der Lebensdauerheterogenität komplexer Systeme
(*Robin Steve Bauer, Technische Universität Clausthal*)
- A Classification Method for the Systematic Identification of Models and Workflows for MBSE
(*Gregor Höpfner, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen*)

Ab 17:30 Uhr  Bootstour mit anschließendem Konferenz-Dinner

Freitag, 23. September

09:00 – 10:30 Uhr **Session 4 „Modellbasierte Entwicklung / Systems Engineering“**

- Ein modellbasierter Ansatz zur frühen Robustheitsbewertung – Verknüpfung des Contact and Channel Approach mit Toleranzgraphen in SysML
(*Dennis Horber, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*)
- Potentiale der Integration von MBSE und LCA zur Handhabung von Unsicherheiten und Varianten in der frühen Entwicklung
(*Kevin Vatterott, Technische Universität Clausthal*)
- Digital Twins of existing long-living assets: reverse instantiation of the mid-life twin
(*Keno Moenck, Technische Universität Hamburg*)

10:30 – 11:00 Uhr Kaffeepause

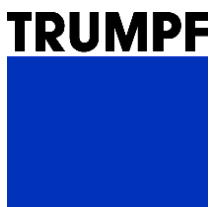
11:00 – 12:30 Uhr **Session 5 „Modularisierung & Variantenmanagement“**

- Feature-Based Reconstruction of Topology Optimized Design Proposals in Boundary-Representation for CAD-Based Part Design
(*Johannes Mayer, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*)
- Analyzing Dependencies between Product Architecture and Module Drivers
(*Marc Züfle, Technische Universität Hamburg*)
- Development of Business Model Families for Product-Service Systems
(*Christoph Rennpferdt, Technische Universität Hamburg*)

12:30 – 13:30 Uhr Mittagspause

13:30 – 14:00 Uhr  Verabschiedung mit Preisverleihung

Gesponsert durch



SIEMENS ADVANTA



Anmeldung

Die verbindliche Anmeldung zum DfX-Symposium ist unter <http://symposium-dfx.enmfk.de/conftool/> bis zum **16. September 2022** möglich. Der Tagungsbeitrag beträgt für Industrieteilnehmer 490€, für Universitätsangehörige 320€ und für Mitglieder des Enmfk, sowie der Design Society 290€.



Tagungsort



Privathotel Lindtner Hamburg

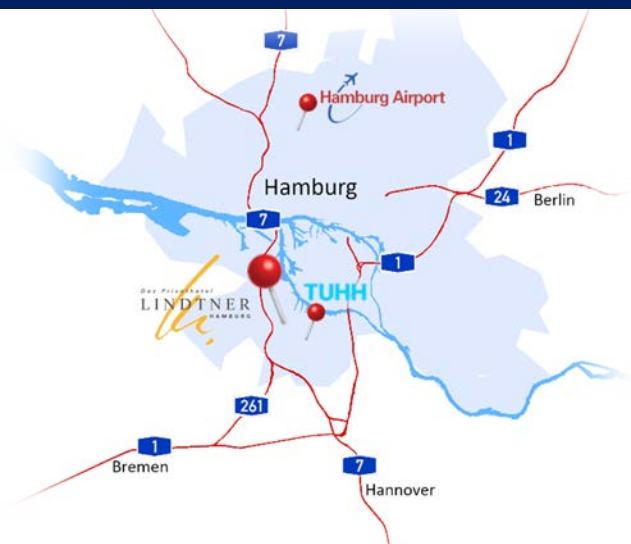
Heimfelder Straße 123 21075 Hamburg

info@lindtner.com

+49 40 790090

<https://www.lindtner.com/>

Anreise



Mit dem PKW

Anfahrtspläne finden Sie auf der Homepage:
<https://www.lindtner.com/kontakt/anfahrt/>

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Nehmen Sie von den Fernverkehrsbahnhöfen Hamburg oder Hamburg-Harburg die S3 in Richtung Neugraben bis zur Haltestelle Heimfeld. Von dort nehmen Sie den BUS 142 bis zur Haltestelle Hotel Lindtner.

Hotelempfehlungen



Privathotel Lindtner Hamburg

Heimfelder Straße 123, 21075 Hamburg

Kleines Hotel Heimfeld

Heimfelder Straße 91, 21075 Hamburg

M&M Hotel Harburg

Stader Straße 5b, 21075 Hamburg

B&B Hotel Hamburg-Harburg

Theodor-Yorck-Straße 1, 21079 Hamburg



Ansprechpartner
Philipp Hüttich, M.Sc.

✉ dfx-symposium@enmfk.de

🌐 <https://symposium-dfx.de/>