

Mittwoch 26. Juni 2019

18:00–22:00

Get together am Vorabend einschl. **Registrierung**

Donnerstag 27. Juni 2019

08:30–09:15

Registrierung (Dreikönigskirche)

09:15–09:45

Eröffnung (Kirchenschiff)

Orgel (Bach)

Prof. Dr. **Ralph H. Stelzer**, TU Dresden, Sprecher Bereich Ingenieurwissenschaften, Dekan Fakultät Maschinenwesen

Hr. Ahner (Dreikönigskirche)

09:45–10:15

Keynote (Kirchenschiff)

Quo vadis Digitalisierung

Heinz-Simon Keil

10:15–10:45

Kaffeepause

10:45–12:15

Vortragssession 1.1 Virtual/Augmented Reality (Festsaal 2.8)

Augmented Reality in der Produktvalidierung:

Potenziale und Grenzen für ein realistisches Produkterlebnis in frühen Entwicklungsphasen

Albert Albers, Jonas Reinemann, Tobias Hirschter, Joshua Fahl

Konzept zur Verbesserung des realitätsgetreuen,

visuellen Erlebens in virtuellen Umgebungen durch Eye-Tracking

Benjamin Gerschütz, Marius Fechter,

Benjamin Schleich, Sandro Wartzack

Interaktives Mixed Reality Assistenzsystem zur visuellen Qualitätsinspektion

unter Nutzung digitaler Produktfertigungsinformationen

Matthias Neges, Stefan Adwernat, Michael Abramovici

Intelligente Produktinformationen

Susanne Munthel

Vortragssession 2.1 Human-Machine Interaction (Kleiner Saal 2.20)

aHa – Der adaptive Handgriff der Zukunft

Paula Laßmann, Jonathan Kießling,
Stephan Mayer, Benedikt Janny, Thomas Maier

Design-Education: Die Siemens HMI-Design Masterclass

Oliver Gerstheimer, Sebastian Frei, Felix Kranert

Nutzungsaspekte von Head-Mounted-Displays

in industriellen Umgebungen

Maximilian Peter Dammann, Martin Gebert, Ralph Stelzer

Selbstlernende Bediener-Assistenzsysteme

für Verarbeitungsmaschinen

Andre Schult, Lukas Oehm,

Sebastian Carsch, Jens-Peter Majschak

Vortragssession 3.1 Additive Technologien (Kleiner Saal 2.20)

Das Potenzial 3D-gedruckter Gradientenwerkstoffe

für pharmazeutische Applikationen

Tobias Flath, Alexandra Springwald,

Michaela Schulz-Siegmund, Michael C. Hacker, Peter Schulze

Feature-Baukasten für FDM-Druckverfahren

Manuel Löwer, Tim Katzwinkel, Franz Wieck

Gestalten mit hybriden Materialien am Beispiel der additiven Fertigung

für neuartige, kundenindividuelle Stichschutzbekleidung

Dustin Ahrendt, Enric Justo i Massot, Sybille Krzywinski, Jens Krzywinski

Individualisierte Produktgestaltung mittels funktionsintegrierten

AM-Knoten und Gleichteilen am Beispiel eines Batteriekastens

Richard Kordaß, Christian Arved Stürmer

12:15–13:15

Mittagessen (Speisesaal)

13:15–14:15

Diskurs (Festsaal 2.8)

Potenziale und Risiken von KI und Industrie 4.0 – Wie weit wollen wir gehen, was müssen wir beachten?

Frau Dr. Krause, Professur für Makrosoziologie; Frau Dr. Lauber-Rönsberg Professur für Bürgerliches Recht, Immaterialgüterrecht; Herr Prof. Dr. Schwarke Professur für Systematische Theologie

14:30–16:00	<p>Vortragssession 1.2 Produktentwicklung (Festsaal 2.8)</p> <p><i>Einführung in die Produktentwicklung im Rahmen eines Schülerlabors am Beispiel des PROJECT 10 2018</i> Nico Herzberg, Laura Marschner, Florian Schröder</p> <p><i>Entwicklungsmethoden in der standortverteilten Produktgenerationsentwicklung - Momentaufnahme und Perspektiven</i> Katharina Duehr, David Kopp, Markus Spadinger, Albert Albers</p> <p><i>Interdisziplinäre Design-Methodik</i> Martin Eigner, Thomas Dickopf, Hristo Apostolov</p> <p><i>Iterationsarten und deren Auslöser in der Frühen Phase der PGE – Produktgenerationsentwicklung</i> Miriam Wilmsen, Markus Spadinger, Albert Albers, Minh Nguyen, Jonas Heimicke</p>	<p>Vortragssession 2.2 User Experience (Kleiner Saal 2.20)</p> <p><i>IM-UX – Fragebogen zu intrinsischer Motivation in der User Experience</i> Michael Minge, Jette Selent</p> <p><i>Konzept zur Identifikation relevanter Produkteigenschaften zur Unterstützung einer positiven User Experience</i> Tina Schröppel, Jörg Miebling, Sandro Wartzak</p> <p><i>User Experience Design bei Dräger Safety</i> Matthias Willner, Marlene Vogel und andere</p> <p><i>UX-Journey – ein Werkzeug zur erlebensorientierten Anwendungsanalyse</i> Sebastian Lorenz</p>	<p>Promovenden-Kolloquium 3.2 (Gruppenraum 320)</p>
16:00–16:30 Kaffeepause			
16:30–18:00	<p>Vortragssession 1.3 Produktentwicklung 2 (Festsaal 2.8)</p> <p><i>Szenarien verbinden</i> Gerhard Glatzel, Mathias Wiehle</p> <p><i>Finishing Perspective (Endbehandlung Perspektive)</i> Ingmar Franke, Mario Linke, Christian Bendicks</p> <p><i>Team-interner Ansatz zur systematischen Erarbeitung einer Methodensammlung am Beispiel des IDE-Toolkits</i> Martin Wiesner, Björn Kokoschko, Linh Bui Duy, Laura Augustin</p> <p><i>„Feasibility-Labor“ – erste Vorstellung neuer Ansätze zur Optimierung der Designumsetzung im Automobilbau</i> Knut Lender</p>	<p>Vortragssession 2.3 Medizintechnik (Kleiner Saal 2.20)</p> <p><i>3D-volldigitalisierte Behandlungsplanung bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalten</i> Christiane Kunert-Keil, Dominik Haim, Ines Zeidler-Rentzsch, Bernhard Weiland, Olaf Müller, Thomas Treichel, Günter Lauer</p> <p><i>Automatische Vermessung der Knie-topologie zur Unterstützung der Prothesenplanung für Kniearthroplastiken</i> Sebastian Heerwald, Marc Mörig, Lars Dornheim</p> <p><i>Design und additive Fertigung von individualisierten biofunktionellen Implantaten in klinisch relevanten Dimensionen</i> David Kilian, Philipp Sembdner, Stefan Holtzhausen, Tilman Ahlfeld, Christine, Schöne, Anja Lode, Ralph Stelzer, Michael Gelinsky</p> <p><i>Design von Medizinprodukten – Einfluss regulatorischer Anforderungen auf den Designprozess</i> Christian Thomas</p>	<p>Diskurs Produktentwicklung & Nachhaltigkeit 3.3 (Gruppenraum 320)</p> <p><i>Panel angefragt</i></p>
18:30 Transfer ab Königstrasse			
ab 19:00 Sektempfang und Abendveranstaltung (Schloss Albrechtsberg, schloss-albrechtsberg.de)			

Freitag 28. Juni 2019

08:30–09:00

Registrierung

09:00–09:15

Begrüßung (Festsaal)
Professur Technisches Design

09:15–09:45

Keynote (Festsaal)
Eine Internationale Perspektive auf Technisches Design
Prof. Cees de Bont, Design School, Loughborough University

09:45–10:00

Kaffeepause

10:00–11:30

Vortragssession 1.4 Produktentwicklung 3 (Festsaal 2.8)
Building Information Modeling für Bahn-Bauwerke – Von Datenakquisition bis Virtueller Realität
Markus Färber, Thomas Preidel, Michael Reeßing, Steffen Cersowsky, Ronny Krüger, Markus Schlauch, Bernhard Saske, Adrian Bernhardt
Effiziente Produktion und Wartung durch die Industrie 4.0 – Anwendung
Jivka Ovtcharova, Hashem Badra
Herausforderungen klassischer Maschinenelemente im nicht-elektrischen Explosionsschutz
Sabrina Herbst, Thomas Guthmann, Frank Engelmann
Ein hybrider Ansatz für Festigkeitsnachweise von multiskaligen Strukturen
Hans-Peter Prüfer

Vortragssession 2.4 Assistenzsysteme (Kleiner Saal 2.20)
Entwicklungsassistenz zum Entwurf von innermaschinellen Verfahren für Verarbeitungsmaschinen
Paul Weber, Lukas Oehm, Sebastian Carsch, Andre Schult, Jens-Peter Majschak
Gestaltung nutzerzentrierter Assistenzen im Produktdatenmanagement - Herausforderungen und Implikationen einer digitalen Arbeitsumgebung
Stephan Scheele, Frank Mantwill
Identifikation von Ansatzpunkten für die Verbesserung des Nutzererlebnisses von interaktiven Systemen
Robin Remus, Marc Neumann, Beate Bender
Model-Based Engineering (MBE) Ansätze für die Automatisierung von Validierungsaktivitäten am Beispiel Fahrerassistenzsysteme
Constantin Mandel, Sebastian Lutz, Olivia Rau, Matthias Behrendt, Albert Albers

Diskurs 3.4 User Experience (Gruppenraum 320)
Panel angefragt

11:30–12:00

Pause mit Imbiss

12:00–13:30

Vortragssession 1.5 Produktentwicklung 4 (Festsaal 2.8)
Die Summe aus Einfachheit ist oft Komplexität – Merkmale einfacher Produkte
Fabian Pilz, Sándor Vajna, Michael Schabacker
Ein Ansatz zu MBSE-basierten Produktkonfiguratoren zur Analyse und Optimierung der Modularisierung bei der Entwicklung modularer Baukastensysteme
Florian Seiler, Lea-Nadine Schwede, Dieter Krause
Produktstruktur-Benchmarking zur branchenübergreifenden Bewertung von Produktbaukästen
Christian Wyrwich, Georg Jacobs
Aspekte der Authentizität bei der Umsetzung eines konventionellen künstlerischen Entwurfs mit 3D-Software-Werkzeugen
Wolfgang Steger, Christine Schöne, Helmut Nitsche

Vortragssession 2.5 Human Behaviour (Kleiner Saal 2.20)
5G Sports – digitales motorisches Lernen mittels haptischem Feedback Status Quo und Perspektive
Emese Papp, Christoph Philipp Schreiber
Verbesserte Ergonomie durch Mensch-Roboter-Kollaboration als soziotechnisches System
Daniel Rücker, Kristin Paetzold, Rüdiger Hornfeck
Modellbasierter System Engineering Ansatz als Basis für Verhaltenssimulation in virtuellen Umgebungen
Atif Mahboob, Stephan Husung, Chrisitan Weber, Andreas Liebal, Heidi Krömker
Erlebensorientierte Entwicklung und Evaluation von orthetischen Assistenzsystemen für den industriellen Einsatz
Christian Wölfel, Neesken-Ashana Hohgräve

Vortragssession 3.5 Daten (Gruppenraum 320)
Unterstützung der Lösung der Konstruktionsaufgaben mit Hilfe von künstlicher Intelligenz
Denis Polyakov
Das Datenanalyse-Produkt-Portfolio als Entscheidungshilfe für Datenanalysen in der Produktentwicklung
Bernhard Saske, Stephan Arndt, Sebastian Klement, Ralph Stelzer
Einsatz von Graphdatenbanken für das Produktdatenmanagement im Kontext von Industrie 4.0
Christopher Sauer, Benjamin Schleich, Sandro Wartack
Predictive Quality Management mit modellbasierten Services in kollaborierenden Netzwerken
Andreas Trautheim-Hofmann

13:30–13:45

Gemeinsame Verabschiedung (Festsaal)
Best-Paper-Award

Poster (Festsaal)

ausgewählte **Posterbeiträge**

- 1 *Ein Beitrag zur Verwendung von Technologien der Virtuellen Realität für Design-Reviews*
Margitta Pries, Ute Wagner, Johann Habakuk Israel, Thomas Jung
- 2 *Eingriff in die Privatsphäre der Endanwender durch Augmented Reality Anwendungen*
Matthias Neges, Jan Luca Siewert
- 3 *Evaluation und Test von Scrum innerhalb einer Hardware-Entwicklung
im Rahmen des Master-Studiengangs Integrated Design Engineering*
Laura Augustin
- 4 *Heterogenität und Wissensaneignung in der Umsetzungsphase interdisziplinärer Produktentwicklungsprojekte*
Alexandra Göhring, Barbara Gröbe-Boxdorfer
- 5 *Kombination experimentelle und numerische Simulation zur Entwicklung neuartiger Produktionsprozesse für Hybridbauteile*
Florian Schaller, Cedric Sanjon, Fabian Kayatz
- 6 *Lösungsansätze für eine nachhaltigkeitsorientierte, interdisziplinäre Produktentwicklung*
Barbara Gröbe-Boxdorfer, Alexandra Göhring
- 7 *Modell zur Unterstützung strategischer Designentscheidungen im Industrial Design*
Frank Th. Gärtner
- 8 *Präzise Kommunikation von Entwicklungszielen im Kontext von interdisziplinären Entwicklungsprojekten
im Master-Studiengang Integrated Design Engineering*
Laura Augustin
- 9 *Softwareentwicklung ECM/WCM im Spannungsfeld KMUs—Großunternehmen*
Oliver Schwarz
- 10 *Szenariobasierte Validierung von Produktprofilen in der Frühen Phase der PGE-Produktgenerationsentwicklung*
Albert Albers, Vincent Kutschera, Florian Marthaler, Jonas Reinemann, Nikola Bursac
- 11 *Unterstützung der Konzeptdefinition durch Systems Engineering Analysen und Persona-Definitionen*
Jutta Abulawi
- 12 *Untersuchung der Mensch-Maschine-Interaktion bei der Werkstückspannung beim Vertikal-Drehen*
Volker Wittstock, Patrick Puschmann, Adrian Rojas, Matthias Putz, Heinrich Mödden
- 13 *Vergleich von Produktinnovationsarten – Worin die Unterschiede wirklich begründet liegen*
Jonas Heimicke, Monika Klippert, Markus Spadinger, Albert Albers
- 14 *Virtual Prototyping als agile Feedback-Methode für frühe Produktentwicklungsphasen*
Manuel Dudczig
- 15 *Zusammenarbeit von Ingenieuren und Designern – die überarbeitete VDI/VDE-Richtlinie 2424*
Robert Watty, Christian Zimmermann
- 16 *Der Einfluss stilistischer Merkmale einer Entwurfsvisualisierung auf die semantischen Produkteigenschaften*
Frank Mühlbauer
- 17 *Dynamische Bereitstellung von Produktinformationen für Technische Dokumentationen*
Susanne Munthel