



Mittwoch, 26. Juni 2024

ab 19 Uhr **Get-together** **Freiberger Schankhaus Neumarkt**

Donnerstag, 27. Juni 2024

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------|--|---|---|--|
| 08:30—09:00 | Registrierung | | | | |
| 09:00—09:15 | Eröffnung | | | | |
| 09:15—10:15 | Keynote | How to design for AI with empathy | Robin Auer | IBM Deutschland | |
| 10:15—10:30 | Kaffeepause | | | | |
| 10:30—12:00 | Session 1.1 | Aspekte nachhaltiger Produktentwicklung | <p><i>Potenziale der Persona-Methode im Kontext der nachhaltigen Produktentwicklung</i> Björn Kokoschko, Laura Augustin, Michael Schabacker, Ramona Träger, Christiane Beyer</p> <p><i>User-centred data provision for climate-friendly products development</i> Stephan Arndt 1, Frauke Hänel 2, Maria Dos Santos 2, Bernd Zimmermann 1</p> <p><i>Der Einfluss der Nachhaltigkeits-Einstellung auf die Kaufintention und die Möglichkeit der Kaufintentionsteigerung durch Nudges im Bereich von Hausgeräten aus PCR-Kunststoff am Beispiel von Lichtschaltern</i> Nikolas Neumann, Aline Mangold, Julia Schneider</p> | Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 1: XPLM Solution GmbH; 2: iPoint-systems GmbH TU Dresden | |
| | Session 1.2 | Umgang mit Komplexität | <p><i>Verortung von Produktprofilen im zukünftigen Umfeld durch Abgleich von Szenarien</i> Carsten Thümmel, Stefan Schwarz, Domoikos Kiss, Andreas Siebe, Albert Albers</p> <p><i>Wissensbasiertes und kollaboratives Systems Engineering mechatronischer Produkte</i> Stephan Husung, Faizan Faheem, Zirui Li</p> <p><i>Untersuchung eines Ontologie-basierten Produktkonfigurationsmodells für die Entwicklung eines Produktionsdatenraums mit generalisierter Microservice Architektur</i> Erik Paul Konietzko</p> <p><i>MBSE-gestützte Bewertung von technischen Änderungsauswirkungen im Modell der SGE – Systemgenerationsentwicklung</i> Alex Martin 1, Jannis Lützeltschab 1, Vanessa Michelle Clermont 2, Albert Albers1</p> | Karlsruher Institut für Technologie Technische Universität Ilmenau Fraunhofer IPK 1: Karlsruher Institut für Technologie (KIT); 2: Philips GmbH Engineering Solutions Aachen | |
| | Session 1.3 | Methoden in Produktentwicklung und Design | <p><i>Design Drawing Parameters and its Impact on The Evaluation of Design Proposals</i> Frank Mühlbauer 1, Julia Schneider 2, Jens Krzywinski 2, Christian Wölfel 2</p> <p><i>Prototyping zur Unterstützung von Kommunikationsprozessen zwischen Nutzern und Entwicklern</i> Lino Stoiber</p> <p><i>Kartenset für multimodales Human-Machine Interface Design</i> Julius Röhlig, Sebastian Lorenz</p> <p><i>Produktentwicklungsprozess der Zukunft</i> Benedikt Kölbl</p> | 1: Wandelbots GmbH; 2 TU Dresden TU Dresden TU Dresden Webasto | |
| 12:00—13:15 | Mittagessen | | | | |
| 13:15—14:15 | Keynote | Frauen & Fahrzeugsicherheit – Nutzen Crashtest-Dummies nur Männern? | Julia Hinners | Mercedes-Benz AG | |
| 14:15—14:30 | Kaffeepause | | | | |
| 14:30—16:00 | Session 2.1 | Mensch-Maschine-Interaktion | <p><i>Entwicklung einer Benutzerschnittstelle für disruptive Szenarien der Landwirtschaft</i> Helge Wanta, Sebastian Lorenz</p> <p><i>Multifunktionaler Joystick für einen Radlader</i> Lukas Fuchs, Marcel Racs, Thomas Maier</p> <p><i>Adaptive Bediensysteme im Ackerschlepper</i> Schempp, Timo; Hülle, Björn-Gerrit; Racs, Marcel</p> <p><i>Beyond the Interface: Balancing Internal and External UX in Industrial HMI Systems</i> Oliver Gerstheimer, Philipp Schütz, Thimo Salamon, Bernd Höllen</p> | TU Dresden Universität Stuttgart, Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design Elobau chilli mind GmbH | |
| | Session 2.2 | Fertigungsgerechte Gestaltung und Robust Design | <p><i>Design for Additive Manufacturing – Application System based on Design Methodology in Industrial Standards</i> Florian Günther, Alexander Koch</p> <p><i>Assessment scheme for product and production flexibility – An industrial case study</i> Julia Beibl, Dieter Krause</p> <p><i>Strategien und Methoden des Robust Designs für den Einsatz in frühen Phasen der Produktentwicklung</i> Torsten Brix, Stephan Husung</p> <p><i>Anwendung von Allgemeintoleranzen im ISO GPS Normensystem – Kritik und Vorschläge</i> Wolfgang Steger 1, Peter Robl2, Christian Lipp 2, Thorsten Engelke 3, Kristin Paetzold-Byhain 1</p> | Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik TU Hamburg Technische Universität Ilmenau 1: Technische Universität Dresden; 2: Siemens AG, T AMM DMT-DE, München; 3: Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, SE GS C LGT EN TDA TDS ENS, Mülheim a.d. Ruhr | |
| | Session 2.3 | Nachhaltigkeit und Mobilität | <p><i>Kommunikation im Mischverkehr – Ein theoretischer Ansatz zur Gestaltung von externen Mensch-Maschine-Schnittstellen (eHMI) in automatisierten Fahrzeugen</i> Lars Gadermann, Daniel Holder, Thomas Maier</p> <p><i>Einfluss zwei- und dreidimensionaler Darstellungen auf die Akzeptanz nachhaltiger Mobilitätsysteme</i> Anselm Wohlfahrt</p> <p><i>Deutschland – Land der Ingenieure? Gedanken zu Umwelt und Energie</i> Ralph H. Stelzer</p> | Universität Stuttgart, Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design IKTD Fraunhofer IVI Emeritus TU Dresden | |
| 16:00—16:30 | Kaffeepause | | | | |
| 16:30—18:00 | Session 3.1 | Promovierenden-Kolloquium | | | |
| | Session 3.2 | Diskussions-Workshop | <i>Potenziale und Herausforderungen in der Nutzung von KI in der Produktentwicklung</i> | | |
| 18:30—19:00 | Pause, individueller Transfer | | | | |
| 19:00—00:00 | Abendveranstaltung | Hotel Bilderberg | | | |

Freitag, 28. Juni 2024

| | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|--|
| 08:30—09:00 | Registrierung | | | | |
| 09:00—09:45 | Keynote | Künstliche Intelligenz bei der MAN Truck & Bus: Von der Vision zum AI Center of Enablement | Jan Mehlstäubl | MAN | |
| 09:45—10:00 | Kaffeepause | | | | |
| 10:00—11:00 | Session 4.1 | Datenmanagement und digitaler Zwilling | <p><i>Konzept eines Digitalen Zwillings für die Produktentstehung in der Luftfahrtindustrie</i> Jörg Brünnhäuser 1, Thomas Zimmermann 1, Terence Larusch 1, Renaud Kenfack 1, Christoph Jurczok 2, Jacob Böhneke 3, Pascal Lünemann 1, Kai Lindow 1</p> <p><i>Closing the Loop – Integrating processes and operational Digital Twin data into the Digital Thread Graph</i> Nico Kasper 1, Michael Pfenning 2, Martin Eigner 3</p> <p><i>Entscheidungsframework zur Auswahl von Wiederholkomponenten im Anlagenbau</i> Lorenz Krüger, Bernhard Saske, Kristin Paetzold-Byhain</p> | 1: Fraunhofer IPK; 2: Rolls-Royce Electrical; 3: B-TU Cottbus 1: SAP SE, IBU Industrial Manufacturing and Aerospace & Defense, Germany; 2: SAP SE, Product Management SAP PLM, Germany; 3: Formerly RPTU Kaiserslautern, Institute for Virtual Product Engineering, now EIGNER Engineering Consult, Germany TU Dresden | |
| | Session 4.2 | Komplexität und Digitalisierung | <p><i>Befähigung von auszubildenden Entwicklenden durch ein einheitliches Verständnis eines richtigen Prototyps</i> Stefan Eric Schwarz, Raphael Grau, Rebecca Schaffrath, Tobias Düser, Albert Albers</p> <p><i>Kollaboration in komplexen Systemen</i> Gerhard Glatzel 1, Ollenburg Stefanie 1, Land Marius 1, Ohlhoff Maren 2, Gebker Maik 1, Zonon Samuel 1</p> <p><i>Leszeit: 14 Minuten – Die Gestaltungsparameter von Zeit und ihre Wirkung auf digitale Produkt- und Service-Interaktionen</i> Philipp Schuetz, Oliver Gerstheimer</p> | IPEK—Institut für Produktentwicklung, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) HBK Braunschweig chilli mind GmbH | |
| | Session 4.3 | Diskussions-Workshop | <i>Aspekte der Nachhaltigkeit in Produktentwicklung und Design</i> | | |
| 11:00—11:15 | Kaffeepause | | | | |
| 11:15—12:15 | Session 5.1 | Methoden in Produktentwicklung und Design | <p><i>Innovation durch KI-Dialog – Living Personas & Digital Customer Twins</i> Oliver Gerstheimer 1, Stefan Trebbin 2, Frank Rauchfuß 2, Stefan Holte, Philipp Schuetz 1</p> <p><i>Mit Partizipation wirkungsvoll gestalten</i> Jennifer Schubert</p> <p><i>Lehrwunder: MR-Anwendungen für den Unterricht</i> Ingmar S. Franke 1, Paulina Groschopp2, Christian Steinmann3</p> | 1: chilli mind GmbH; 2: DX-I GbR TH Augsburg 1: Technische Universität Dresden; 2: TVG Technische Visualistik GmbH; 3: Domeprojection.com GmbH | |
| | Session 5.2 | Aspekte menschenzentrierter Entwicklung | <p><i>Berücksichtigung der Physiologie und Einstellung von Nutzenden mittels Integration externer Einflussfaktoren in Affective Engineering Methoden</i> Judith von Remmen, Jörg Miehling, Sandro Wartzack</p> <p><i>Kiefersymmetrie nach primärem Spaltverschluss – zwei verschiedene Auswertungsstrategien</i> Michaela Buckova 1, Christiane Keil 1+2, Stefan Holzhausen 3, Philipp Sembdner 3, Winnie Pradel 1, Franz Tritschel 2, Günter Lauer 1</p> <p><i>Routinen zum Entwurf patientenindividueller Schablonen zur optimalen Einpassung von autologen Knochenaugmentaten in Kieferspalten</i> Tom Alexander Schröder 1, Philipp Sembdner 2, Erik Selbmann 3, Uwe Teicher 3, Günter Lauer 2, Anas Ben Achour 3</p> | Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 1: TU Dresden, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie; 2: TU Dresden, Poliklinik für Kieferorthopädie; 3: TU Dresden, Institut Maschinenelemente und Maschinenkonstruktion 1: Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Medizinische Fakultät, TU Dresden; 2: Professur für Virtuelle Produktentwicklung, TU Dresden; 3: Fraunhofer IWU | |
| 12:15—13:00 | Mittagsimbiss | | | | |
| 13:00—14:00 | Session 6.1 | KI in der Produktentwicklung | <p><i>Produktentwicklung: Wie KI-Assistenten das Spiel verändern</i> Tobias Schulze, Jan Hebig</p> <p><i>Interaktion mit lernenden Algorithmen zur Unterstützung fertigungsgerechter Bauteilkonstruktion</i> Sebastian Langula 1, Martin Erler 1, Christiane Kunath 1, Julia Schneider 1, Christian Wölfel 1, Michael Königs 2, Alexander Brosius 1</p> <p><i>Key Concepts, Potentials and Obstacles for the Implementation of Large Language Models in Product Development</i> Maximilian Kretschmar</p> | DriveConcepts GmbH / MDESIGN group 1: TU Dresden; 2: FVP Aachen Technische Universität Dresden | |
| | Session 6.2 | Kommunikation zwischen Wissenschaft und Industrie | <p><i>KI-Bildgeneratoren im Handwerk – Entwicklung neuer Kommunikations- und Entwurfsprozesse in der Praxis</i> Anne Goldammer</p> <p><i>Semantisches VR-Modell für die Qualifikation des Bedienpersonals von Verarbeitungsmaschinen</i> Paul Weber, Lukas Oehm</p> <p><i>Begreifen. Menschenzentrierte Gestaltung interaktiver Wissenschaftsexponate</i> Diana Simon, Jacob Richter, Ramona Wahl</p> | Handwerkskammer Dresden Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung, Institutsteil Verarbeitungstechnik HTW Dresden | |
| gegen 14:15 | Ende der Konferenz | | | | |
| 14:30 | Mitgliederversammlung — Freunde und Förderer des Technischen Designs (Messe Dresden) | | | | |