



Systeme von morgen gestalten!
Die Konferenz für Industrie und Forschung.

PROGRAMMHEFT

12:00-13:00

Mittagsimbiss und Begrüßungskaffee in der Fachausstellung

13:00-13:40

Begrüßung und Einführung:
 „Advanced Systems Engineering für nachhaltige Innovationen“ [Raum Nord]
 Prof. Roman Dumitrescu (Direktor Fraunhofer IEM)
 Engelbert Beyer (Bundesministerium für Bildung und Forschung)

13:40-14:20

Keynote:
 „Modernes Konstruieren...komplex oder machbar?“ [Raum Nord]
 Prof. Jan Wörner (acatech Präsident)

14:20-15:00

Keynote:
 „Netzwerkentwicklung in Organisationen: Beispiel CLAAS KGaA mbH“ [Raum Nord]
 Dr. Emmanuel Siregar (Generalbevollmächtigter CLAAS Gruppe, CHRO, Arbeitsdirektor)

15:00-15:45

Kaffeepause in der Fachausstellung

15:45-17:15

**Menschen und
 Kompetenzen im Advanced
 Systems Engineering**

Session A1 [Raum Nord]

**Die Zukunft gestalten:
 Überzeugende Lösungen
 für die Entwicklung
 technischer Systeme
 im Mittelstand**

Session B1 [Raum Lippe]

**KI im Engineering:
 Potenziale erfolgreich
 erschließen**

Session C1 [Raum Pader]

17:15-18:00

Kaffeepause in der Fachausstellung

18:00-19:30

Mit ASE den
Geschäftserfolg steigern:
Engineering für die
Marktleistungen von
morgen

Session A2 [Raum Nord]

Wie können Daten
Engineering befähigen?

Session B2 [Raum Lippe]

KI-Marktplatz –
KI-Anbieter und Industrie-
unternehmen zusammen-
bringen

Session C2 [Raum Pader]

19:30

Abendveranstaltung [Restaurant]

Dinnerspeech: André Wiersig [Extremschwimmer]

Notizen

8:00

Begrüßungskaffee in der Fachausstellung

8:30-9:00

Keynote:
“Systems Engineering Vision 2035 – Solutions for a better world“ [Raum Nord]
 Dr.-Ing. Walter Koch (Vorsitzender des Vorstands Gesellschaft für Systems Engineering)

9:00-10:30

Wie kann man die lebenszyklusübergreifende Produktentstehung mit ASE gestalten?

Session A3 [Raum Nord]

Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt

Session B3 [Raum Lippe]

Im Duo erfolgreich – ASE und Nachhaltigkeit

Session C3 [Raum Pader]

10:30-11:00

Kaffeepause in der Fachausstellung

11:00-12:30

Daten gezielt nutzen durch ASE

Session A4 [Raum Nord]

Zukunft der Engineering Tools

Session B4 [Raum Lippe]

Nachhaltigkeitsworkshop der Arbeitsgruppen der GfSE und ASE

Session C4 [Raum Pader]

12:30-13:15

Mittagsimbiss in der Fachausstellung

13:30-14:00

Keynote: „Me, Myself and AI - wie Künstliche Intelligenz das Engineering auf den Kopf stellt“ [Raum Nord]
 Prof. Roman Dumitrescu (Direktor Fraunhofer IEM)

14:00-14:30

**Keynote: "Society Value by Sustainable Business:
Systems Engineering – leverage Complexity to your Advantage"** [Raum Nord]
Nico Michels [Head of Digital Enterprise & Academics Siemens Industry Software]

14:30-16:00

Advanced Systems Engineering zum Anfassen

Workshop

SE spielerisch
lernen
[Raum Pader]

Workshop

Geschäftsmodell-
entwicklung/Future
Skills
[Raum Nord]

**Workshop und
Besichtigung**

ASE mit dem mo-
bilen Plug-in Labor
[Treffen in der
Fachausstellung]

World Café

Neue Toollösungen
rund um ASE
[Raum Lippe]

16:00-17:00

Zusammenfassung, Ergebnis der Studierenden-Challenge und Schlusswort

Offener Ausklang

Get together PDA_ASE

Sessions

Konferenztag 1 | 23. Mai 2023 | 15:45-17:15

Sessions A1: Menschen und Kompetenzen im Advanced Systems Engineering [Raum Nord]

Agilität im Systems Engineering

Dr. Jürgen Klippert (IG Metall), Johannes Müller (IPEK – Institut für Produktentwicklung)

Das Narrativ als Kommunikationsinstrument im Transformationsprozess

Pia Diekmann (YOUSE)

Leitbild und Status zum Advanced Systems Engineering für die Entwicklung von Cyber-technischen Systemen

Tanja Steinbach (TU Darmstadt), Prof. Benjamin Schleich (TU Darmstadt), Dr.-Ing. Marko Ćorić (Mechatronic)

Session B1: Die Zukunft gestalten – Überzeugende Lösungen für die Entwicklung technischer Systeme im Mittelstand [Raum Lippe]

PLM für KMU mithilfe eines Assistenzsystems: Ein Anwendungsbeispiel aus dem FuPEP-Projekt

Dr. Marc Vathauer (MSF-Vathauer Antriebstechnik)

Vorteile einer frühen toolgestützten Systemarchitektur für Medizintechnikprodukte anhand von Beispielprodukten

Dr.-Ing Volker Franco Steier (OSYPKA AG), Dr.-Ing Sandra Szech (Odego GmbH), Patrik Krause (3DSE Management Consultants GmbH)

SE bedarfsgerecht einführen

Dr.-Ing. Lukas Bretz (Miele), Daria Wilke (Fraunhofer IEM)

Session C1: KI im Engineering – Potenziale erfolgreich erschließen [Raum Pader]

KI-Marktplatz – Das Ökosystem für KI im Engineering

Leon Özcan (Heinz Nixdorf Institut), Ruslan Bernijazov (Heinz Nixdorf Institut)

Potenziale und Herausforderungen für den Mittelstand

Andreas Flöter (Düspohl Maschinenbau GmbH)

Mit KI-Experten Anwendungen erfolgreich umsetzen

Steven Koppert (Fraunhofer IEM)

Sessions

Konferenztag 1 | 23. Mai 2023 | 18:00-19:30

Session A2: Mit ASE den Geschäftserfolg steigern: Engineering für die Marktleistungen von morgen
[Raum Nord]

Vom Konzept zum operativen smarten Produkt Service System durch Advanced Systems Engineering

Thomas Freudenmann (EDI), Daniel Heinz (Karlsruher Institut für Technologie)

Modellbasierte System of Systems Architekturentwicklung

Sarah Horstmeyer (HARTING), Matthias Günther (Fraunhofer IEM)

Product Intelligence

Dr.-Ing. Christian Koldewey (Heinz Nixdorf Institut)

Session B2: Wie können Daten Engineering befähigen? [Raum Lippe]

Auswahl und Anwendung von Sensorik für datengetriebene Geschäftsmodelle für Anlagen im Produktionsumfeld

Dr. Sandra Dijk (HHL Leipzig Graduate School of Management), Björn Schuster (N+P Informationssysteme)

Datenfabrik.NRW – KI für die Produktion von morgen

Arthur Wegel (Fraunhofer IEM)

SHM-Sensorik für Faser-Komposit-Werkstoffe

Dr.-Ing. Thomas Reul (Fractal Technologies)

Session C2: KI-Marktplatz – KI-Anbieter und Industrieunternehmen zusammenbringen [Raum Pader]

Datensilos aufbrechen & zusammenfassen: Wie Sie einen Großteil des Frusts Ihrer Mitarbeiter lösen!

Fabian Hanke (Fraunhofer IEM), Bastian Maiworm (ambeRoad)

KI als Werkzeug für das Themengebiet ‚geistiges Eigentum‘

André Alisch (Phoenix Contact)

Intelligentes Gleichteilemanagement bei CLAAS

Tiako Roger Pougue (CLAAS)

Sessions

Konferenztag 2 | 24. Mai 2023 | 9:00-10:30

Session A3: Wie kann man die lebenszyklusübergreifende Produktentstehung mit ASE gestalten? [Raum Nord]

SE-Veränderungsmacher*in: Ein Konzept zur nachhaltigen Implementierung von Tools und Methoden des Advanced Systems Engineerings in der Industrie

Prof. Thomas Vietor (TU Braunschweig), Prof. Simone Kauffeld (TU Braunschweig), Prof. David Inkermann (TU Clausthal)

Entwicklung und Transformation zur Nachhaltigkeit mit Digitalen Zwillingen

Rouven Dreimann (Herbert Kannegiesser), Malte Trienens (Fraunhofer IEM)

Modellbasierte Entscheidungsunterstützung für eine nachhaltige Systementwicklung: Probleme und Herausforderungen

Dr. Dmytro Adamenko (WAGO), Stefan Pfeifer (Fraunhofer IEM)

Session B3: Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt [Raum Lippe]

Explainable AI am Beispiel der Herbert Kannegiesser GmbH

Prof. Franz Kummert (Forschungsinstitut für Kognition und Robotik, Universität Bielefeld)

Veränderungen in Organisationen durch Künstliche Intelligenz am Beispiel der WAGO GmbH

Prof. Kirsten Thommes (Universität Paderborn)

KI in der Personaleinsatzplanung am Beispiel der Miele & Cie. KG

Dr.-Ing. Benedikt Latos (Miele)

Session C3: Im Duo erfolgreich – ASE und Nachhaltigkeit [Raum Pader]

Nachhaltigkeit & Digitale Zwillinge

Dr. Kai Lindow, Theresa Riedelsheimer, Thomas Kruschke (Fraunhofer IPK)

Ganzheitliche zirkuläre Produktentstehung für intelligente technische Systeme

Christoph Pierenkemper (CP contech electronic), Michel Scholtysik (Heinz Nixdorf Institut)

Advanced Systems Engineering zur Gestaltung nachhaltiger Produkte

Mehmet Kürümlüoğlu, Benjamin Schneider (Fraunhofer IAO)

Sessions

Konferenztag 2 | 24. Mai 2023 | 11:00-12:30

Session A4: Daten gezielt nutzen durch ASE [Raum Nord]

Verknüpfung und Analyse technischer und organisatorischer Daten mit Hilfe von Graphen für das Risikomanagement

Sebastian Katzung, Hüseyin Çinkaya (ENBACE)

Digitaler Produktentstehungsprozess mittels flexiblen Process Execution System inkl. Datenerfassung und Bereitstellung

Daniel Lemberger, Steffen Victor (IBO), Dr. Claus Lenz, Daniel Plop (Cognition Factory)

Komplexitätsmanagement im 3D-Raum: Neue Wege der Usability

Sebastian Imort, Jan-Phillipp Herrmann (Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe)

Session B4: Engineering Tools für die Zukunft: Trends und Innovationen für das ASE [Raum Lippe]

Introducing Advanced Systems Engineering for regulated industries using the example of MedTech

Dr. Michael Bitzer (Siemens Industry Software), Martin Bauch (:em engineering methods)

Neue Generation benutzerfreundlicher und intelligenter CAM-Systeme

Viktor Rudel (Fraunhofer IPT), Marisa Schirmer (IAW Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft), Nina Rußkamp (Human-Computer Interaction Center)

Produktfamilien entwickeln mit Model-Based Systems Engineering

Dr.-Ing. Christan Tschirner (Two Pillars)

Session C4: Nachhaltigkeitsworkshop der Arbeitsgruppen der GfSE und ASE [Raum Pader]

Vor welchen Herausforderungen stehen wir, wenn Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland kein Widerspruch sein sollen?

Wir laden Sie herzlich ein, gemeinsam mit uns über das Thema Nachhaltigkeit zu diskutieren, kritische Fragen zu stellen sowie Ideen und Handlungsoptionen zu erörtern. Der Workshop wird organisiert durch die Arbeitsgruppen ASE (Nachhaltigkeit) und GfSE (Sustainability enabled by Systems Engineering (SuSy)).

Advanced Systems Engineering zum Anfassen

Workshop: SE spielerisch lernen [Raum Pader]

Lernen Sie in diesem Workshop zwei innovative Gamification-Ansätze zur Vermittlung von ASE-Kompetenzen kennen.

- Simulation Game se'stemic (Theresa Ammersdoerfer, TU Clausthal, BeSu.Solutions)
- BBiQ – Ein SE-Spiel (Ulf Könnemann, Fraunhofer IEM)

Workshop: Geschäftsmodellentwicklung/Future Skills [Raum Lippe]**Digital Impact Labs**

HHL Leipzig Graduate School of Management

Workshop und Besichtigung: ASE mit dem mobilen Plug-in Labor [Treffen in der Fachausstellung]

Digitalisierung zum Anfassen – Besichtigen Sie das mobile Plug-In Labor für ASE und lernen Sie neue Technologien anhand interaktiver Anwendungsbeispiele kennen.

Benjamin Schneider und Stephan Schüle (Fraunhofer IAO)

World Café: Neue Toollösungen rund um ASE
[Raum Nord]

Im World Café stellen wir Ihnen neue Toollösungen in Form von kurzen Pitches vor. Anschließend bleibt Zeit, um Fragen zu den Tools zu stellen.

Diese Tools stellen wir Ihnen vor:

- Siemens Digital Industries Software
- KI-basierte Toollösung rund um ASE (sem engineering methods und SysDICE)
- iQUAVIS (Two Pillars)
- Kompetenznavigator des Projekts RePASE
- ConSense-Konfigurator (N+P Informationssysteme, HHL Leipzig Graduate School of Management, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- Architektur- und Baukastenentwicklung mit Cquenz (Odego GmbH)
- 3D-Lösungen zum Komplexitätsmanagement (Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe)

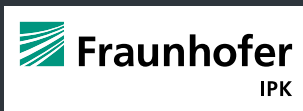
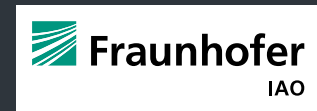


system:ability

ASE für nachhaltige Innovationen

Notizen

Veranstalter



Das wissenschaftliche Projekt AdWiSE wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“, Fördermaßnahme „Beherrschung der Komplexität soziotechnischer Systeme – Ein Beitrag zum Advanced Systems Engineering für die Wertschöpfung von morgen (PDA_ASE)“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Partner



