

VDI-Expertenforum

Agile Entwicklung mechatronischer Produkte

Erfahrungen auf dem Weg der Transformation

Die Top-Themen:

- **Motivation und Kultur für agile Entwicklung**
- **Stolpersteine auf dem Weg zum agilen und digitalen Unternehmen**
- **Transformation in der Hardwareentwicklung**
- **Impulse für agiles Systems Engineering**
- **Selbstorganisation in Teams und Projekterfolg**
- **Netzwerk und Dialog mit industrieller Praxis und Wissenschaft**

| VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung**15. Juni 2023, Hamburg**

Vorwort

Methoden des agilen Entwickelns werden zunehmend auch für die Entwicklung mechatronischer Systeme als wertschöpfend wahrgenommen, nicht nur, um in dynamischen Umgebungen flexibel zu agieren, sondern auch, um die Kundenausrichtung der Entwicklung stärker zu betonen.

Für die Einführung agiler Methoden bedarf es nicht nur entsprechender Methodenkenntnisse, vielmehr kommt auch der Auseinandersetzung mit den im Unternehmen gelebten Wertvorstellungen, den verfolgten Zielen und damit einhergehend der Analyse der eigenen Entwicklungsprozesse eine große Bedeutung zu, um die Transformation im Unternehmen zielorientiert und effizient zu bewerkstelligen. Viele Unternehmen arbeiten inzwischen mit agilen Methoden in der Entwicklung.

Um dieses Erfahrungswissen breit zugänglich zu machen hat sich ein VDI-Fachausschuss mit Mitgliedern aus der Industrie und Forschung etabliert, der es sich zum Ziel gesetzt hat, auf Basis von Best-Practices in Kombination mit wissenschaftlichen Erkenntnissen Empfehlungen für die Vorbereitung und Umsetzung einer solchen Transformation abzuleiten. Im Rahmen des Expertenforums soll nicht nur die Arbeit des Gremiums vorgestellt werden. Wir möchten mit Ihnen vor allem Erfahrungen im agilen Entwickeln mechatronischer Systeme teilen und diskutieren.

In diesem Sinne haben wir für Sie ein hoffentlich interessantes und zur Diskussion anregendes Programm zusammengestellt. Wir würden uns sehr freuen, wenn wir Sie auf unserem Expertenforum begrüßen dürfen und hoffen, Ihnen vielseitige Inspiration für Ihre eigenen Aktivitäten in der Einführung und im Umgang mit agilen Methoden in der Mechatronikentwicklung geben zu können.

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain, Technische Universität Dresden

Vortragende

M. Sc. Clemens Birk, R&D Model Based Design, TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG

Dipl.-Ing. Philipp Blattert, Geschäftsführer, Krehl & Partner GmbH & Co. KG, Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Nikola Bursac, Leiter Institut für smarte Entwicklung und Maschinenelemente, Technische Universität Hamburg

M. Sc. Paul Dahlke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Werner Engeln, Institute for Human Engineering & Empathic Design, Hochschule Pforzheim

Dr.-Ing. Thomas Luft, VP Engineering Process Management and Systems, J. M. Voith SE & Co. KG, Heidenheim

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill, Professur für Maschinenelemente und rechnergestützte Produktentwicklung, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

M. Sc. Marvin Michalides, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität der Bundeswehr München

M. Sc. Johannes Müller, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IPEK – Institut für Produktentwicklung, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain, Inhaberin der Professur für Virtuelle Produktentwicklung, Technische Universität Dresden

Dipl.-Ing. Martin Pendzik, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, VPE-Professur für virtuelle Produktentwicklung, Technische Universität Dresden

Jürgen Rambo, Agile & Systems Engineering Coach, Stuttgart

Dr.-Ing. Stefan Weiss, Senior Partner, AGENSIS Unternehmensberatung, München

Vormittag

08:00 Registrierung

09:00 Begrüßung und Eröffnung

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain, Inhaberin der Professur für Virtuelle Produktentwicklung, Technische Universität Dresden

09:15 Reiseführer AGILien: Von der VDI-Richtlinie zur Reismetapher

- Zwischenstationen und Reiseberichte
- Motivation und Kultur für agile Entwicklung
- Feedback und Mitfahrgelegenheit

Jürgen Rambo, Agile & Systems Engineering Coach, Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Nikola Bursac, Institut für smarte Entwicklung und Maschinenelemente, Technische Universität Hamburg

Session 1

09:45 Agile und digitale Entwicklung modularer, konfigurierbarer mechatronischer Produkte

- Herausforderungen bei der Modularisierung und Konfigurationsentwicklung
- Die Reise von klassischer, analoger zur agilen, digitalen Vorgehensweise
- Erfahrungen und Potenziale aus der Modularisierung und Konfigurationsentwicklung

Dr.-Ing. Thomas Luft, VP Engineering Process Management and Systems, J. M. Voith SE & Co. KG, Heidenheim

10:15 Aus dem Rettungsdienst in die Agile Transformation

- Feedback – hilft, jeden Tag besser zu werden
- Focus – hilft, das Wichtige und Dringliche zu identifizieren
- Haltung – stellt den Menschen in den Mittelpunkt

M. Sc. Clemens Birk, R&D Model Based Design, TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG

10:45 Kaffeepause

Session 2

11:15 Erfolgsfaktor Selbstorganisation – Erfahrungen und Potenziale im Branchenquerschnitt

- Nutzenperspektiven agiler Vorgehensweisen
- Selbstorganisation & Projekterfolg
- Hemmnisse in der Umsetzung
- Good Practices

Dr.-Ing. Stefan Weiss, Senior Partner, AGENSIS Unternehmensberatung, München

11:45 Agile Entwicklung bei langlaufenden Entwicklungsprojekten – Erfahrungen aus der Praxis

- Komplexität von Produkt und Organisation
- Hybrides Vorgehensmodell
- Erfolgsfaktoren für die Anwendung des hybriden Vorgehens
- Engpassplanung in der agilen Entwicklung

Prof. Dr.-Ing. Werner Engeln, Institute for Human Engineering & Empathic Design, Hochschule Pforzheim

Dipl.-Ing. Philipp Blattert, Geschäftsführer, Krehl & Partner GmbH & Co. KG, Karlsruhe

12:15 Organisation Workshops

12:25 Mittagspause

Nachmittag

Workshop Runde 1

13:25 Workshop – „Potenziale der Selbstorganisation von Teams“

- Agiles Prinzip
- Erfahrungswerte
- Herausforderungen

M. Sc. Marvin Michalides, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität der Bundeswehr München,

Dr.-Ing. Stefan Weiss, Senior Partner, AGENSIS

Workshop – „Methodenbaukasten zur mechatronischen Produktentwicklung“

- Herausforderungen bei der Durchdringung agiler Vorgehensweisen in der Industrie
- Erarbeiten/Ableiten von Bedarfen (einschließlich strategische/normative Grundprinzipien und Leit motive sowie operative/strat. methodische Elemente)
- Ergänzung des bestehenden Methodikprofils mit den Workshopinhalten

M. Sc. Johannes Müller, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IPEK – Institut für Produktentwicklung, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe

Dipl.-Ing. Martin Pendzik, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, VPE-Professur für virtuelle Produktentwicklung, Technische Universität Dresden

Workshop – „Agiles Model-Based Systems Engineering – Widerspruch oder Synergie?!“

- Impulse für die praktische Anwendung und weiteren Forschungsbedarf
- Widersprüche aus methodischer Sicht
- Lösungsansätze aus angewandter Forschung
- Orientierungshilfe zur Umsetzung

M. Sc. Paul Dahlke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill, Professur für Maschinenelemente und rechnergestützte Produktentwicklung, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

14:25 Kaffeepause

Workshop Runde 2

14:45 „Potenziale der Selbstorganisation von Teams“

„Methodenbaukasten zur mechatronischen Produktentwicklung“

„Agiles Model-Based Systems Engineering – Widerspruch oder Synergie?!“

15:45 Gallery Walk: Vorstellung der Workshopergebnisse und Closing

Workshop-Moderatoren, Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain, Inhaberin der Professur für Virtuelle Produktentwicklung, Technische Universität Dresden

16:30 Ende der Veranstaltung

VDI-Expertenforum

Agile Entwicklung mechatronischer Produkte

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt. des Veranstaltungsortes):

Agile Entwicklung mechatronischer Produkte

15. Juni 2023, Hamburg

(02F0091023)

EUR 280,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum

Postfach 10 11 39

40002 Düsseldorf

Telefon: +49 211 6214-201

Telefax: +49 211 6214-154

E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

Fachlich:

Dr.-Ing. Daniela Hein

Telefon: +49 211 6214-336

E-Mail: hein@vdi.de

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____

Vorname _____

Titel _____

Funktion/Jobtitel _____

Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____

Mobil _____

E-Mail _____

Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____

Unterschrift _____

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort

Gemeinsame Heimgesellschaft der Universität der Bundeswehr Hamburg,

Rodigallee 98, 22043 Hamburg

Im Select Hotel Tiefenthal steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,  Das Hotelportal www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.