

a **marcusevans** event

4. Jahrestagung

Optimierung des Engineering-Prozesses

Neue Management-Strategien, Neupositionierung und -definition von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen, Aufbau von schlanken Strukturen, kontinuierliche Verbesserung der Prozesse, Integration der weltweiten Engineering-Einheiten, effektives Management von Informationen, Wissen sowie Human Factor im industriellen Engineering

Hilton Hotel Düsseldorf

25. & 26. Februar 2014



Plus Podiumsdiskussion am Ende von Tag 1

„Lost in Space oder Mission Accomplished?“ – Wie kann man Engineering-Teams erfolgreich durch den Design-Thinking-Prozess begleiten?



Plus Interactive Roundtable Session an Tag 2

Themenfokus I:

„Engineering-Kosten senken ist die Devise“ – Wie kann ein Unternehmen mit einem individuellen Check Einsparpotenziale im durchgängigen Prozess ermitteln?

Themenfokus II:

Engineering Performance Controlling: Wie kann ich die Stärken und Schwächen im durchgängigen Prozess ermitteln? Gibt es auch konkrete Tipps für die einzelnen Unternehmenszweige?

Themenfokus III:

Wege durch das Requirement Engineering – Wie kann ich erfolgreich einen zielorientierten Ansatz des Requirement Engineerings verfolgen?

Themenfokus IV:

Hier ist Raum für Ihre Themenvorschläge

Auf dem zweitägigen Fachforum werden u.a. folgende Themen diskutiert:

- Rolle des Human Factors im Engineering und Gestaltung eines interdisziplinären Produktentwicklungsprozesses und von interdisziplinären Teams zur bereichsübergreifenden Zusammenarbeit
- Umsetzung von Lean Methoden und Lean Strukturen in der Produktentwicklung
- Komplexitätsbeherrschung und Kostensenkung durch Trennung von kreativen und repetitiven Tätigkeiten im Produktentwicklungsprozess
- Etablierung von optimalen Engineering-Prozessen für variantenreiche Produkte mit dem Schwerpunkt Kostensenkung und Modularität
- Systematisches Erfassen von Erfahrungswissen und gezieltes Nutzen von „lessons learned“ nach dem Projektabschluss – Know-how Erhalt als standardisierter Prozess
- Erfolgreiche Verknüpfung von konventionellen und agilen Prozessmodellen in der Produktentwicklung
- Organisatorische Aufstellung und erfolgreiches Standortmanagement im Global Engineering
- Globale Initiative, Integration und Standardisierung der Prozesse

Media Partners

**elektro
technik**

digitalbusiness
strategie | kompetenz | netzwerk

Nichts ist schwieriger als das Vereinfachen. Nichts ist einfacher als das Komplizieren

Georges Elgozy (frz. Schriftsteller)

Die internationale Konkurrenz wird stärker und auch die Unternehmen müssen sich dem steigenden Effizienz- und Kostendruck stellen. Die, die weiter schauen, erkennen die großen Optimierungspotenziale nicht nur in der Produktion, sondern vor allem auch im Engineering und in der Produktentwicklung. Gerade hier kann die Einführung von schlanken Strukturen und Prozessen einen langfristigen Wettbewerbsvorteil bringen.

Referenten

Dr. Patrick Kim

Vice President
Research & Development
Benteler Automobiltechnik GmbH

Bernd Frühwald

Vice President Industrial
& Healthcare Solutions
Bühler Motor GmbH

Dr. Werner Nahm

Senior Director Research & Development,
Microsurgery Division
Carl Zeiss Meditec AG

Frank Melzer

R&D Methodenentwicklung
Carl Zeiss SMT GmbH

Lothar Reger

Director Global Innovation Research
& Development
**Delphi Connection Systems
Deutschland GmbH**

Arnulf Kilp

Director Engineering Quality Systems
Johnson Controls GmbH

Stefan Josten

Lean Change Agent
Johnson Controls GmbH

Dr. Peter Stelter

Executive Vice President
Technology Management
KHS GmbH

Rocco Mertsching

Managing Director
Chief Technology Officer
Prettl Group

Dr. Torsten Walter

Leiter Mobility, Produktentwicklung
und Innovationen
Prevent DEV GmbH

Martin Peter

General Manager
Engineering Center Austria
MAGNA STEYR Engineering AG & Co KG

Emese Weissenbacher

Group Vice President Europe
MANN+HUMMEL GMBH

Josef Kriegmair

Projektmanagement Produktion
MTU Aero Engines AG

Christian Bruch

Manager Networking & Innovation
Technology & Innovation
SGL CARBON GmbH

Andreas Müller-Martin

Senior Key Expert Consultant
Siemens AG

Martin Meggle

Leiter Vorentwicklung
Vorwerk Elektrowerke GmbH & Co. KG

08.30 Empfang mit Kaffee und Tee

09.00 Begrüßung durch **marcus evans** und den Vorsitzenden

UMSETZUNG VON VERÄNDERUNGSPROZESSEN, SCHLANKEN STRUKTUREN & ROLLE DES HUMAN FACTORS IM ENGINEERING

09.15 **Case Study**
Erfahrungsbericht über die Einführung einer Balance Scorecard in der Produktentwicklung

- Anlass der Initiative
- Quantifizierung von Risiken in der Entwicklung auf Projekt und Portfolioebene
- Aufsetzen und Deployment (Transformation)
- Die Rolle des Lean Coachs
- Einbindung der unterschiedlichen Management Ebenen
- Resümee und Ausblick

Arnulf Kilp
Director Engineering Quality Systems, Automotive Seating
Johnson Controls GmbH

Stefan Josten
Lean Change Agent
Johnson Controls GmbH

10.00 **Case Study**
Change Management – Von funktionsorientierter zu objektorientierter F&E- Projektorganisation zur optimalen Produktentwicklung

- Ausgangssituation in großen Entwicklungsprojekten und Vorgehensweise zur Ermittlung des Veränderungsbedarfs im Geschäftsbereich Lithographie Optik der Carl Zeiss SMT GmbH
- Konzeption und Umsetzung der Veränderungsmaßnahmen
- Implementierung der interdisziplinären Entwicklungs-Teams und des inkrementellen Vorgehensmodells
- Rückblick auf zwei Jahre Umsetzungserfahrung

Frank Melzer
R&D Methodenentwicklung
Carl Zeiss SMT GmbH

10.45 Kaffee- und Teepause

11.15 **Case Study**
Human Factors (of success) in new process Implementation – An Innovation Case Study

- Organization
- Collective and Individual Discipline
- Shared Space
- Language
- Training

Dr. Patrick Kim
Vice President Research & Development
BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH

12.00 **Case Study**
Organisation in dezentralen Strukturen

- Hierarchie und Struktur vs. Flexibilität und Agilität
- Bildung und Führung von interdisziplinären Teams als kritischer Erfolgsfaktor einer agilen Organisation
- „Agilität“ als Produkt einer interdisziplinären Working Culture
- Interdisziplinarität in der unternehmerischen Zusammenarbeit = Lernende Organisation?

Dr. Torsten Walter
Leiter Mobility, Produktentwicklung und Innovationen
Prevent DEV GmbH

12.45 Mittagspause

GANZHEITLICHE BETRACHTUNG VON STRUKTUREN, PROZESSEN UND METHODEN ZUR KOSTENSENKUNG UND KOMPLEXITÄTSBEHERRSCHUNG

14.00 **Case Study**
Neue Materialien und Systeme erobern internationale Märkte – Ausgewählte erfolgreiche Kooperationsmodelle des Global Players SGL Group

- Fundamentale Trends als Wachstumspotenzial
- Strategische Partnerschaft mit Universität und Leadkunde
- Industrielcluster
- Kompetenznetzwerke

Christian Bruch
Manager Networking & Innovation, Technology & Innovation
SGL CARBON GmbH

14.45 **Case Study**
Innovation Frontend & Technology Frontloading: Trennung von kreativen und repetitiven Tätigkeiten im Produktentwicklungsprozess

- Innovation Frontend
- Technology Frontloading
- Simultaneous Engineering
- Plattform Strategie

Dr. Werner Nahm
Senior Director Research & Development, Microsurgery Division
Carl Zeiss Meditec AG

15.30 **Case Study**
Optimale Engineering Prozesse für variantenreiche Produkte mit dem Schwerpunkt der Kostensenkung und Modularität

- Nutzung von Design Automization und PLM im Engineering Process
- Kostensenkungshebel für Material durch moderne Produktionsverfahren
- Optimierungspotenziale für Prozesse, Vertrieb, Auftragsabwicklung, Beschaffung und Produktion u.a. durch modulare Produktstrukturen
- Optimierte Engineering Prozesse durch PDM, ERP und Konfiguration

Dr Peter Stelter
Executive Vice President Technology Management
KHS GmbH

16.15 Kaffee- und Teepause

16.45 **Case Study**
Gezielter, langfristiger Umbau des Kern Know-hows in der Entwicklung

- Die Firmengruppe Vorwerk
- Frontloading und Superiority
- Langfristige Anpassung der Know-how Struktur
- Parallelisierung von Produktentwicklung und Personalentwicklung
- Beispielprojekt

Martin Meggle
Leiter Vorentwicklung
Vorwerk Elektrowerke GmbH & Co. KG

17.30 **Case Study**
Smart Linked – Konventionelle und agile Prozessmodelle intelligent verknüpfen

- Kreative im Klammergriff der Prozesse – und die Folgen
- Welcher Prozessansatz ist der Richtige?
- Konventionell oder Agil – Der Versuch eines Vergleiches
- Smart Linked – Friedliche Koexistenz
- Integriert geht 's deutlich besser

Rocco Mertsching
Managing Director, Chief Technology Officer
Prettl Group

DISKUSSIONSRUNDE

18.15 **„Lost in Space oder Mission Accomplished“? Wie kann man Engineering-Teams erfolgreich durch den Design-Thinking-Prozess begleiten?**

Es diskutieren Referenten unter der Leitung des Vorsitzenden und unter Einbeziehung des Plenums

19.00 Abschließende Worte des Vorsitzenden

19.15 **marcus evans** lädt ein: Informelle Gesprächsrunde bei Sektempfang zum Ideenaustausch und Ausklang des ersten Tages. Dabei werden Ihnen Referenten der Konferenz für Ihre individuellen Fragen zur Verfügung stehen.

08.30 Empfang mit Kaffee und Tee

09.00 Begrüßung durch den Vorsitzenden

Globale Betrachtung und Integration von Prozessen, Methoden und Wissen

09.15 **Case Study**
Integration und globale Standardisierung der Entwicklungsprozesse bei einem Automotive Zulieferer
 • Zusammenführung zweier Entwicklungsteams und Firmenkulturen
 • Standardisierung der Entwicklungstools, Organisationsstrukturen
 • Optimierung des Innovationsprozesses
 • Einheitliche zukünftige PLM-Datenbasis

Lothar Reger
 Director Global Innovation Research & Development
Delphi Connection Systems Deutschland GmbH

10.00 **Case Study**
Siemens Engineering Initiative – A Corporate Approach to strengthen the Value Proposition of Engineering
 • Engineering in Projects (Overview)
 • Value Engineering
 • Engineering Leverage
 • Initiative Mission: Make Engineering Success repeatable
 • Focus Topics and Approach

Andreas Müller-Martin
 Senior Key Expert Consultant
Siemens AG

10.45 Kaffee- und Teepause

Interactive Roundtable Session

11.15 *Diese semi-strukturierten Roundtables bieten Teilnehmern der Konferenz eine Plattform, um sich gezielt und je nach Interessenlage über ausgewählte Themen zu informieren, auszutauschen und gemeinsam zu diskutieren. Die Auswahl der konkreten Diskussthemata und die genaue Anzahl der Diskussionskreise erfolgt nach Absprache mit Teilnehmern und Referenten.*

Themenfokus I
„Engineering Kosten senken ist die Devise“ – Wie kann ein Unternehmen mit einem individuellen Check Einsparpotenziale im durchgängigen Prozesse ermitteln?

Moderator:
Josef Kriegmair
 Projektmanagement Produktions
MTU Aero Engines AG

Themenfokus II
Engineering Performance Controlling: Wie kann ich die Stärken und Schwächen im durchgängigen Prozess ermitteln? Welche Kennzahlen sind notwendig?

Moderator:
Dr. Werner Nahm
 Senior Director Research & Development, Microsurgery Division
Carl Zeiss Meditec AG

Themenfokus III
Wege durch das Requirement Engineering – Wie kann ich erfolgreich einen zielorientierten Ansatz des Requirement Engineerings verfolgen?

Themenfokus IV
Hier ist Raum für Ihre Themenvorschläge

12.45 Mittagspause

Schnitstelle Produktentwicklung und Produktion & Standortmanagement im Engineering

14.00 **Case Study**
Schlankes Produktions-Engineering für ein schnelles Time-to-Market

- Schnittstelle Produkt- / Produktions-Engineering
- Einsatz von Topologie beim Produktions-Engineering
- Geometrie und Funktionen in Software abbilden
- Schnelle und präzise Rückmeldung von der Fertigung an das Produktions-Engineering
- Erfolgsfaktor Personal

Josef Kriegsmair
 Projektmanagement Produktions
MTU Aero Engines AG

14.45 **Case Study**
Organisatorische Aufstellung und erfolgreiches Standortmanagement im Global Engineering

Emese Weissenbacher
 Group Vice President Europe
MANN+HUMMEL GMBH

15.30 **Case Study**
Wie ändert sich das Anforderungsprofil und die Arbeitsweisen des Ingenieurs in einer globalisierten Umgebung

Bernd Frühwald
 Vice President Industrial & Healthcare Solutions
Bühler Motor GmbH

16.15 Zusammenfassende Worte des Vorsitzenden und Ende der Konferenz

Wir danken allen Personen und Firmen für die Unterstützung bei der Recherche und Konzeption dieser **marcus evans** Konferenz. Insbesondere möchten wir uns bei den Referenten für ihre Beiträge bedanken.
Kenneth Alaeklwe, General Manager Conference Production **marcus evans** (Germany) Ltd

Zielgruppe
 Mitglieder der Geschäftsführung, Direktoren, Leiter und verantwortliche Mitarbeiter der Abteilungen:

- Engineering/Konstruktion
- Systems Engineering
- Forschung & Entwicklung / Research & Development
- Entwicklung/ Produktentwicklung
- Entwicklungsprozesse
- Technologiemanagement / Technology Management
- Product Lifecycle Management
- Produktdatenmanagement
- Engineering Tools / Support
- Prozessorganisation und -systeme
- Standardisierung
- IT-Systeme Entwicklung/ Engineering/Konstruktion
- Design

aus Unternehmen der produzierenden Industrie

Referenten CV

Josef Kriegmair

ist bei der MTU Aero Engines AG in München im Center Fertigung als Projektmanager mit den Schwerpunkten CAD inklusive notwendiger PLM-Funktionen, NC-Simulation, Automatisierung, Konzeption von Systemen zum Steuern von Produktionsanlagen basierend auf erfassten Prozessdaten tätig. Er sammelte Erfahrungen in bereichsübergreifenden Entwicklungsteams, führte die NC-Simulation bei der Schaufelfertigung ein, leitete die Einführung des PDM-Systems und die CAD-Methodenentwicklung in der Fertigung. Josef Kriegmair verfügt über ein abgeschlossenes Studium Maschinenbau und eines in Wirtschaftsingenieurwesen.

Frank Melzer

Nach dem Maschinenbaustudium und verschiedenen Funktionen im Engineering und Projektmanagement, Übernahme der Konstruktion von Beleuchtungssystemen bei der Carl Zeiss SMT GmbH Lithographie Optik. Nach Abschluss der Ausbildung zum Six Sigma Black Belt Wechsel im Entwicklungsbereich in eine neu aufzubauende Organisationseinheit „R&D Methoden“ mit dem Ziel, Lean Development im Entwicklungsbereich der Lithographie Optik mit über 700 Entwicklern einzuführen. Seit Mitte 2013 Six Sigma Master Black Belt und Methodenverantwortlicher für die Hauptentwicklung komplexer Lithographie-Systeme.

Dr. Patrick Kim

Dr. Patrick Kim is Vice President, Research and Development at Benteler Automobiltechnik. Before joining Benteler, he worked for the Swiss Federal Laboratories for Material Testing and Research between 1989 and 1991. From 1992 till 1995, he worked as Research Engineer and Lecturer in Materials Science and Engineering at the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne. He moved to Japan and was Associate Professor, School of Engineering, technical communications consulting at the Shonan Institute of Technology, Fujisawa, Japan between 1996 and 1999. Dr. Patrick Kim worked from 1999 till 2006 as Manager, Production Strategy, Commercial Vehicles and later Production Planning, Structural Materials and Components at DaimlerChrysler AG. He was Vice President, Materials Engineering at Renault sas, in Guyancourt, France. Dr. Patrick Kim earned his Bachelor of Science degree at M.I.T, Cambridge, USA, in 1987. From 1987 till 1988 he studied at the Swiss Federal Institute of Technology (ETH) in Zürich and in 1989 he got his Master of Science degree at the University of California, Berkeley, USA. He did his Ph.D in Materials Science and Engineering at Swiss Federal Institute of Technology (EPFL) in Lausanne, Switzerland.

Dr. Werner Nahm

Nach einem Studium der Chemie wurde ihm 1992 von der Eberhard-Carls-Universität in Tübingen der Dokortitel in Physikalischer Chemie verliehen. 1999 erhielt er von der Medizinischen Universität Lübeck die venia legendi (Lehrberechtigung) in Medizintechnik und den Titel „Privatdozent“. Im Jahr 2000 wechselte Dr. Werner Nahm in die Industrie und übernahm dort verschiedene Positionen im Innovationsmanagement und der Entwicklung von Medizinprodukten, bevor er 2005 bei Carl Zeiss Surgical die Leitung des Advanced Development übernahm. 2009 übernahm er die Verantwortung für die gesamte Technologie- und Produktentwicklung im Geschäftsfeld Mikrochirurgie der Carl Zeiss Meditec AG. Die Haupttätigkeit von Dr. Werner Nahm liegt in der Entwicklung neuer Systeme für die Visualisierung, intraoperative Diagnose und Therapie in der Augen-Mikrochirurgie. Sein spezieller Fokus liegt dabei auf der Architektur und Ergonomie von integrierten chirurgischen Arbeitsplätzen und der Optimierung des chirurgischen Arbeitsprozesses.

Lothar Reger

holds the position of Director Global Innovation – Research & Development at DELPHI Connection Systems (DCS) and is based in Nürnberg, Germany. He studied Mechanical Engineering at the Technical University in Lübeck and graduated in 1977. Lothar Reger spent his career in various companies and positions in the connector industries. His experiences started with aeronautic & space connectors and then industrial & consumer products and since 1994 within the automotive industries. In his actual position Lothar Reger is in charge of all advanced projects and research activities within the DELPHI connector division with teams in Europe, America and Asia. In addition he manages and develops the Indian Engineering center for global support of all engineering teams. During the integration of the former FCI MVL division into DELPHI since November 2012, Lothar Reger coordinated the successful merge of the engineering teams together with his new colleagues.

Dr. Peter Stelzer

Nach Studien der Fertigungstechnik und des Maschinenbaus berufliche Stationen in der Entwicklungsleitung, Qualitätsmanagement und Produktionsleitung in Unternehmen des variantenreichen Maschinen- und Anlagenbaus (u.a. Chemie- und Pharmaindustrie). Bei der KHS GmbH verantwortlich für das Technologiemanagement (Innovation, Standardisierung, Softwareentwicklung) sowie die Entwicklung modularer Maschinen und Anlagen für die Getränke- und Verpackungsindustrie. Als Leiter Technologiemanagement begleite er innovative Entwicklungen der KHS GmbH in den Feldern Druck- und Inspektionstechnik. Zu den Tätigkeitsfeldern gehören die vertikale und horizontale Standardisierung, die Entwicklung modularer Maschinen und Anlagen, das Innovationsmanagement und die Erarbeitung nachhaltiger Konzepte zum Hygiene Design.

Christian Bruch

Nach Abschluss des Studiums 1973 tätig als Vertriebsleiter und Produktmanager für professionelle Medientechnik (Kameras, Rekorder, Produktionstechnik, Computergrafik und animationssysteme) in mehreren Unternehmen, davon zwei Jahre in Südafrika. Von 2000 – 2006 Inhaber der Agentur „Creativ-Manager“ – Coaching für Innovationsmanagement und Ideenfindung. Seit 2005 tätig für SGL Group, Technology & Innovation, Manager Innovation und Networking.

Rocco Mertsching

ist als Chief Technology Officer bei der PRETTL Group tätig. Er studierte an der Technischen Universität Chemnitz Gerätetechnik, mit Spezialisierung Informatik. Anschließend arbeitete er als Entwicklungsingenieur für ein mittelständisches Elektronikunternehmen bevor er 1995 zur SiemensVDO AG wechselte und diverse Führungspositionen in Projekt- und Linienorganisation innehatte. 2001 übernahm er die Bereichsleitung Entwicklung bei der BORG Instruments AG. Ab 2004 führte er als Executive Director den Bereich Entwicklung Automotive und Verfahrenstechnik bei der Preh GmbH. Später war er als Senior Consultant für die Rheinmetall Waffe & Munition GmbH und seit 2010 als Director des Mechatronics Competence Center für die WEBASTO AG tätig, bevor er im April 2013 zur PRETTL Group wechselte.

Arnulf Kilp

ist seit 19 Jahren im Automotive Bereich der Fa. Johnson Controls tätig. In seiner Rolle als Change Agent leitet er immer wieder große Veränderungsprogramme zur Optimierung der Produktentwicklung. Er startete als Projektingenieur im Versuchsbereich und etablierte Produkt-Benchmarking als einen kontinuierlichen Prozess in Europa. Als Produkt Manager im Bereich Seating und Program Manager für Interior Electronics Produkte sammelte Arnulf Kilp umfangreiche Erfahrungen im Produktentstehungsprozess und in der Führung von interdisziplinären Teams. Nachfolgend war Arnulf Kilp als Director Electronics Engineering Office global für das Kapazitätsmanagement sowie das Engineeringprozess- und Verbesserungsmanagement in der Produktgruppe Electronics zuständig. Seit September 2011 ist er als Director Engineering Quality Systems für die Optimierung der Engineering-Prozesse im Geschäftsfeld Automotive Seating zuständig.

Andreas Müller-Martin

1992 beendete er das Studium der Elektrotechnik als Diplom-Ingenieur. Nach Tätigkeiten in zwei Ingenieurbüros im Raum München wechselte er 1997 zur Siemens AG in Erlangen und war dort in verschiedenen Rollen, zuletzt als Projektleiter, mit dem Primäreengineering von Hochspannungs-Schaltanlagen im internationalen Turnkey-Projekt Geschäft befasst. Nach 2007 war er als Abteilungsleiter im Business Segment Technology & Innovation für die global eingesetzten OOP-Tools (offer and order processing tools) verantwortlich. Seit 2011 ist Andreas Müller-Martin bei Corporate Technology in der Prozess-Beratung tätig und verantwortlich für das Management der konzernweiten Siemens Engineering Initiative.

Martin Meggle

Nach dem Studium der Physik an der TU München entwickelte Martin Meggle ab 1994 optische und elektronische Sensoren, Haushaltsgeräte und Elektrowerkzeuge bei Steinel. 2006 übernahm er die Leitung der Vorentwicklung bei den Vorwerk Elektrowerken und koordiniert seitdem parallel auch die Entwicklung innovativer Produkte (Kobold Systems und Thermomix) und den Aufbau des hierfür notwendigen Know-hows.

Dr. Torsten Walter

leitet die Produktentwicklung und das Innovationsmanagement der Prevent Group in Wolfsburg. Zuvor war er in unterschiedlichen Führungspositionen verschiedener Unternehmen tätig. Bei der BMW AG war er Leiter QM des Planungsbereichs der Sparte Presswerk, Leiter Strategische Werksplanung BMW Motorrad und Leiter Strategische Werksprojekte BMW Werk Leipzig. Er leitete das strategische Produktionsmanagement bei Aloys F. Dornbracht in Iserlohn. Dort plante er eine neue „Kernfabrik“. Dr. Torsten Walter hat Allgemeinen Maschinenbau mit dem Schwerpunkt Produktionstechnik an der TU Berlin studiert, war anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter am ersten Lehrstuhl für Qualitätswissenschaft der TU Berlin/Fraunhofer IPK und hat an der TU Berlin promoviert.