NACHMITTAG
AGENDA

12:15 Uhr	Mittagspause & Networking
13:45 Uhr Vortrag 6	Vom Konzept zur Bordnetzarchitektur: SysML v2 als Brücke zwischen Systems Engineering und Bordnetzentwicklung Nicola Wolter (S-IT GmbH)
14:15 Uhr Vortrag 7	From PDF to Action: enabling autonomous wire harness manufacturing Lukas Knak, Jan Olsson & Laura Roduner (Eisbach Robotik)
14:45 Uhr Vortrag 8	Der Digitale Produktpass für den Leitungssatz Dr. Alwin Hoffmann (XITASO GmbH) & Markus Rentschler (ARENA2036 e.V.)
15:15 Uhr	Pause & Networking
15:45 Uhr Vortrag 9	Von Datenqualität zu Design-Automation: Physikbasierte Leitungssatzauslegung auf Basis standardisierter KBL-/VEC-Prozesse Daniel Dengel (fleXstructures GmbH)
16:15 Uhr Vortrag 10	Connected Change: Transforming Wiring Harness Development Through Data Continuity Dr. Harald Bucher (Vector Informatik GmbH)
16:45 Uhr	Get-together & Abschluss der Veranstaltung

KONGRESS
BORDNETZE DIGITAL

Die Digitalisierung im Bordnetz entscheidet heute über Kosten, Qualität und Geschwindigkeit. Elektrifizierung, softwaregetriebene E/E-Architekturen und steigende Variantenvielfalt erhöhen den Druck auf durchgängige Daten und stabile Prozesse.

Bordnetze Digital bringt die Community zusammen und zeigt, was heute bereits funktioniert: konkrete Anwendungen, aktuelle Standards und neue Ansätze für die digitale Bordnetzentwicklung und -fertigung.

Themen 2026: KI & datengetriebenes Engineering · Digitale Produktmodelle & Standards · Datendurchgängigkeit · Digital Twin & Digitaler Produktpass · Automatisierte Fertigung

UNSERE
AUSSTELLER

aivato · INDUSTRIAL METAVERSE · smartCable Harness Solutions · S-IT application engineering & consulting · Transformations-Hub LEITUNGSSATZ · fleX structures · ASOFT SOLID INNOVATION

Bordnetze DIGITAL

Digitalisierungskongress für die Bordnetzentwicklung und -fertigung

24. September 2026
ARENA2036, Stuttgart

ARENA2036 · prostep ivip

VORMITTAG
AGENDA

8:00 Uhr	Einlass & Empfang
9:00 Uhr	Begrüßung | Georg Schnauffer (ARENA2036 e.V.), Wolf Rumpelt (ARENA2036 e.V.) & Nora Tazir (prostep ivip e.V.)
9:15 Uhr Vortrag 1	Vom Kabelbaum zum digitalen System: Wie datengetriebene Entwicklung, Virtualisierung, KI und China Speed das Bordnetz-Engineering transformieren Dr. Siegmar Haasis (HaasisDEC)
9:45 Uhr Vortrag 2	VEC als Referenz – VMDS als Umsetzung: VOBES Komponentenmanagement im VW Konzern Frank Syring & Jorgos Kyriazis (Volkswagen AG)
10:15 Uhr Vortrag 3	Inkrementeller Austausch von Änderungsinhalten in der modellbasierten Entwicklung Johannes Becker (4Soft GmbH)
10:45 Uhr	Pause & Networking
11:15 Uhr Vortrag 4	From Best-Cost to AI: Massive Efficiency Gains Ahead Armin Hager (aivato Inc.)
11:45 Uhr Vortrag 5	From DataDriven Insights to Adaptive Production: AI in Wire Harness Manufacturing Dr.-Ing. Martin Weickgenannt (DiIT GmbH)

UNSERE **SPEAKER & VORTRÄGE**

1 DR. SIEGMAR HAASIS

Gründer und Inhaber (HaasisDEC)

Standardisierte Datenmodelle, Digital Twins und automatisierte Engineering-Prozesse verändern die Bordnetzentwicklung grundlegend. KI eröffnet neue Möglichkeiten von der automatisierten Kabelbaumentwicklung bis zur Fertigungsplanung. Zugleich setzt „China Speed" neue Maßstäbe für Entwicklungszyklen. Die Keynote zeigt, wie Unternehmen durch Digitalisierung, Plattformstrategien und Automatisierung Komplexität reduzieren, Entwicklungszeiten verkürzen und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken können.

2 FRANK SYRING & JORGOS KYRIAZIS

Produktowner VMDS & Produktmanager VOBES (Volkswagen AG)

Mit dem VOBES Master Data Service (VMDS) führt Volkswagen eine neue Bauteilverwaltung ein, deren Datenmodell eng am VEC ausgerichtet ist. Der Vortrag zeigt, wie damit die neue VOBES2025-Toolkette versorgt und zugleich die Kompatibiität zu VOBESplus erhalten wird. Eine VEC-Import-Schnittstelle und eine Offline-Lösung für 2nd-Tier-Partner eröffnen zudem neue Wege für die externe Bereitstellung von Bauteildaten.

3 JOHANNES BECKER

Koordinator der Projektgruppen VES-WF und ECAD-IF (prostep ivip e.V.) und Managing Consultant (4Soft GmbH)

Statt bei jeder Änderung vollständige Modellstände auszutauschen, sollen künftig nur präzise, maschinenlesbare Differenzen übertragen werden – vergleichbar mit Patch-Dateien in der Softwareentwicklung. Der Vortrag stellt den im VES-WF entwickelten Ansatz für inkrementellen Änderungsaustausch vor. RDF, eindeutige Identifikatoren und Changesets ermöglichen Nachverfolgbarkeit, Konfliktерkennung und eine effizientere Zusammenarbeit in verteilten, modellbasierten Entwicklungsprozessen.

4 ARMIN HAGER

Gründer und Geschäftsführer (aivato Inc.)

Best-Cost-Engineering verteilt Bordnetzentwicklung heute häufig über mehrere Standorte – mit hohem Koordinations- und Abstimmungsaufwand. Mit vait hat aivato erstmals eine KI vorgestellt, die konkrete Designaufgaben in der EDS-Konstruktion automatisiert übernimmt. Der Vortrag ordnet diese Entwicklung in einen größeren Wandel der Arbeitswelt ein und zeigt mit aivato eine zentrale SaaS-Plattform, die diesen Wandel im Bordnetzengineering praxisnah beschleunigt.

5 DR.-ING. MARTIN WEICKGENANNT

VP CoC Smart Factory Solutions, Komax AG und Managing Director (DilT GmbH)

Produktions- und Qualitätsdaten wachsen rasant – entscheidend ist, daraus konkrete Verbesserungen für die Kabelsatzfertigung abzuleiten. Anhand der Projekte DAPROBO und Q1250 zeigt der Vortrag, wie Machine Learning Produktionsdaten analysiert, Optimierungspotenziale für Durchsatz, Stabilität und Ausschuss identifiziert und KI-basierte Qualitätsüberwachung ermöglicht. So entsteht ein praxisnaher Weg von datengetriebenen Erkenntnissen hin zu einer adaptiveren Produktion.

6 NICOLA WOLTER

Leiter IT-Beratung & Technologie Bordnetz (S-IT GmbH)

Zwischen Systemkonzept und Bordnetzarchitektur bestehen heute häufig Datenbrüche. Der Vortrag zeigt einen Ansatz, um elektrische Systemkonnektivität aus SysML-v2-Modellen abzuleiten und gemäß VEC strukturiert für die Bordnetzarchitektur bereitzustellen. Steuergeräte, Sensoren, Aktoren, Schnittstellen und logische Verbindungen werden dabei konsistent beschrieben. So können Änderungen nachvollziehbar übernommen und Inkonsistenzen zwischen Systemmodell und Bordnetzarchitektur früh erkannt werden.

7 LUKAS KNAK, JAN OLSSON & LAURA RODUNER

CTO, CEO und CPO (Eisbach Robotik)

Zwischen Engineering-Daten und automatisierter Leitungssatzfertigung fehlt häufig ein maschinenlesbarer Fertigungsplan. Der vorgestellte Ansatz verbindet heterogene Kundendaten mit robotischer Ausführung: Vision-Language Models strukturieren Informationen, daraus werden Ressourcenlayout und Fertigungsplan abgeleitet und passende Robotik-Skills zugeordnet. AAS und standardisierte IDTA-Teilmodelle schaffen dabei die Grundlage für eine interoperable, skalierbare und stärker autonome Produktion.

8 DR. ALWIN HOFFMANN & MARKUS RENTSCHLER

Head of Industrial Digital Twin (AAS/DPP) Solutions (XITASO GmbH) & Forschungskoordinator (ARENA2036 e.V.)

Der Digitale Produktpass und die Berechnung des Product Carbon Footprint stellen die Kabelbaumindustrie vor neue Datenanforderungen. Der Vortrag gibt einen Überblick über standardisierte Methoden und Datenmodelle für Materialien, Prozesse und Emissionen. Im Fokus stehen automatisierbare, unternehmensübergreifend austauschbare CO_2-Bilanzen, bestehende AAS- und Catena-X-Datenmodelle sowie die Daten- und IT-Infrastruktur, die Unternehmen für kommende regulatorische Anforderungen benötigen.

9 DANIEL DENGEL

Head of Business Development (fleXstructures GmbH)

Physikbasierte Leitungssatzauslegung benötigt vor allem belastbare und standardisierte Daten. Der Vortrag zeigt, wie validierte Kabel- und Materialdaten sowie KBL-/VEC-basierte Prozessketten eine automatisierte Auslegung und Validierung ermöglichen. Praxisbeispiele demonstrieren Optimierungen von Kabeln, Schläuchen und Tüllen sowie Leitungslängenreduktionen von bis zu 10 %. Gleichzeitig schafft hohe Datenqualität die Grundlage für zukünftige KI-gestützte Auslegungs- und Optimierungsverfahren.

10 DR. HARALD BUCHER

Senior Product Management Engineering (Vector Informatik GmbH)

Datendurchgängigkeit wird zum zentralen Baustein einer effizienteren Leitungssatzentwicklung. Der Vortrag zeigt, wie verteilte Daten über Fach- und Unternehmensgrenzen hinweg konsistent verbunden werden können – von der Architektur bis zum Leitungssatzdesign, zwischen ECAD und MCAD sowie an der OEM-Tier-1-Schnittstelle. Ein durchgängiger modellbasierter Ansatz verbessert Nachverfolgbarkeit, Variantenmanagement und automatisierte Leitungssatzsynthese und reduziert Informationsverluste entlang der Entwicklungskette.

Freigegebene Vortragsunterlagen werden im Nachgang unter www.bordnetze-digital.de veröffentlicht.

Veranstaltungsseite
Programm & Informationen

LinkedIn ARENA2036
Jetzt vernetzen!