

# OPC UA DAY AUTOMOTIVE 23. MAI 2019

IT meets Automotive

9:00 – 16:30 Uhr

Volkswagen  
Mobile Life Campus  
(AutoUNI)

Hermann-Münch-Str. 1  
38440 Wolfsburg  
Germany



OPC Unified Architecture  
The Industrial Interoperability Standard

## Veranstaltung



Ausrichter



Automatisierungsinitiative  
Deutscher Automobilisten



Fabrik Automation



Industrielle Interoperabilität

## Marktplatz



09:00 Eintreffen der Teilnehmer,  
Registrierung, Marktplatz  
10:00 Begrüßung VW / OPC Foundation

## Keynote 1:

10:10 **Motivation "Warum?"**  
Herr Schwartz (Leiter Planung Marke Volkswagen)  
Dr. Roy Sauer (Volkswagen Konzern IT)

## Keynote 2:

10:20 **Anforderungen der AIDA an OPC UA**  
Mathias Mayer (Audi AG & AIDA AK OPC UA)

## Keynote 3:

10:30 **OPC UA: Anwender machen Druck!**  
Stefan Hoppe (OPC Foundation)

## Vortrag 1:

10:40 **„Plug and Produce“**  
N.N. (VW Konzern)

→ OPC UA als eine der grundlegenden Technologien für die Umsetzung der Volkswagen Digitalisierungsstrategie in der Produktion

## Vortrag 2:

11:00 **„VDMA OPC UA Companion Spezifikationen als Schlüssel zum Erfolg“**  
Andreas Faath (VDMA)

- Überblick VDMA Informationsmodelle, aktive Gruppen und Ergebnisse
- Next steps: Harmonisierung & Branchenübergreifende Companion Specs
- Fakten zur Internationalisierung, Arbeitskreis Gestaltung, Demonstratoren
- Call for Action: Aufruf zur aktiven Kollaboration und zur Vermeidung unterschiedlicher konkurrierender Standards

11:20 Kaffeepause

## Vortrag 3:

11:50 **„Standardisiert! VDMA Robotics und Machine Vision“** Dr. Heister (VDMA)  
→ Einführung und Realisierung zwei konkreter

VDMA Companion Specs

- VDMA Robotics Companion Spec
- VDMA Machine Vision Companion Spec

→ Nächste Schritte

## Vortrag 4:

12:10 **„Companion Spezifikationen für die Anforderungen der AIDA“**  
Robert Wilmes (PhoenixContact) & Xaver Schmidt (PNO)

- Überblick Companion Specs für Automotive Industrie
- PLCopen: programmierte C2C Kommunikation mit IEC61131-3 OPC UA Client FB's
- AIM: Standardisierte Daten und Interfaces für AutoID: 1D/2D Barcode, RFID, ...
- Anforderungen der AIDA zu Diagnose und Assetmanagement
- Anforderungen zu Safety von C2C und IO-Link-Integration
- Vorstellung von 3 Companion Specs in Kooperation mit der OPC-Foundation
- Erkenntnisse zur Erweiterung der OPC UA DI Spec für mehreren Sichten auf eine Anlage/Maschine/Gerät (Funktion, Komponenten, Netzwerk,...)
- Vorstellung der konkreten Modellierungen incl. Vorteile (z. B. Dynamik bei OPC-Safety)
- Demo

## Vortrag 5:

12:30 **„Von der Theorie zur Praxis: Companion Spezifikationen in der SPS“**  
Robert Winter (Siemens)

- Vorstellung OPC UA Informationsmodell
- Beispiele von Companion Specs (Audi Werksspezifikation)
- Demo SiOME:
  - Laden einer Spec, Instanziierung von Typen Mapping zu PLC Daten, Laden auf eine SPS Verbinden mit UA Expert und Verändern von Daten über OPC UA
- Demo SiOME:
  - Demonstration der Zugriffsrechte und von Security Features

12:50 Mittag

## Vortrag 6:

13:50 **„OPC UA als Treiber für Dynamisierung und Flexibilität in der Automatisierungs-Pyramide“**

Rüdiger Fritz (SAP)

- Grenzenlos: Wolke, Nebel, Erde – mit OPC UA in und zu jeder Sphäre ein sicherer Kanal
- Geben und nehmen: Geschäftsprozesse und Automatisierung gemeinsam orchestrieren dank dienstleistungsorientierter Architekturen
- Wenn Menschen planen, lachen die Götter: schnelle Reaktion auf unvorhergesehenes einfacher dank OPC UA
- Zeit ist Geld: zukünftige Inbetriebnahmen in Bruchteilen der heutigen Zeit dank standardisierten Informationsmodelle

## Vortrag 7:

14:10 **„Eine offene, standardisierte Cloud Plattform für Industrial IoT“**

Erich Barnstedt (Microsoft)

- Marktführende Unterstützung von OPC UA
- Sichere, bidirektionale Kommunikation Fabrik-Cloud und zurück
- Offenes, standardisiertes Datenmodell bis in die Cloud
- Offene Plattform und Open Source
- Kundenerfolge

## Vortrag 8:

14:30 **„Brownfield: Standardisiertes Plug&Play in der bestehenden Fabrik“**

N.N. (tbd), Axel Hulsch (IBH Softec)

- Never change a running system: Anbindung bestehender Maschinen an OPC UA Infrastruktur
- Verarbeitung Informationsmodelle ohne Änderung der SPS

14:50 Kaffeepause

## Vortrag 9:

15:20 **„Success Story“**

N.N. (BMW)

## Vortrag 10:

15:40 **„Security für Anwender“**

Uwe Steinkraus (Unified Automation)

- Übersicht der OPC UA Security Features Verschlüsseln, Signaturen, Authorisierung
- Management von Security in Fabriken Herausforderung & Lösung: GDS Server, Kaskadierung
- praktische Anwendungshinweise

## Vortrag 11:

16:00 **„Ausblick & Q&A“**

Stefan Hoppe (OPC Foundation)

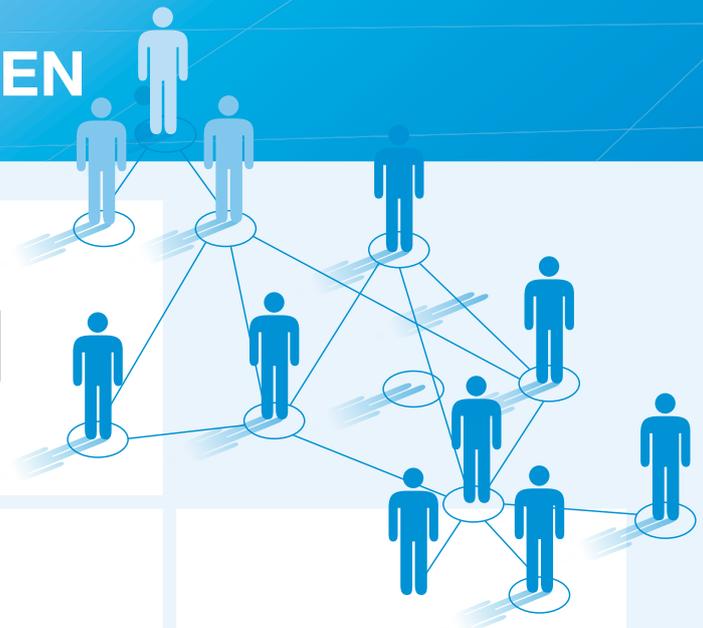
- Field Level Communication Initiative
- Zertifizierung von Companion Specs
- Harmonisierung von Companion Specs
- Q&A

16:15 Schlussworte OPC Foundation & VW

16:30 Ende der Konferenz –  
Ende des öffentlichen Marktplatzes

16:30 Ende der Konferenz –  
Ende des öffentlichen Marktplatzes

# MARKTPLATZ – PRÄSENTIERENDE FIRMEN



**BECKHOFF**



**COPADATA**

 **Fraunhofer**

**HMS** Connecting Devices™



Make the Invisible Visible™

 **Leuze electronic**  
the sensor people

 **Microsoft**



PLATTFORM  
**INDUSTRIE4.0**

**PROSYS**  **OPC**



**SIEMENS**  
Ingenuity for life

optimize!  
**softing**

 **Unified Automation**



# OPC UA DAY AUTOMOTIVE 23. MAI 2019

**IT meets Automotive**

## **KONTAKT VW**

Michael Schweiger  
Michael.Schweiger@volkswagen.de

## **KONTAKT AIDA**

Mathias Mayer, AIDA, Leiter AK OPC UA  
Mathias.Mayer@audi.de

## **KONTAKT OPC FOUNDATION**

Stefan Hoppe, Präsident und Geschäftsführer  
stefan.hoppe@opcfoundation.org

## **KONTAKT VDMA**

Andreas Faath, Leiter Interoperabilität OPC UA  
andreas.faath@vdma.org

[www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)