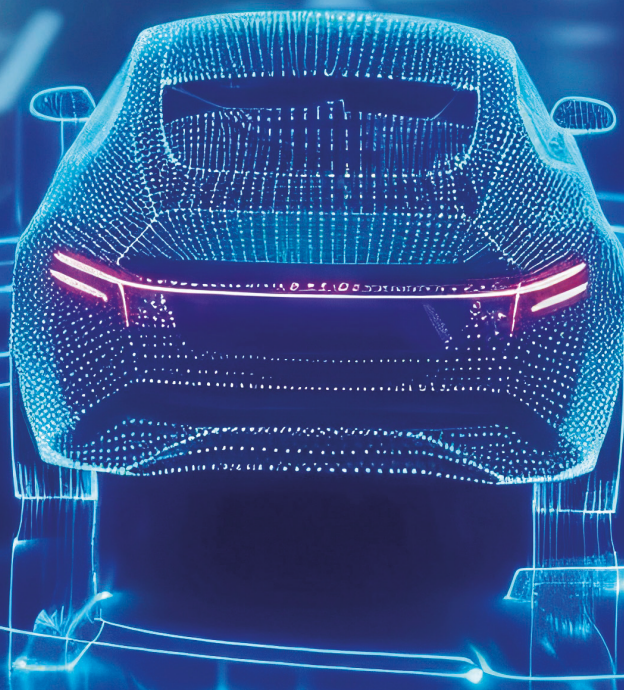


# SOFTWARE- BASIERTE MECHATRONIK

Grundlagenseminar für  
Unternehmen in- und außerhalb  
der Automobilbranche

30. + 31. Oktober 2024,  
SZ Hochhaus, München



Anmeldung online:  
[www.sv-veranstaltungen.de/software-systeme](http://www.sv-veranstaltungen.de/software-systeme)

## Themenübersicht

- Entwicklung der Software im Fahrzeug (Historie)
- Status quo und Zukunft der Fahrzeugsoftware
- Marktanforderungen und deren Komplexität
- Software Factory und die ökonomische Dimension
- Komplexitätsbewältigung
- Strukturierte Entwicklung nach Normen
- Prozessschritte und Werkzeuge entlang des V-Modells
- Vertiefung der Softwarearchitektur
- Einführung Sicherheitsanforderungen
- Organisatorische Einführung von Entwicklungsprozessen
- Ausbildungsmodelle und Unterstützung

## Seminarleiter



**Lothar Hermann**  
Senior Consultant  
PGUB Management  
Consultants



**Karsten Reiss**  
Senior Consultant  
PGUB Management  
Consultants



**Stefan Rinkenauer**  
Head of Global Account  
Management System SW  
& Digitalization  
ZF Friedrichshafen



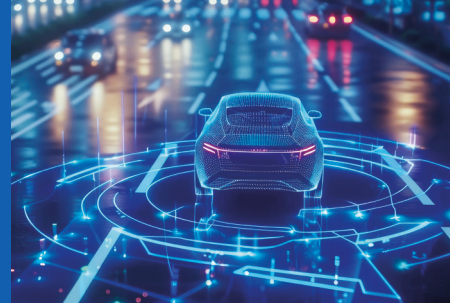
**Dr. Tobias Sünner**  
Executive Consultant  
PGUB Management  
Consultants

Eine Veranstaltung von:



# SOFTWAREBASIERTE MECHATRONIK

## Grundlagenseminar für Unternehmen in- und außerhalb der Automobilbranche



### Motivation

In der Welt der System- und Softwareentwicklung stellen sich eine Vielzahl von Herausforderungen, die sorgfältig berücksichtigt werden müssen.

Diese Herausforderungen umfassen nicht nur technische Aspekte, die beherrscht werden müssen, sondern auch Normen, Standards und Modelle, die angewendet werden, um sicherzustellen, dass am Ende ein sicheres und qualitativ hochwertiges Produkt entsteht.

Unser Seminar bietet einen umfassenden Überblick über die Bedeutung von Software im Automobilumfeld.

Wir gehen konkret darauf ein, was bei der Entwicklung von Software für Fahrzeuge, Mechatronik- und Elektroniksysteme und -komponenten zu beachten ist, wie dies zu einem verbesserten Ergebnis beiträgt und wie ein effektiver und kosteneffizienter Entwicklungsansatz aufgebaut werden kann.

Darüber hinaus werden wir auch die organisatorische (weltweite) Zusammenarbeit beleuchten und Wege aufzeigen, wie Fachkenntnisse in verschiedenen Disziplinen erlangt und vermittelt werden können.

### Zielgruppe

Personen, die in die Softwareentwicklung und/oder deren kommerzielle Nutzung kommen oder gerade damit anfangen als Person und/oder Firma.

Aus den Fachbereichen Entwicklung, Einkauf, Vertrieb & Marketing, Projektmanagement, Qualität, Fertigung, ...



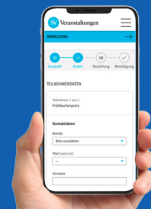
## 1. Seminartag

09:00	<b>Software im Automobil (Historie)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einzug der SW in die Automobilwelt</li><li>• Status Quo und Zukunft</li></ul>
10:30	<b>Kaffeepause</b>
10:45	<b>Heutige Marktanforderungen und deren Komplexität</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Software als Produkt</li><li>• Komplexitätsanstieg und Herausforderungen</li></ul>
12:15	<b>Mittagspause</b>
13:15	<b>Software Factory und die ökonomische Dimension</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verständnis und Nutzen der "Software Factory"</li><li>• Ökonomische Dimensionen der Software</li></ul>
14:45	<b>Kaffeepause</b>
15:00	<b>Komplexitätsbewältigung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kollaboration bei der Systementwicklung</li><li>• INCOSE, ASPICE, V-Modell Grundlagen</li></ul>
16:00	<b>Strukturierte Entwicklung nach Normen (Teil 1)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Normen und Standards</li><li>• Entwicklung entlang des V Modells</li><li>• Rollen und Engineering Prozesse</li><li>• Anwendung von Werkzeugen (Tools)</li></ul>
17:00	<b>Ende Tag 1 – lockerer Ausklang</b>

## 2. Seminartag

09:00	<b>Strukturierte Entwicklung nach Normen (Teil 2)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung entlang des V Modells</li><li>• Rollen und Managementprozesse</li><li>• Projektmanagement: Agiles Vorgehen</li></ul>
10:30	<b>Kaffeepause</b>
10:45	<b>Vertiefung der Software-Architektur (Design)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beispiele, Methoden, Strategien</li><li>• Tools</li></ul>
12:15	<b>Mittagspause</b>
13:15	<b>Einführung in die Sicherheitsanforderungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionale Sicherheit</li><li>• Cyber Security</li><li>• SOTIF</li></ul>
14:45	<b>Kaffeepause</b>
15:00	<b>Organisatorische Einführung von Entwicklungsprozessen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erfolgreiche Einführungsstrategien</li><li>• Fehlervermeidung</li></ul>
16:00	<b>Ausbildungsmodelle und Unterstützung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schulungen auf dem Markt</li><li>• Support durch Dienstleister</li></ul>
16:30	<b>Ende Tag 2 – Seminarende</b>

Bitte online registrieren  
www.sv-veranstaltungen.de/software-systeme



## Seminarleiter:



**Lothar Hermann**  
Senior Consultant  
PGUB Management Consultants

### Seit November 2023

Senior Consultant bei PGUB, Coburg

**2011** Leiter Zentrale Entwicklungsprozesse/ Entwicklungsqualität Brose Gruppe

**2006** Leiter Entwicklung Elektronik Prozesse Brose Gruppe

**2004** Gesamtprojektverantwortung Einführung HIS-ASPICE Level 3 bei Brose Fahrzeugteile

**2002** Prozessverantwortlicher für Konfigurationsmanagement nach CMM bei Brose Fahrzeugteile

**2000** Entwickler von Tools für die Unterstützung in der Embedded Entwicklung von Steuergeräten bei Brose Fahrzeugteile

**1998** Softwareentwickler bei Deutsche Telekom, Bamberg



**Karsten Reiß**  
Senior Consultant  
PGUB Management Consultants

**Seit 2024** Technischer Experte für Leistungselektronik und Software

**2023 - 2024** Training "New Work Consultant als Agile Coach"

**2019 - 2023** Vice President R&D Heating Systems, Webasto

**2017 - 2018** Head of Electronic Development MCC Nürnberg and Application Charging Technology, Webasto

**2016 - 2017** R&D Development Leader Electronics, APAG CoSyst

**2013 - 2016** Head of Electrics/ Electronics Powertrain, AVL

**2009 - 2013** Head of Development Systems Electronics, Brose

**2000 - 2009** Head of Software Development, Brose

**1997 - 2000** Project Manager Powertrain, ZF (Sachs)

**1989 - 1996** Development Engineer Electronic Systems, ZF (Sachs)



**Dr. Tobias Sünner**  
Executive Consultant  
PGUB Management Consultants

**Seit 2024** Executive Consultant PGUB, Wiesbaden

**2020** VP Canadian Technical Centre General Motors, Toronto ON Canada

**2020** CTO eines GM internen Startups General Motors, Detroit

**2018** Executive Director Systems Engineering General Motors, Detroit

**2015** President PATAC & VP Engines China General Motors, Shanghai

**2012** Vehicle Line Senior Executive General Motors, Rüsselsheim

**1993** Verschiedene Positionen als Spezialist und im Management der Technik & Produktentwicklung Opel Rüsselsheim / GM Detroit



**Stefan Rinkenauer**  
Head of Global Account Management System SW & Digitalization ZF Friedrichshafen

**Seit 2021 (ZF)** Leitung des Globalen Automotiv Account Managements für Cross Divisionale System-, SW- und Digitalisierungslösungen

**2020 - 2021 (ZF)** Leitung Technischer Vertrieb für Autonome Mobilitätslösungen und Sensorik & SW Systeme

**2018 - 2020 (ZF)** Leitung Verifikation & Validation (V&V) für Autonome Mobilitätslösungen und Automatisiertes Fahren (AD)

**2013 - 2014 (Continental)** Verschiedene Management Positionen im Bereich ADAS Verification & Validation

**2009 - 2012 (Airbus)** Testingenieur und technischer Offizier in der analytischen Qualitätssicherung für die Luftfahrtindustrie

## SOFTWAREBASIERTE MECHATRONIK

Grundlagenseminar für Unternehmen  
in- und außerhalb der Automobilbranche



### VERANSTALTUNGSTERMIN

**30. + 31. Oktober 2024, München**  
SZ Tower, Panorama Lounge, (26. Stock)  
Hultschiner Str. 8, 81677 München

### Übernachtung:

Hampton by Hilton Munich City Center East  
Hermann-Weinhauser-Straße 71, 81673 München  
<https://www.hilton.com/de/hotels/mucjrhx-hampton-munich-city-centre-east/>  
EZ mit Frühstück: 109 €

Das oben genannte Zimmerkontingent kann unter dem Stichwort: „SV Veranstaltungen“ telefonisch unter 0941 – 307880 -0 oder per Email an [reservation.south@tristar-hotels.de](mailto:reservation.south@tristar-hotels.de) bis 4 Wochen vor Anreise abgerufen werden.

Nach Ablauf des Kontingentes sind Reservierungen auf Anfrage und Verfügbarkeit zur Tagesrate möglich.

### TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr beträgt 1.795 € zzgl. gesetzl. MwSt.

**Die Teilnahmegebühr schließt folgende Leistungen ein:**

- Arbeitsunterlagen
- Erfrischungsgetränke
- Kaffeepausen mit Snacks
- Mittagessen
- Teilnahme am abendlichen Get-together
- Teilnehmerzertifikat

## Ihre Kontakte



### Projektleiter

**Ingo Martin**  
[ingo.martin@sv-veranstaltungen.de](mailto:ingo.martin@sv-veranstaltungen.de)



### Anmeldung und Organisation

**Antonia Höcker**  
Tel.: +49 8191 125-322  
[antonia.hoecker@sv-veranstaltungen.de](mailto:antonia.hoecker@sv-veranstaltungen.de)