

Seminar

# Crashkurs Automotive Software für Einsteiger und Nicht-Techniker

Ideal für Teilnehmende mit keinen  
oder wenig Vorkenntnissen

## Die Top-Themen:

- Einführung in Software
- Elemente des Bordnetzes
- Prozessmodelle in der Softwareentwicklung
- Grundlagen von Softwarearchitekturen
- AUTOSAR-Einführung am Beispiel Reifendrucküberwachung
- Anforderungen an sicherheitskritische Software

## Termine und Orte

- 10. und 11. Dezember 2025  
Fürth
- 11. und 12. Februar 2026  
Online
- 10. und 11. Juni 2026  
Freising

Basiswissen Automotive  
Software - einstiegsgerecht  
vermittelt!

## Ihre Seminarleitung

Prof. Dieter Nazareth, Professor  
Automotive Software, Hoch-  
schule für angewandte Wissen-  
schaften Landshut

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Die Anzahl der elektronisch unterstützten Funktionen in mobilen Anwendungen nimmt immer weiter zu. Es gibt kaum mehr Funktionalitäten, die nicht durch Software „smarter“ gemacht werden. Dabei sind viele dieser Funktionen sicherheitskritisch, da sie Schäden an Mensch und Umgebung verursachen können.**

Automotive Software unterscheidet sich jedoch von klassischer Software auf einem PC. Sie ist meist eingebettet, also fest mit einem technischen Prozess verbunden, den sie ansteuert. Im Laufe der Jahre sind viele Standards entstanden, die bei der Softwareentwicklung beachtet werden sollten.

Sie werden in unserem VDI-Seminar in die Lage versetzt, den Softwareentwicklungsprozess mit seinen automotive-spezifischen Ausprägungen zu verstehen. Durch den Besuch des Seminars werden Sie befähigt, in einem interdisziplinären Team die Themen der Softwareentwicklung besser verstehen und einschätzen zu können.

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte, die sich ein Grundlagenwissen im Bereich Automotive Software aneignen wollen und die etwa in folgenden Bereichen tätig sind:

- Elektrik/Elektronik, Mechatronik
- Funktionale Sicherheit
- Produkt- und Projektmanagement, Produktion
- F&E, Engineering/Konstruktion und Technik
- Systementwicklung und Systemintegration  
Kraftfahrzeugtechnik
- Einkauf
- Finanzen/Controlling

### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.  
Rufen Sie uns an.

 **Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**  
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)

**Herr Heinz Küsters**    
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: [kuesters@vdi.de](mailto:kuesters@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

Prof. Dr. Dieter Nazareth, Hochschule Landshut



Prof. Dr. Dieter Nazareth hat an der TU München Informatik studiert. Im Anschluss promovierte er am dortigen Lehrstuhl von Prof. Dr. Manfred Broy auf dem Gebiet der Formalen Spezifikationen. Nach seiner Dissertation ging er zur BMW AG und baute dort die Abteilung CAE/CASE Methodik auf. Danach wechselte er zur Dräxlmaier Group und leitete dort die Forschung und Vorentwicklung.

Seit 2001 ist Dieter Nazareth Professor an der Fakultät Informatik der Hochschule Landshut und war dort 9 Jahre als Dekan der Fakultät tätig. Seit 2005 ist er geschäftsführender Gesellschafter der AuSEG Automotive Software Engineering GmbH, die Schulung und Beratung im Bereich Automotive Software anbietet. Ferner lehrt er seit vielen Jahren an renommierten ausländischen Universitäten, z.B. an der Shanghai Jiao Tong University.

## TECHNICAL ONLINE COURSE

Vertiefen Sie Ihr Fachwissen mit unseren themenverwandten Online Kursen!

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.vdi-wissensforum.de/technische-online-kurse](http://www.vdi-wissensforum.de/technische-online-kurse)

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie unser Kundenzentrum!  
 Tel.: +49 211 6214-201, E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Datenbordnetze in Fahrzeugen

28. und 29. Januar 2026, Online-Seminar

#### Automotive Systems Engineering kompakt

10. und 11. Februar 2026, Online-Seminar

28. und 29. Mai 2026, Online-Seminar

## Seminarinhalte

**1. Tag** 09:00 bis 17:00 Uhr

**2. Tag** 08:30 bis 16:30 Uhr

- » **Aufbau eines Computers**
  - Von Neumann Architektur
  - Mikroprozessor und -controller
  - Grafikprozessoren (GPU)
  - Steuergerät
- » **Einführung in Software**
  - Was ist Software?
  - Programmiersprachen
  - Die Programmiersprache C
  - Objektorientierte Sprachen (C++, Java)
- » **Automotive Software**
  - Charakteristische Eigenschaften
  - Eingebettete Systeme
  - Regelungssysteme
  - Kennlinien und Kennfelder
- » **Bordnetze**
  - Klassifizierung der Steuergeräte
  - Vernetzte und verteilte Funktionen
  - Bussysteme
  - Automotive Ethernet
  - Bordnetzarchitekturen
- » **Prozessmodelle zur Entwicklung von Software**
  - Was ist ein Prozessmodell?
  - Stufenmodell / Wasserfallmodell
  - V-Modell
  - Modellbasierte Softwareentwicklung
  - Agile Modelle
  - DevOps
  - Aufwandsabschätzung
  - Reifegradmodell ASPICE
- » **Softwarearchitekturen**
  - Einführung
  - Prinzipien der Architekturbildung
  - Schichtenarchitektur
  - Protokolle
  - UML / SysML

- » **AUTOSAR**
  - Einführung
  - Architektur
  - Basissoftware
  - Methodik
  - Tools
  - Beispiel Reifendrucküberwachung
  - Adaptive Platform
  - Foundation
- » **Softwarequalität**
  - Was ist Softwarequalität?
  - Zahlenüberlauf
  - Softwarerichtlinien
  - MISRA
- » **Softwaretests**
  - Testebenen
  - Blackbox vs. White Box Test
- » **Sicherheitskritische Software**
  - Safety vs. Security
  - Funktionale Sicherheit
  - ISO 26262
  - ASIL
  - ISO 21448 (SOTIF)
  - Informationssicherheit
  - ISO/SAE 21434 (Cyber Security)
  - UNECE WP.29 TF-CS/OTA
  - Digital Twin



### Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Sie lernen die Grundzüge der Softwarecharakteristika in mobilen Anwendungen kennen.
2. Sie erlernen den Unterschied zwischen eingebetteter und herkömmlicher Software.
3. Sie lernen verschiedene Standards, die in der Automotive-Software-Entwicklung verwendet werden, kennen.
4. Sie erarbeiten sich ein Grundlagenwissen der AUTOSAR-Architektur.
5. Sie diskutieren mit Gleichgesinnten.



Seminar:  
**Crashkurs Automotive Software für Einsteiger und Nicht-Techniker**

Jetzt online anmelden  
[www.vdi-wissensforum.de/015E214](http://www.vdi-wissensforum.de/015E214)



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

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](mailto:wissensforum@vdi.de)  
[www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

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

Seminar		
<input type="checkbox"/> 10. und 11. Dezember 2025 Fürth (015E214006)	<input type="checkbox"/> 11. und 12. Februar 2026 Online (015E214007)	<input type="checkbox"/> 10. und 11. Juni 2026 Freising (015E214008)
EUR 1.840,-	EUR 1.840,-	EUR 1.840,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

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

**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 \_\_\_\_\_

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](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Fürth:** Fürther Hotel Mercure Nürnberg West, Laubenweg 6, 90765 Fürth, Tel. +49 911/9760-0, E-Mail: [h0493@accor.com](mailto:h0493@accor.com)  
**Online:** online, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
**Freising:** Mercure Hotel München Freising Airport, Dr.-von-Daller-Str. 1-3, 85356 Freising, Tel. +49 8161/532-0, E-Mail: [ha0q8-sb@accor.com](mailto:ha0q8-sb@accor.com)

Im Veranstaltungshotel 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, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)



**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft 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](mailto: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](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

