

Seminar

Crashkurs Automatisiertes Fahren für Einsteiger und Nicht-Techniker



AUTONOMOUS
DRIVE
START

Die Top-Themen:

- **Das Gesamtsystem eines automatisierten Fahrzeugs**
- **Technologien für das automatisierte Fahren**
- **Sensorik und Umfelderkennung**
- **Aktive und passive Sicherheitstechnik**
- **Vernetzung und Kommunikationswege**
- **Systemkomponenten: Aktorik - E/E Architektur - Software**
- **Planung, Test, Simulation und Freigabe**

Termine und Orte

- 30. und 31. Juli 2024
Frankfurt am Main
- 29. und 30. Oktober 2024
Wien
- 18. und 19. Februar 2025
Berlin

Dr. Wolfgang Zientz,
DEINE-Deutsche Ingenieure
GmbH

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Das automatisierte/autonome Fahren ist einer der Megatrends in der Automobilindustrie. Die Potenziale der Technologie sind enorm und sorgen dafür, dass unterschiedliche Branchen immer stärker miteinander kooperieren und somit gemeinsam die Mobilität der Zukunft zu gestalten. Sicherheit, Komfort und Verkehrsplanung sind nur einige Themen, die durch Automatisierung im Straßenverkehr verbessert werden können. Zuletzt wird der Wirtschaftsstandort Deutschland durch neue Mobilität profitieren.

Unser VDI-Seminar vermittelt Ihnen einen breiten Überblick über die Technologien und Wirkzusammenhänge beim automatisierten Fahren. Sie erhalten wertvolles Wissen in Bezug auf die technischen Herausforderungen bei der Umsetzung von Lösungen. Nach dem Besuch des Seminars sind Sie in der Lage, die Stärken und Schwächen der einzelnen Technologien zu bewerten und verstehen die übergeordneten Zusammenhänge.

Zudem erhalten Sie einen Überblick über die aktuelle Gesetzeslage beim automatisierten Fahren. Sie erfahren außerdem, wie die Sicherheit und Zuverlässigkeit automatisierter Fahrfunktionen in Fahrzeugen an einzelnen Modulen und Produkten getestet und verifiziert werden kann.

Zielgruppe

Das Grundlagenseminar richtet sich an Quereinsteiger sowie Fach- und Führungskräfte, die sich ein breites Basiswissen im Bereich des automatisierten Fahrens aneignen wollen. Es wendet sich an Personen, die beispielsweise entlang der automotiven Wertschöpfungskette, im öffentlichen Sektor sowie bei Mobilitätsdienstleistungsunternehmen beschäftigt und z.B. in folgenden Bereichen tätig sind:

- Legal und Compliance
- Einkauf
- Marketing und Vertrieb
- Controlling/Finanzen
- Unternehmenskommunikation
- Human Resources
- Nachhaltigkeitsmanagement

Veranstaltungsdokumentation

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



Seminarleitung

Dr. Wolfgang Zientz hat mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Produkten und Systemen für die Automobilindustrie. Seine berufliche Laufbahn hat er als Leiter der Entwicklung von Navigationssystemen und Infotainment bei Siemens VDO begonnen und danach als Entwicklungsleiter bei der Realisierung von Fahrerassistenzsystemen (Radar, LiDAR und Camera) bei EDAG fortgesetzt. Zuletzt war er in verantwortlicher Funktion bei der Realisierung von passiver Sicherheitselektronik, elektronisch gestützter Lenkung und Bremse bei TRW, heute ZF, tätig.



Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagenwissen Sensoren im Fahrzeug

14. Oktober 2024, Düsseldorf

10. Februar 2025, Nürtingen

Umfeldsensorik im Fahrzeug

19. September 2024, Wien

16. Dezember 2024, Hannover

Sensorfusion und Multisensorsysteme für automobile Anwendungen

20. September 2024, Wien

17. Dezember 2024, Hannover

TECHNICAL ONLINE COURSE

Vertiefen Sie Ihr Fachwissen mit unseren themenverwandten Online Kursen!

Weitere Informationen finden Sie unter 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

Seminarinhalte

- 1. Tag** 09:00 bis 17:00 Uhr
2. Tag 08:30 bis 16:30 Uhr

Grundbegriffe und genereller Überblick

- Historie und die Vision des selbstfahrenden Fahrzeugs
- Gesellschaftliche Entwicklung und Wandel der Mobilität
- Motivation: Vorteile und Grenzen
- Gesetzliche Rahmenbedingungen

Das autonome/automatisierte Fahrzeug

- Autonomiestufen/Level (SAE J3016)
- Aufbau des Gesamtsystems in strukturierter Form
- Vergleich mit aktiver und passiver Sicherheitstechnik
- Innovative Fahrzeugkonzepte

Umfelderfassung mittels Sensorik

- Gegenüberstellung der einzelnen Aufnahmeverfahren
 - » Kamera, Radar, Lidar, Ultraschall
- Elektromagnetische und Optische Verfahren
- Daten- und Funksteuerung
- Beobachtung des Fahrers und der Verkehrsteilnehmer
- Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren
- Ausblick auf zukünftige Entwicklungen

Informationsverarbeitung und Sicherheitsanforderungen

- Kurze Beschreibung der Computertechnologie
- Aufbau von Programmen
- Rechnerleistungsfähigkeit
- Betriebssysteme
- Maschinelles Verarbeiten und Lernen
 - » Sensordatenfusion, Deep Learning, KI
- AutoSAR
- Funktionale Sicherheit nach ISO 26262
- Sicherheitsanforderungen auf IT Ebene, Cyber Security

Vernetzung der Systemkomponenten

- Aufbau von Controller Architekturen
- E/E-Architektur
 - » Domänen, Vernetzung
- Bordnetze zur Informationsübertragung
 - » CAN bis Automotive Ethernet
- Drathlose Kommunikationssysteme
 - » V2X Kommunikation
 - » Funktechnologien (4G, 5G)
- Warnung sowie Informationen an den Fahrer
- Ortung und Informationen der Umgebung
 - » GPS, HD-Maps

Komponenten und Funktion der Aktorik

- E-Motoren
- Elektrische Bremse
- Lenkung
- Dämpfung

Test und Freigabe

- Testplanung als Bestandteil des Anforderungsmanagements
- V-Zyklus
- Reale Testumgebung und Prüfverfahren
- Verwaltung der Daten und Datenhandling
- Simulationen, Grenzen und Möglichkeiten
- Anforderung an Testfahrzeuge
- Durchspielen von Testszenarien
 - » Feldexperiment auf der Straße
 - » Laborexperiment



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

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Sie erhalten eine detaillierte Dokumentation als Nachschlagewerk
2. Sie diskutieren mit Gleichgesinnten zu den aktuellen Fragestellungen zum automatisierten Fahren
3. Sie erhalten Antworten auf Ihre Fragestellungen zu bestimmten Technologien



Seminar:
Crashkurs Automatisiertes Fahren für Einsteiger und Nicht-Techniker

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/015E175

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
www.vdi-wissensforum.de

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

Seminar		
<input type="checkbox"/> 30. und 31. Juli 2024 Frankfurt am Main (015E175017)	<input type="checkbox"/> 29. und 30. Oktober 2024 Wien (015E175906)	<input type="checkbox"/> 18. und 19. Februar 2025 Berlin (015E175018)
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 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/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Relixa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0, E-Mail: frankfurt.main@relixa-hotel.de
Wien: Hotel wird noch bekannt gegeben, 1100 Wien, Tel. +43
Berlin: Holiday Inn Berlin City West, Rohrdamm 80, 13629 Berlin, Tel. +49 30/38389-0, E-Mail: info.ber03@gchhotelgroup.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

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

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 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

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.

