

Seminar

Einführung in Rust basierend auf C/C++ Kenntnissen



Die Top-Themen:

- Überblick über die Multi-Pardigmen-Programmiersprache Rust
- Vorteile gegenüber traditionellen Sprachen C/C++
- Speichersichere Programmierung
- Modernes Typsystem mit Typinferenz
- Erster Einblick in prallele Programmierung

Termine und Orte

- 06. und 07. Mai 2026
Online
- 20. und 21. Januar 2027
Online
- 24. und 25. November 2027
Online

Mit Live-Demonstrationen
anhand konkreter Fallbeispiele!

Deine Seminarleitung
Prof. Dieter Nazareth,
Professor Automotive Software,
Hochschule für angewandte
Wissenschaften Landshut



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Sprache Rust hat sich in den letzten Jahren als moderne Programmiersprache etabliert. Sie bietet Speichersicherheit, ohne auf Performance zu verzichten und eignet sich deswegen hervorragend für die Programmierung sicherheitskritischer Systeme.

Einige Automobilhersteller haben bereits angefangen die alten Programmiersprachen C/C++ durch die moderne Sprache Rust zu ersetzen. Jetzt ist die Zeit gekommen sich kritisch mit der neuen Sprache auseinanderzusetzen.

Ziel der Schulung ist es, dir einen Überblick über die neue Programmiersprache Rust zu geben. Du lernst die Sicherheitskonzepte der Sprache kennen. Nach dem Seminar kannst du entscheiden, ob der Einsatz der neuen Programmiersprache für dich von Nutzen ist.

Zielgruppe




Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte, die die Programmiersprache Rust kennenlernen wollen und bereits mit C/C++ vertraut sind.

- SW-Entwickler*innen
- Projektleiter*innen
- Führungskräfte in der Softwareentwicklung
- Qualitätsverantwortliche
- Alle Interessierte, die sich einen Überblick über die Programmiersprache Rust verschaffen wollen

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

Veranstaltungsdokumentation

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



Seminarleitung

Prof. Dr. Dieter Nazareth, Geschäftsführer, AuSEG GmbH, Geisenhausen



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.



Weitere interessante Veranstaltungen

Crashkurs Automotive Software für Einsteigende und Nicht-Techniker*innen

24. und 25. Juni 2026, Fürth

Python für Ingenieure

01. bis 03. Juli 2026, Online

Basiswissen Software und Programmierung

02. und 03. Juli 2026, Düsseldorf

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 17:00 Uhr

2. Tag 09:00 bis 17:00 Uhr

»» Einstieg

- Installation
- Hello, World!
- Hello, Cargo!

»» Allgemeine Sprachkonzepte

- Basistypen
- Typinferenz
- Variablen und Konstanten
- Ausdrücke
- Funktionen
- Anweisungen (Kontrollstrukturen)

»» Das Ownership-Konzept

- Stack vs. Heap
- Gültigkeitsbereich und Ownership
- Referenzen und Borrowing

»» Strukturen und Objektorientierung

- Strukturen und Instanzen
- Verwendung von Methoden

»» Aufzählungstyp und Pattern Matching

- Definition eines Aufzählungstyps
- Definition des Kontrollflusses mit Pattern Matching

»» Collections

- Vektoren
- Strings
- Hash Tabellen

»» Generische Typen und Traits

- Generische Datentypen in Funktionen und Strukturen
- Einschränkung von Generischen Typen durch Traits

»» Funktionale Sprachkonzepte

- Funktionen höherer Ordnung mit Closures

»» Verkettete Strukturen

- Verkettung von Daten auf dem Heap
- Beispiel verkettete Listen

»» Parallele Programmierung

- Die Verwendung von Threads
- Datenübertragung zwischen Threads



Warum du dieses Seminar besuchen solltest

1. Dir erscheint die Sprachen C/C++ nicht mehr zeitgemäß zu sein.
2. Du willst sicherheitskritische Software programmieren.
3. Du willst Speichersicherheit ohne auf Performance zu verzichten.
4. Du willst verstehen, wie man mit Pattern Matching elegant programmiert.
5. Du suchst nach einem modernen Typsystem mit Typinferenz und parametrischer Polymorphie.



Seminar:
Einführung in Rust basierend auf C/C++ Kenntnissen

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/
08SE162

Dein direkter Einstieg in
die Programmiersprache
Rust basierend auf C/C++

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"/> 06. und 07. Mai 2026 Online (08SE162003)	<input type="checkbox"/> 20. und 21. Januar 2027 Online (08SE162004)	<input type="checkbox"/> 24. und 25. November 2027 Online (08SE162006)
EUR 1.890,-	EUR 1.890,-	EUR 1.890,-

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/

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

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 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).

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.

