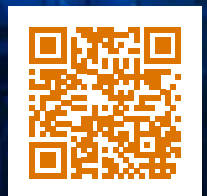


AGENDA

# Embedded Testing 2025

vom 25. bis 26. Februar 2025  
in München/Unterhaching



SPONSOREN:



VERANSTALTER:



[www.embedded-testing.de](http://www.embedded-testing.de)

# Herzlich willkommen zur Embedded Testing 2025

# Die Embedded Testing - 2 Tage - 8 Themen

Herzlich Willkommen zur Embedded Testing 2025 in Unterhaching bei München. Über zwei Tage hinweg bieten wir Ihnen ein höchstinteressantes Vortragsprogramm rund um die Thematik Testen von Embedded Software an. Aber auch das Networking untereinander kommt nicht zu kurz. In den Pausen und vor allem auf der Abendveranstaltung am ersten Konferenztag besteht ausreichend Gelegenheit, sich untereinander auszutauschen. Besonders an Herz legen möchten wir Ihnen unsere interaktiven Sessions – die Intensiv Coachings, die Kurzworkshops und insbesondere das Spiel „Das Rennen gegen Fehler – Der Weg zur Effizienz“ von Georg Haupt zum Abschluss der Konferenz.

Die Embedded Testing widmet sich zu folgenden Themen aus dem Bereich Software-Testing im Embedded Umfeld:

- 2) VORWORT
- 3) THEMEN
- 4+7) INTENSIV-COACHINGS
- 8) KURZWORKSHOP
- 10) PARTNER
- 11) MODERATION
- 12 – 19) AGENDA
- 20-24) PARTNER
- 25) LOCATION / PREIS
- 26) SAVE THE DATE 2026

- Was ist das Besondere an der Embedded Testing?**
- Es gibt eine Vielzahl von Konferenzen im Embedded Umfeld. Dort wird das Thema „Testen“ allerdings oft nur am Rande betrachtet.
  - Ebenso gibt es eine Vielzahl von Testkonferenzen. Hier wird aber das Thema „Embedded“ nur selten betrachtet.
  - Die Embedded Testing hat es sich zur Aufgabe gemacht, genau diese Lücke zu schließen!

**Die Geschichte der Embedded Testing**

Die erste Embedded Testing fand im Jahr 2017 statt. Im Laufe der Jahre wurde die Konferenz erweitert um die Bereiche Agiles Testen, Clean Code und Software und Security im Embedded Umfeld und umbenannt in SAEC-Days.

Seit dem Jahr 2024 haben wir den Fokus der Konferenz wieder auf den ursprünglichen Bereich Embedded Testing gesetzt.

- *Normen und Richtlinien*
- *Unit Testing*
- *Integration Test*
- *Agiles Testen im Embedded Umfeld*
- *Hardware In The Loop*
- *Test as a Service*
- *Safety Test*
- *Test Automation*
- *MISRA*

Die Embedded Testing spricht in erster Linie die Branchen Medizintechnik, Industrie, Energie, Automotive, Luft- und Raumfahrt sowie Defense an.





## Wir bringen Ihre Projekte voran!

### Testautomatisierung für Embedded Systeme über alle Ebenen

Experte: Thomas Schütz

Bei der diesjährigen Embedded Testing wird es parallel zu den Vorträgen zwei Intensivcoachings geben. Hierbei handelt es sich um 100-minütige interaktive Sessions, die von einem ausgewiesenen Experten moderiert werden.

Getreu dem Motto: „Von KÖNNERN und nicht nur von Kennern“ haben die Teilnehmer an diesen Intensivcoachings eine herausragende Möglichkeit, Antworten auf die Fragen aus ihrem Projektleben zu erhalten.

Auf diese Intensivcoachings kann man sich als Experte durch den Call for Paper nicht bewerben. Die Coaches wurden von uns anhand ihrer jahrelangen Expertise ausgewählt.

Jede kleine Code-Änderung an einem eingebetteten System kann die schlimmsten Auswirkungen haben. Und wenn man die Probleme zu spät entdeckt und behebt, ist das sehr teuer.

Deshalb sollte es möglich sein, jede Änderung an einem eingebetteten System innerhalb von Minuten zu testen. Nur so kann sichergestellt werden, dass Probleme schnell erkannt und behoben werden können.

Bei reinen Softwareprojekten hilft die vollständige Automatisierung der Tests über Continuous Integration auf allen Ebenen. Hier löst jede Code-Änderung automatisch den Build und Test der kompletten Software aus. So kann ein vollständiger Regressionstest innerhalb von Minuten Fehler in bestehendem und neuem Code aufdecken.

Doch wie kann dies über alle Ebenen bei eingebetteten Systemen erreicht werden? Reine Software-Unit-Tests sind notwendig, aber nicht hinreichend.

In einer kurzen Einführung betrachten wir das Testproblem auf allen Ebenen und was es für Methoden und Technologien gibt Tests für Embedded-Systeme umzusetzen und zu automatisieren. Danach werden wir uns in einer offenen Runde verschiedene konkrete Testprobleme ansehen und Lösungen diskutieren.

Bitte bringt Eure Testprobleme und Fragen mit!



Termin:  
25. Februar  
13:30 –  
15:10

## Driving Embedded Software Quality

**QA SYSTEMS**  
The Software Quality Company



### QA MISRA

Automatisierte Einhaltung von C/C++ Programmierstandards

- > MISRA, AUTOSAR, CERT, CWE
- > Schnelle Analyse von C/C++ Code
- > Keine 'false negative' & 'false positive' Ergebnisse
- > Konfigurierbare Berichte & Regelsätze
- > Kontextbezogene Regelerläuterungen
- > Qualitätseinblicke durch Metriken & Visualisierungen
- > Permanente Floating-Lizenzen

### CANTATA

Automatisierte Embedded C/C++ Unittests

- > C/C++ Unit- & Integrationstests
- > Multi-Target Testframework
- > Automatische Testfallgenerierung
- > CI/CD Lösung
- > Code Coverage bis MC/DC
- > Requirements Traceability
- > Visual Studio Code Integration

Mehr Infos unter  
[www.qa-systems.de](http://www.qa-systems.de)

### CANTATA HYBRID

Certification Engine for Google Tests

- > Zertifizierung von Google Tests

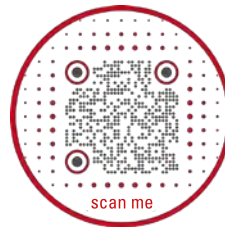
Mit den Tools von QA Systems erfüllen Sie alle wichtigen Industriestandards:  
ISO 26262, DO-178C, IEC 61508, IEC 62304, EN 50128/50657, und weitere.

S a f e t y   a n d   E f f i c i e n c y .

AbsInt Angewandte Informatik GmbH - Science Park 1 - 66123 Saarbrücken - 0681 383 600 - info@absint.com

## Sichere statische Quellcodeanalyse mit **Astrée**

- + Garantierte Erkennung aller Laufzeitfehler, Datenwettläufe, Deadlocks, ...
- + Software-Architekturanalyse
- + Sichere Daten- und Kontrollflussanalyse
- + Freedom of Interference
- + Prüfung von Codierichtlinien



## Nie mehr Stacküberlauf!

- + garantiert durch **StackAnalyzer**

## Nachweis von Echtzeitanforderungen...

... mit **aiT** oder **TimeWeaver** auch für Ihren Prozessor

## Automatische Tool-Qualifizierung

IEC 62304, ISO 26262, DO-178C, IEC 61508, ...

**AbsInt**  
www.AbsInt.com



## II. *Entwicklungsbegleitendes Testen – Wunsch und Wirklichkeit* Referent: **Daniel Penning**

Bei Embedded Projekten ist das schnelle Ausprobieren und frühzeitige Testen durch die Abhängigkeit von physischer Hardware oft eine große Herausforderung. In agilen Projekten ist dieser entwicklungsbegleitende Ansatz besonders wichtig – denn nur so können Inkremente auch mit einer belastbaren Qualität herausgegeben werden.

Zum Einstieg wird anhand eines persönlichen Erfahrungsberichts aus der agilen Entwicklung eines Brandmelde -und Löschsystems eine typische Herangehensweise verdeutlicht:

- Was konnte getan werden, um dem Wunsch nach zeitnahe Testen zu entsprechen?
- Wo blieben Probleme und Nadelöhre?

Danach geht es in die Diskussion und den Austausch mit den Teilnehmern.

Erläutern Sie Ihre konkreten Problemstellungen – gemeinsam versuchen wir Ideen und Lösungen dafür zu entwickeln.



Termin:  
26. Februar  
10:30 –  
12:10

Das Format "Kurzworkshop" bietet ein Zeitfenster von 100 Minuten. Profitieren Sie von dem gemeinsamen Erfahrungsaustausch, lernen Sie starke Methoden kennen und erhalten Sie Lösungen für Ihre Herausforderungen im Unternehmen.

## *Sichere und zuverlässige Software durch statische Taint-Analyse: Der Schlüssel zu Safety und Security*

**Referent: Dr. Jörg Herter**

Taint-Analyse kann in vielen Bereichen genutzt werden. Besonders wichtig sind die nachweisbar korrekten und verlässlichen („sound“) Taint-Analysen. Diese sind vor allem in den Bereichen Safety und Security von großer Bedeutung, da sie beweisen können, dass es keine Fehler, Schwachstellen oder unerwünschte Wechselwirkungen zwischen Softwarekomponenten gibt.

Solche Taint-Analysen auf Quellcode-Ebene werden unter anderem für die Analyse des Signalfusses (Signal Flow Analysis) und die Überprüfung der Wechselwirkungsfreiheit von Softwarekomponenten („freedom of interference“) verwendet. Darüber hinaus können sie helfen, sicherheitsrelevante Schwachstellen wie „(OS) Command Injection“ (CWE77 und CWE78) oder „Improper Input Validation“ (CWE20) direkt im Quellcode zu identifizieren und auszuschließen.

In diesem Workshop zeigen wir, wie diese Analysen flexibel eingerichtet und auf die Testfälle des Juliet-Benchmarks angewendet werden können. Außerdem demonstrieren wir die Konfiguration und Auswertung einer Signalfussanalyse, die beispielsweise den Einfluss von Sensordaten auf die Berechnungen einer Steuerungssoftware (wie z.B. einer Motorsteuerung) darstellt.



Termin:  
25. Februar  
15:40 –  
17:20



## Empowering Continuous Embedded Software Development and Testing

### DevOps for System Testing

Set up your DevOps environment using Vector's virtual execution environments. Vector provides ready-to-run solutions for software-in-the-loop testing. Build the test platform based on open and partly free tooling without vendor lock-in. Depending on the use case, choose the appropriate building blocks from Vector and 3rd-party to test interactively or automated in virtual environments.

### Increasing Software Quality, Minimize Technical Debt

The more complex software becomes, the more important it is to monitor its quality to identify weaknesses and take countermeasures in good time. Vector offers tools to analyze and test embedded software, with and without safety requirements.

### Embedded Software

Vector is shaping the future of the Software-Defined Vehicle with an open DevOps toolchain and modular software platform. OEMs and suppliers worldwide benefit from first-class basic software tools and solutions for the development of embedded systems. The Vector Software Factory supports and automates workflows to implement your SDV project quickly and effectively.



Platinsponsor:



Sponsoren:



Aussteller:



Verbandspartner:



Bei unseren Partnern der Embedded Testing 2025 bedanken wir uns ganz herzlich für ihr Vertrauen und ihre Unterstützung!



## Moderation der Embedded Testing

Über beide Konferenztage werden die Speaker und die Teilnehmenden von Track Chairs betreut. Neben der Vortragsankündigung und Abmoderation gehört insbesondere die Moderation der Fragen und Antworten im Anschluss eines Vortrages zu ihren Aufgaben. Wir greifen hier auf erfahrene Moderatoren der letzten Jahre zurück und versuchen diese frühzeitig in die Konferenz mit einzubinden.



Moderator: Thomas Franke

Der Wirtschaftsinformatiker Thomas Franke rundete seine Expertise im Bereich der SW-Entwicklung für Medizinprodukte mit dem M.Sc. am Johner-Institut ab. Seitdem berät er Hersteller in der konformen Entwicklung von Software für Medizin- und IVD-Produkte. Seit 2019 baute er bei der infoteam Software AG mit Kollegen das Competence Center Cyber-Security auf, das Markt-übergreifend in Kundenprojekten zur organisatorischen, prozessualen und technischen Abwehr und der Schadensminderung von Cyber-Attacken berät und geeignete Maßnahmen implementiert. In der Medizintechnik hat Thomas Franke in verschiedenen Kundenprojekten vernetzte Medizinprodukte wie auch Web-Applications untersucht und das Risikomanagement unterstützt.



Moderatorin: Vera Gebhardt

Vera Gebhardt war als geprüfte Versicherungsfachwirtin bis Ende 1999 im Bereich Mehrspartenversicherung, Versicherungsmathematik, Prozessgestaltung für den telefonischen Kundendienst und in der Kundenberatung für die DBV Winterthur Versicherung als Fachexpertin im Innendienst tätig. Gleichzeitig baute Sie einen stabilen Kundenstamm durch qualifizierte außendienstliche Beratung auf. Im Januar 2000 wechselte Sie in die IT Branche mit dem Schwerpunkt Finance and Insurance als leitende Qualitätsmanagerin und Testmanagerin. Mit dem Wechsel in die Ingenieursbranche qualifizierte Sie sich u.a. als SPICE Assessorin, CMMI Fachberaterin und Prozess-Expertin und übernahm die Verantwortung als Software Qualitätsmanagerin für die Rückert AG. Ab 2004 wurde Sie für den Ingenieurdienstleister IAE GmbH leitende QM und PM mit Personalverantwortung. Qualifizierung und Zertifizierung im Bereich PM und funktionale Sicherheit folgten. Zusammen mit Manfred Engelhardt forcierte sie im Jahr 2007 die Gründung der tecmata GmbH, deren Namensgeberin sie ist. Aktuell ist Frau Gebhardt zertifizierte SPICE Assessorin, iSQI Certified Professional for Project Management, Principal Consultant funktionale Sicherheit und Standortleiterin der tecmata GmbH Wiesbaden. Als Autorin im ASQF e.V. und im dPunkt Verlag veröffentlicht Sie regelmäßig Fachbeiträge im Bereich Funktionale Sicherheit, Prozessmanagement und Cyber Security. Seit 2023 ist sie geprüfter SRUM Master und arbeitet an der Weiterentwicklung agiler Konzepte.

Dienstag  
25.02.2025

# AGENDA

TAG 1  
Vormittag

08:00 – 09:00

Begrüßungskaffee und Registrierung

09:00 – 09:15

Konferenzeröffnung

09:15 – 10:15

**Eröffnungskeynote:**

Dr. Elmar Jürgens: *Test Intelligence: Wie finden wir schneller mehr Fehler in unserem Embedded System?*

10:15 – 11:15

**Keynote:**

Prof. Dr. Christof Ebert: *Advances in Security Testing*

11:15 – 11:45

Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

Raum Kopernikus 3

Raum Kopernikus 2

Raum Kopernikus 1

11:45 – 12:30

Adam Mackay:

*AI in Safety-Critical Testing: Bridging Theory and Practice – A Framework for Integration with Traditional Test Methodologies*

Thomas Schütz:

*Varianten und Produktlinien für Embedded Systeme testen*

Dr. Jan Diesing:

*Optimierung der Hardware-Software-Integration: Schlanke Lösung für Testautomatisierung*

12:30 – 13:30

Mittagspause und Besuch der Ausstellung

*Bon Appétit!*

Dienstag  
25.02.2025

# AGENDA

TAG 1  
Nachmittag

12:30 – 13:30

Mittagspause und Besuch der Ausstellung

Raum Kopernikus 3

Raum Kopernikus 2

Raum Kopernikus 1

100 Min. Intensivcoaching

13:30 – 14:15

Dr. Daniel Kästner:  
*Nachweis der Wechselwirkungsfreiheit in C/C++-Programmen*

Paul Tybura:  
*Erfahrungsbericht: Übergang vom Reverse Engineering zu Forward Development*

Thomas Schütz:  
*Testautomatisierung für Embedded Systeme über alle Ebenen*

14:25 – 15:10

Daniel Penning:  
*Agiles Testen für Mikrocontroller-Projekte*

Ingo Nickles:  
*Artgerechte Haltung, Aufzucht und Hege der technischen Schuld*

13:30 - 15:10

15:10 – 15:40

Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

100 Min. Kurzworkshop

15:40 – 16:25

Michael Wittner:  
*Security im Variantenwald: Wie die Hyper-Coverage versteckten Code aufdeckt*

Royd Lüdtker und Artur Hirsch:  
*In der Ruhe liegt die Kraft – Statische Performance Optimierung*

Dr. Jörg Herter:  
*Sichere und zuverlässige Software durch statische Taint-Analyse: Der Schlüssel zu Safety und Security*

16:35 – 17:20

Kathrin Löffel und David Lang:  
*Effiziente On-Target-Coveragemessung mit Testwell CTC++ –Erfahrungsbericht aus einer embedded Produktentwicklung*

Martin Heininger:  
*KI-Copiloten: Showeffekte oder echte Unterstützung im Requirements- und Test Engineering?*

15:40 - 17:20

Raum Kopernikus 3

Raum Kopernikus 2

Raum Kopernikus 1

17:30 – 18:15

Dr. Richard Kölbl:  
*Impulsvortrag: „KI-unterstütztes Testen im Embedded-Bereich*

Bernd Kettlein:  
*Automatisiertes Testing mit konfigurierbaren Lasten*

Vardhan Gunna:  
*Threat modelling / TARA und Fuzztesting – Identifikation, Bewertung und Entdecken von Schwachstellen*

18:15 – 19:30

Beginn der Abendveranstaltung in der Ausstellung

19:30 – 20:30

**Abendkeynote:** Georg Haupt: *Noch viel zu Testen du hast – Ungewisser Blick in die Zukunft des Testens*  
(Ein spannender, humorvoller und trotzdem tiefgründiger Einblick in die mögliche Zukunft des Testens.)

20:30 – 23:00

Fortsetzung der Abendveranstaltung in der Ausstellung



Mittwoch  
26.02.2025

# AGENDA

TAG 2  
Vormittag

08:30 – 09:00

Begrüßungskaffee in der Ausstellung

09:00 – 10:00

**Eröffnungsk keynote:** Prof. Dr. Peter Fromm: *How many bucks per test?*

10:00 – 10:30

Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

Raum Kopernikus 3

Raum Kopernikus 2

Raum Kopernikus 1

100 Min. Intensivcoaching

10:30 – 11:15

Philipp Hallmen und Mario Winkler:

*From Theory to Practice: How to Automate Your System-Level Tests*

Chris Fiege:

*Entwicklungsbegleitende Integrationstests für Embedded Linux in der CI: Mit Labgrid das Betriebssystem auf Serienhardware testen*

Daniel Penning:

*Entwicklungsbegleitendes Testen – Wunsch und Wirklichkeit*

11:25 – 12:10

Michael Winterer:

*Mit Justifications zu 100% Coverage*

Gudrun Neumann:

*Einführung zur ISO/IEC/IEEE 29119 oder warum gibt es einen Standard „Software Testing“*

10:30 - 12:10

12:10 – 13:10

Mittagspause und Besuch der Ausstellung



Mittwoch  
26.02.2025

# AGENDA

TAG 2  
Nachmittag

12:10 – 13:10

Mittagspause und Besuch der Ausstellung

Raum Kopernikus 3

Raum Kopernikus 2

Raum Kopernikus 1

13:10 – 13:55

Manfred Felkl:

*Sensorsimulation als wichtiger Bestandteil des HIL-Tests*

Georg Haupt:

*The Good, the Bad, and the Bug: Agile Testautomatisierung und ihr Scheitern*

Andreas Sczepansky:

*Effizienzsteigerung in der Software-Qualitätssicherung für Embedded Systems durch Statische Analyse, Dynamisches Testen und Software Metriken*

14:05 – 14:50

Frank Poignée:

*Verlässliche Systeme durch Künstliche Intelligenz: Innovative Ansätze im Testprozess*

Robert Schachner:

*Vom „Digitalen Zwilling“ Buzzwording zum realistischen Lösungsansatz!*

Teodor Vasile und Daniel Müller:

*Wirtschaftlichkeit oder Digitalisierung? Die unbequeme Wahrheit über Testautomatisierung bei Legacy-Produkten*

14:50 – 15:20

Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

15:20 – 16:45

**Spiel:**

Georg Haupt: *Das Rennen gegen Fehler - Der Weg zur Effizienz*

16:45 – 16:55

Verabschiedung und Ausblick auf die Embedded Testing 2026

# THANK YOU!



## Platinsponsor: QA Systems GmbH

Seit über 25 Jahren unterstützt QA Systems Unternehmen dabei, qualitativ hochwertige & standardkonforme Software für embedded C/C++ Systeme im sicherheits- & geschäftskritischen Bereich, zu entwickeln.

Mit **QA-MISRA** dem statischen Analysetool mit Fokus auf die automatisierte Einhaltung von Programmierstandards. QA-MISRA, analysiert schnell und detailliert Ihren C/C++ Code. Softwarefehler können frühzeitig erkannt und behoben werden. QA-MISRA prüft Ihren Code auf Konformität der MISRA- und AUTOSAR-Regeln sowie der Sicherheitsstandards (CERT u. CWE usw.) – Und das mit keinen ‚false negatives‘ und keinen ‚false positives‘ Ergebnissen bei syntaktischen Regeln. Metriken und Visualisierungen bieten Einblicke in die Source-Code-Qualität. Mit **Cantata** dem Softwaretesttool für automatisierte Unit- & Integrationstests. Cantata verifiziert Ihren C/C++ Code auf den Host- sowie Zielplattformen eingebetteter Systeme. Cantata hilft den Testaufwand und das Risiko von Softwarefehlern zu reduzieren und somit Zeit und Kosten zu sparen. Die AutoTest Funktion generiert automatisch laufende Cantata-Unittests, um den gesamten Code zu testen. Zur Dokumentation generiert Cantata verschiedenste Reports zur Analyse der erreichten Code Coverage.

In Kombination unterstützen die Tools den Verifikationsprozess im linearen Fluss der Softwareentwicklung. Der Einsatz von QA-MISRA gewährleistet einen qualitativ hochwertigen, standardkonformen Code, als Grundlage für Unit- & Integrationstests. Dazu kann QA-MISRA vollständig in Cantata integriert werden. Beide Tools sind vom SGS TÜV Saar für die höchsten Sicherheitslevels aller wichtigen Standards zertifiziert. QA Systems ist weltweit direkt sowie über ein globales Reseller-Netzwerk tätig.

Erfahren Sie mehr unter [www.qa-systems.de](http://www.qa-systems.de)

## Sponsor: Vector Informatik GmbH



Für das Entwickeln von elektronischen Geräten bietet Vector effiziente Simulations- und Testumgebungen an, die in allen Phasen der Produktentwicklung eingesetzt werden können. Sie unterstützen eingeführte Standards wie CAN und Ethernet und machen das Entwickeln und Testen eingebetteter, vernetzter Systeme noch schneller, zuverlässiger und reproduzierbarer.

Die Lösungen von Vector bieten auch Unterstützung bei der Entwicklung von softwarebasierten Systemen mit KI-Komponenten in der Medizintechnik. Mithilfe von Explainable AI können KI-Entscheidungen nachvollziehbar gemacht werden.

Die VectorCAST Produktfamilie für Embedded-Software ist eine Plattform für die Automatisierung von Testaktivitäten über den gesamten Software-Entwicklungszyklus hinweg. Verwendung findet die VectorCAST Produktfamilie in den Bereichen Luftfahrt, Medizintechnik, Automobil, Industrie, Bahn- & Schienenverkehr.

Vector beschäftigt weltweit mehr als 4.200 Mitarbeiter und erzielte 2023 einen Umsatz von 1,16 Milliarden Euro. Vector hat seinen Hauptsitz in Deutschland (Stuttgart) und ist weltweit mit 33 Standorten in 14 Ländern vertreten.

Erfahren Sie mehr über Vector unter [www.vector.com](http://www.vector.com).

## Sponsor: AbsInt Angewandte Informatik GmbH



AbsInt bietet hochmoderne Entwicklungswerkzeuge für eingebettete Systeme mit Schwerpunkt auf Validierung, Verifizierung und Zertifizierung von sicherheitskritischer und sicherheitsrelevanter Software. Zu den Schlüsselprodukten gehören statische Analysewerkzeuge zur Überprüfung von Codierichtlinien, zur Timing- und Stack Usage-Analyse und zur Erkennung von kritischen Programmierfehlern in C/C++ sowie der formal verifizierte, preisgekrönte Compiler CompCert.

AbsInt wurde 1998 gegründet und ist ein privates Unternehmen mit Sitz in Saarbrücken. Wir beliefern Unternehmen aus 40 Ländern in aller Welt und aus verschiedenen Industriezweigen, einschließlich der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie, der Medizintechnik und dem Energiesektor.



## Aussteller: CREAT GmbH

Die CREAT GmbH ist ein etablierter Entwicklungspartner der Automobilbranche mit über 15 Jahren Erfahrung und umfassender Automotive-Expertise.

Wir bieten innovative Lösungen in den Bereichen Lichtentwicklung, Testing, Elektronik/Elektrik und Head-up-Display-Systeme. Mit unserem fundierten Know-how begleiten wir unsere Kunden durch alle Phasen des Produktentwicklungsprozesses – von der ersten Idee bis zur Serienreife.

Im Bereich Elektronik und Elektrik entwickeln wir zukunftsweisende Hard- und Softwarelösungen für Steuergeräte, die den höchsten Anforderungen der Automobilindustrie entsprechen. Unsere Entwicklungsprozesse folgen streng den Automotive-Standards und decken sämtliche Schritte ab – von der Konzeption über die Validierung bis hin zur Industrialisierung.

Im Testing setzen wir auf modernste Technologien und innovative Ansätze, um selbst die komplexesten Elektronikarchitekturen und vernetzten Steuergeräte abzusichern. Präzises Anforderungsmanagement, manuelle und automatisierte Tests sowie Hardware-in-the-Loop (HiL) Testing garantieren maximale Performance und Zuverlässigkeit. Dank unserer hochmodernen Prüfstände und plattformübergreifenden Testlösungen ermöglichen wir eine effiziente und sichere Markteinführung von Produktinnovationen.

## Aussteller: embeff GmbH



Mit einem innovativen Testgerät unterstützt embeff Kunden, die Software für Mikrocontroller entwickeln. Die ExecutionPlatform prüft hardware-abhängige Software ohne teuren Teststand und ohne Laborgeräte.

Mit Open Loop Tests arbeiten Entwickler bereits zu Projektbeginn auf realer Hardware.





## Aussteller: iSyst Intelligente Systeme GmbH

Als unabhängiges Testhaus haben wir uns darauf spezialisiert, Embedded Systems auf ihre Funktion und Qualität hin zu prüfen und damit deren Funktionssicherheit bereits während des Entwicklungsprozesses sicherzustellen.

Ob Beratung, Durchführung oder maßgeschneiderte Testwerkzeuge: Bei uns erhalten Sie alle Maßnahmen zur Absicherung Ihrer Produkte aus einer Hand.

Dabei ruhen wir uns nicht auf dem aktuellen Stand der Technik aus, sondern entwickeln zusammen mit kompetenten Partnern aus Wissenschaft und Technik heute schon die Testlösungen für Fragestellungen von morgen.

Testen Sie uns und lassen auch Sie sich überzeugen.

- Planung [&] Management von Testvorhaben
- Testautomatisierung [&] Durchführung
- Testanalyse [&] Visualisierung
- Testsysteme
- Innovative Produkte rund um den Test



## Aussteller: Linux Automation GmbH

Seit 2019 entwickelt die Linux Automation GmbH Elektronik für das Testen von Embedded Linux. Mit unseren Produkten erleichtern wir die Arbeit von Embedded Entwickler\*innen und verbessern die Softwarequalität.

Unsere Produkte, wie der USB-SD-Mux oder der LXA TAC (Test Automation Controller), ermöglichen remote Zugriff auf die I/O-Schnittstellen eines DUT. So können Sie automatisierte Softwaretests auf echter Hardware ausführen.

Wir fertigen unsere Produkte in Deutschland, nehmen sie persönlich in Betrieb und unterziehen sie einem Endtest.

Schauen Sie vorbei: <https://linux-automation.com!>

## Aussteller: oose eG



oose – das selbstorganisierte Schulungs- und Beratungshaus in Hamburg.

Seit über 20 Jahren bieten wir exzellente Seminare, Workshops, Beratung und Projektunterstützung für Software & Systems Engineering, New Work und Innovation.

Wir begleiten Veränderungen, führen neue Methoden ein, vermitteln Wissen – und befähigen Menschen dazu, eigene Lösungen zu finden. Ob vor Ort bei unseren Kunden und Kundinnen, bei uns auf dem oose.campus in Hamburg oder online.

[www.oose.de](http://www.oose.de)



## Aussteller: HEICON Global Engineering GmbH

Wir Heicon ist eine Hands-On Beratungsfirma für sicherheitsrelevante Embedded Software. Wir führen Sie angstfrei, sicher und effizient vom ersten Konzept bis zur Zulassung der Software durch eine Behörde oder einen Gutachter.

In einer ersten GAP-Analyse ermitteln wir schnell und zielgerichtet Ihren Bedarf an Unterstützung. Danach erarbeiten mit Ihnen einen roten Faden durchs Projekt und dokumentieren diesen in einem Safety Plan. Im Detail definieren wir die für Sie passgenauen Entwicklungsmethoden und -Prozesse und bringen diese in die praktische Umsetzung.

Sie profitieren von unserer jahrzehntelangen praktischen Projekterfahrung im Requirements- und Testengineering.

Unser Motto lautet: „Es gibt nur einen guten Software-Entwicklungsprozess – egal in welcher Branche“.

Die Projekterfahrung beginnt bei der Entwicklung von kleineren Haushaltsgeräten, geht über Industrieanlagen, landwirtschaftliche Maschinen bis hin zu sehr komplexen Projekten mit den höchsten Sicherheitsanforderungen in der Automobilbranche, der Bahn und der Luftfahrt.

Fordern Sie uns heraus!



## Aussteller: Protos Software GmbH

PROTOS verlagert mit seinen Testtools für Embedded Systeme die Testaufgaben in die frühen Phasen des Entwicklungsprozesses. Jeder Softwareentwickler kann bereits während der Entwicklung am Schreibtisch Komponenten- und Integrationstests für das zukünftige Device durchführen (z.B. auf seinem Evaluation Board).

Die Protos miniHIL Hardware und Software Toolchain erlaubt die Modellierung, Generierung und Durchführung von Umgebungssimulationen und Testcases. Dies ermöglicht eine Testautomatisierung vom Schreibtisch des Entwicklers bis hin zur Continuous Integration mit HIL- und SIL-Tests.

Weitere Schwerpunkte: Beherrschung von Komplexität in Embedded SW und Systemen durch Schaffung von Abstraktion; Entwicklung domänenspezifischer Sprachen / Werkzeugketten; Engineering für Methoden und Werkzeugketten; Produkte zur Automatisierung von Entwicklung und Test.

## Aussteller: Razorcat Development GmbH



Die Razorcat Development GmbH entwickelt seit 1997 Testwerkzeuge zur Entwicklung von Software für eingebettete Systeme. Das nach IEC 61508, IEC 62304, ISO 26262 und EN 50128 zertifizierte Unit- und Integrations- Testwerkzeug TESSY unterstützt bereits viele Softwareprojekte in allen Industriezweigen beim Verifikationsnachweis für sicherheitskritische und qualitätsorientierte Software.

Zusammen mit den Werkzeugen Integrated Test Environment (ITE), Test Operator Plattform (TOP) und Check Case Definition Language (CCDL) bietet Razorcat Lösungen für alle Phasen des Testprozesses. Dienstleistungen wie Testmanagement, Durchführung von Tests, Beratung und Seminare unterstützen Kunden zusätzlich weltweit. Weitere Informationen zu Razorcat unter [www.razorcat.com](http://www.razorcat.com)





## Aussteller: VerifySoft Technology GmbH

Software- und Analysetools von Verifysoft sind weltweit bei über 700 Kunden in 40 Ländern zur Absicherung der Softwarequalität im Einsatz. Mit dem Statischen Analysetool GrammaTech CodeSonar werden Fehler und Sicherheitslücken früh im Entwicklungsprozess aufgedeckt.

Imagix 4D gibt Ihnen bei unbekanntem Code den notwendigen Durchblick, der für Wartung und Weiterentwicklung der Software erforderlich ist.

Der Code Coverage Analyser Testwell CTC++ deckt alle von den Industrienormen geforderten Coveragestufen ab und arbeitet mit allen Compilern und allen embedded Targets.

Seminare zum Thema Softwaretest runden unser Programm ab. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.verifysoft.com](http://www.verifysoft.com)

## Medienpartner: ASQF



Der ASQF ist DIE Adresse für Wissen über Softwarequalität und sichere Systeme. Seit über 25 Jahren gestalten wir maßgeblich die Entwicklung und Sicherung von Software bzw. System-Qualität und fördern eine international einheitliche Aus- und Weiterbildung von (IT-)Fachkräften.

Als Repräsentant und Stimme in der Software-Branche mit über 1.000 Mitgliedern engagieren wir uns für ein kompetenzstarkes, gründer- und innovationsfreundliches Umfeld. Wir stehen im Dialog mit Entscheidungsträgern und erarbeiten Vorschläge, die den neuen Anforderungen der Digitalisierung Rechnung tragen. Als Netzwerk verbinden wir leistungsstarke Start-Ups, Mittelständler, Global Player, Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Zudem ist der ASQF Gesellschafter der iSQI GmbH, die weltweit Know-How von (IT-)Fachkräften zertifiziert.



## Verbandspartner: Embedded4You e.V.

PROTOS verlagert mit seinen Testtools für Embedded Systeme die Testaufgaben in die frühen Phasen des Entwicklungsprozesses. Jeder Softwareentwickler kann bereits während der Entwicklung am Schreibtisch Komponenten- und Integrationstests für das zukünftige Device durchführen (z.B. auf seinem Evaluation Board).

Die Protos miniHIL Hardware und Software Toolchain erlaubt die Modellierung, Generierung und Durchführung von Umgebungssimulationen und Testcases. Dies ermöglicht eine Testautomatisierung vom Schreibtisch des Entwicklers bis hin zur Continuous Integration mit HIL- und SIL-Tests.

Weitere Schwerpunkte: Beherrschung von Komplexität in Embedded SW und Systemen durch Schaffung von Abstraktion; Entwicklung domänenspezifischer Sprachen / Werkzeugketten; Engineering für Methoden und Werkzeugketten; Produkte zur Automatisierung von Entwicklung und Test.



Der Preis versteht sich zzgl. 19% MwSt.

## Registrierungsgebühr Embedded Testing

<https://www.embedded-testing.de/anmeldung/>



► Preis: 990,00 €

## Location: Holiday Inn München-Unterhaching

Die Zimmer im Veranstaltungshotel kosten aktuell 125,00 € je Übernachtung incl. MwSt und incl. Frühstück.

Die Zimmer können bis 3 Tage vor Anreise kostenlos storniert werden.

Bitte nutzen Sie folgende Email zur Zimmerreservierung:

[reservation@holiday-inn-muenchen.de](mailto:reservation@holiday-inn-muenchen.de)



Holiday Inn München-Unterhaching

[weitere Infos zur Location](#)

Inselkammerstraße 7-9  
82008 Unterhaching  
Telefon: +49 (0)89 66691 977

<https://www.embedded-testing.de/location/>

<https://www.himuenchenunterhaching.de>



# VORSCHAU

# Embedded Testing 2026

24. bis 25. Februar  
2026

Save The Date

Herausgeber:

HLMC Events GmbH  
Gerhard Versteegen  
Linienstr. 131  
82041 Oberhaching

E-Mail: [g.versteegen@hlmc.de](mailto:g.versteegen@hlmc.de)  
Telefon +49 89 209 35 825

(©) copyright by: HLMC Events GmbH

VERANSTALTER:

**HLMC**

Design / Umsetzung Broschüre:

HLMC Events GmbH  
Cornelia Versteegen  
E-Mail: [c.versteegen@hlmc.de](mailto:c.versteegen@hlmc.de)  
Telefon +49 89 209 35 825