

# Branchenführer

## Embedded Software Engineering 2026

Eine Gemeinschaftspublikation von

ELEKTRONIK  
**PRAXIS**

 **MicroConsult**

*Gemeinsam  
gestalten wir die smartesten  
Lösungen für die digitale Welt  
von morgen.*



- Softwareentwicklung
- Embedded Systems
- Cybersecurity
- Lifecycle Data Management
- Agentic AI

## Beratung für Digitale Transformation und Softwareentwicklung mit Fokus auf Security

### Kurzprofil

bbv Software Services ist eines der führenden Schweizer Software- und Beratungsunternehmen mit rund 300 Mitarbeitenden, das Kunden bei der Realisierung ihrer Visionen unterstützt. Von der ersten Produktvision über das digitale Geschäftsmodell hin zur individuellen Softwarelösung verwandeln wir seit 1995 gemeinsam mit unseren Kunden Chancen in inspirierende Lösungen mit nachhaltigem Erfolg. Wir entwickeln skalierende digitale Businesses mit faszinierenden digitalen Experiences und Software-Produkte mit nachhaltigem Mehrwert.

### Expertise

#### Digital Business

bbv unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung langfristiger Visionen und der Umsetzung nachhaltiger Wachstumsstrategien. Durch fundierte Beratung und innovative Lösungen hilft bbv seinen Kunden, die richtigen Entscheidungen für ihre digitale Zukunft zu treffen.

#### Digital Experience

Das Unternehmen kreiert einzigartige digitale Erlebnisse, die Nutzer begeistern. Von Product & Service Design über User Experience (UX) bis hin zur digitalen Vermarktung bietet bbv ganzheitliche Lösungen, die Kunden einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

#### Products & Services

bbv entwickelt maßgeschneiderte Software-Lösungen, die so individuell sind wie die Kunden selbst. Durch den Einsatz modernster Technologien ermöglicht bbv seinen Kunden, sich von der Konkurrenz abzuheben und innovative Produkte und Dienstleistungen anzubieten.

#### Top-Themen 2026

- Secure Development von digitalen Produkten und vernetzten Systemen
- Automatisierte Prozesse für zukunftsfähige und resiliente Unternehmen
- Agentic AI mit dem bbv AI Hub für Wissensmanagement und Entwicklung digitaler Produkte
- Lifecycle Data Management mit Swiss LCDM Hub als Datendrehscheibe

#### bbv Software Services AG

6002 Luzern, Schweiz  
info@bbv.ch  
<https://bbv.ch>

*Um ein gutes Produkt zu entwickeln, ist es wichtig zu wissen, wer was am besten kann!*



- KI-unterstütztes Systems Engineering
- KI-unterstützte Integration von Elektronik, Hardware und Software
- Safety und Security
- KI-unterstützte Antriebstechnik (Edge AI)
- Kommunikationstechnik

## Das System ist das Ziel! – Über Elektronik, Hardware und Software führt der Weg!

### Kurzprofil

BURGER Engineering ist ein führender Anbieter von Lösungen im Bereich Antriebstechnik, Feldbus- und Kommunikationstechnik, Leistungselektronik, Stromversorgungen sowie Leistungssteller.

Für namhafte Hersteller entwickeln wir Konzepte sowie Elektronik, Hard- und Software und leisten Unterstützung in allen Phasen der Produktentwicklung – vom Prototypenbau bis hin zur Serieneinführung inkl. Zulassung. Entwicklungen im regulierten Umfeld sind unsere Spezialität. BURGER Engineering deckt dabei den kompletten Sicherheitslebenszyklus in der Produktentwicklung

### Expertise

**Das Knowhow von BURGER Engineering umfasst:**

- Hardware-Design und Hardware-Konstruktion
- Embedded Softwaredesign
- Validierung und Verifikation
- Anlogschaltungstechnik (Schutzbeschaltungen, Messtechnik)
- Digitalelektronik (Microcontroller, Digitale Signalverarbeitung, Programmierbare Logik)
- Antriebstechnik (BLDC-Ansteuerung, Energierückspeisung)
- Energieübertragung (Drehstromtechnik, Stromversorgungen)
- Bussysteme (CAN, LIN, Profibus, Profinet)
- Funktionale Sicherheit entlang branchenspezifischer Normen
- Entwicklung nach Automotive SPICE

Dabei decken die BURGER-Ingenieure den gesamten Produktentstehungs- und Umsetzungsprozess ab:

### Top-Themen 2026

- Edge AI im Bereich Motorcontrol
- Innovations- und Technologiemanagement (Machbarkeitsstudien, Technologieanalysen, Grundlagenforschung, Ratio-Analysen)
- Anforderungsmanagement (Requirement Engineering, Zulassungskonzept, Herstell- und Logistikkonzepte, Qualitätsplanung, Herstellkostenermittlung)
- Produktentwicklung (System Engineering, Elektronik, Mechanik und Konstruktion, Software Engineering)
- Produktion (Prüftechnik, Fertigungsunterlagen, Fertigungseinführung, statistische Prozesskontrolle, Lifecycle Management)

BURGER Engineering entwickelt erfolgreiche Produkte! Gutes Systems Engineering ist dafür unabdingbar und bedeutet für uns insbesondere, die richtigen Methoden-Tools und Kompetenzen im individuellen Projekt maßgeschneidert anzuwenden und einzusetzen.

**BURGER Engineering GmbH**  
90571 Schwaig, Deutschland  
<https://burger-engineering.de>



- Preisgekröntes UX Design
- Innovative Geräteinteraktion
- Geräte-Ökosysteme entwickeln & integrieren
- Testautomatisierung - auch für HMI
- Tech-Transfer ohne Vendor-Lock-In

## Kooperative agile Software-Entwicklung für alle Geräteklassen

### Kurzprofil

Cloudflight ist ein führender Anbieter für geschäftskritische Software und innovative digitale Lösungen in Europa. Mit über 800 qualifizierten Mitarbeiter:innen, 20 Jahren Erfahrung im digitalen Business und einem breiten Know-how aus mehr als 3.000 erfolgreich abgeschlossenen Digitalprojekten beschleunigt Cloudflight die digitale Transformation seiner Kunden.

### Expertise

Die Expertise von Cloudflight umfasst Software Engineering samt Individual-Software-Entwicklung, globale eCommerce-Lösungen für B2B- und B2C-Kunden, skalierbare Cloud-Lösungen sowie Künstliche Intelligenz und Datenmanagement. Hand in Hand mit seinen Kunden arbeitet Cloudflight als Sparring-Partner und Berater an Projekten, die sich direkt auf deren Unternehmenserfolg auswirken.

### Daten & Künstliche Intelligenz

Wir entwickeln bedarfsgerechte KI-gestützte Lösungen und ermöglichen neue datengetriebene Geschäftsmodelle. Jede Lösung entwickeln wir individuell und passgenau für Ihren Bedarf.

### Customer Experience und Design

Wir schaffen außergewöhnliche Kundenerlebnisse durch die Verknüpfung von Technologie und Design.

*Jede Lösung entwickeln wir individuell und passgenau für Ihren Bedarf.*

### Digitale Transformation und Industrie

Wir sind Expert:innen für die digitale Vernetzung von Prozessen, Produkten und Geschäftsmodellen.

### Cloud Native: Entwicklung und Betrieb

Wir modernisieren das Erstellen, Testen und Bereitstellen von Software und beschleunigen den Prozess bis zum Betrieb.

### Cloudflight Germany GmbH

76131 Karlsruhe, Deutschland  
[www.cloudflight.io/de](http://www.cloudflight.io/de)

*Teamscale ist optimal für die Entwicklung hochwertiger und langlebiger Softwaresysteme.*



- Qualitätscontrolling
- Test Gap Analyse
- Test Selection
- Binary Size Analyse
- Requirements Tracing

## Steigern Sie die Qualität Ihrer Software – nachhaltig und messbar

### Kurzprofil

Wir helfen Teams, die Qualität ihrer Software nachhaltig zu verbessern: weniger Bugs, bessere Wartbarkeit, mehr Sicherheit, schnellere Tests, nachvollziehbare Anforderungen, kleinere Binaries und vieles mehr!

Unsere Software-Intelligence-Plattform Teamscale integriert sich nahtlos in Ihren Entwicklungsprozess, um Qualität zu visualisieren und zu quantifizieren – vom Code über Tests bis hin zu Architektur und Anforderungen. Und natürlich für alle Ihre Technologien.

Unsere Kunden sind softwareintensive Organisationen aus allen Branchen, darunter Automotive, Energie, Industrieautomation, Versicherungen, Finanzen und Gesundheitswesen. Teamscale analysiert dort vielfältigste Softwaresysteme, entwickelt in über 30 Programmiersprachen.

Unsere Experten teilen ihr Wissen aktiv auf internationalen Konferenzen und tragen durch wissenschaftliche Publikationen zum Fachgebiet bei. Als Ausgründung der TU München kombinieren wir seit über 16 Jahren akademische Fundierung mit praktischer Industrierfahrung, um unsere Kunden in allen Phasen des Software-Lebenszyklus zu unterstützen und unsere eigene Produktinnovation voranzutreiben.

### Expertise

Wir unterstützen die Entwicklung von Embedded-Systemen durch folgende Features:

#### Compliance

Teamscale hilft Ihnen, Coding Standards (MISRA: C/C++, AUTOSAR C++, C++ Core Guidelines) und Security-Richtlinien (CERT C/C++, CWE, OWASP Top10) zu erfüllen.

### Test Gap Analyse

Teamscale warnt Sie vor Codeänderungen, die nicht ausreichend getestet sind, über alle Testebenen hinweg.

### Test Selection

Teamscale ermöglicht Ihnen Shift-Left Testing, indem es die relevanten Tests für Ihre Codeänderungen auswählt und damit das Testfeedback enorm beschleunigt.

### Binary Size Analyse

Teamscale zeigt Ihnen kontinuierlich, welche Änderungen die Größe Ihrer Binärdateien beeinflussen, damit Sie reagieren können, bevor Ihnen der Speicher ausgeht.

### Requirements Tracing

Teamscale warnt Sie, wenn Ihre Anforderungen inkonsistent zu Ihrem Code oder den Tests werden.

### Top-Themen 2026

Wir untersuchen aktuell das Zusammenspiel von Softwarequalität und Künstlicher Intelligenz (AI): Welche Rolle spielt Softwarequalität, wenn AI zunehmend in die Softwareentwicklung einzieht? Inwiefern kann AI helfen, die Softwarequalität zu verbessern? Wie lässt sich eine optimale Integration von Qualitätsanalysen und AI gestalten? Inwieweit lässt uns AI unsere Test-Suites optimieren? Auf alle diese Fragen haben wir erste Antworten, die wir im Rahmen der rasanten Entwicklung in diesem Umfeld stetig anpassen und optimieren.

### CQSE GmbH

81249 München, Deutschland  
www.cqse.eu

Qualität ist  
der Schlüssel bei der Ent-  
wicklung von zukunftssicheren  
Embedded Systems.



- Intelligente Produkte
- Hardware/Elektronik
- Embedded Software & Linux
- Data Engineering / ML / AI
- Höchste Qualitätsstandards

## Intelligente Systeme, nahtlose Lösungen: Die Fusion von Embedded Systems und Künstlicher Intelligenz

### Kurzprofil

Danube Dynamics ist Ihr Partner für hochwertige Embedded-Systems-Lösungen, die Hardware und Software intelligent vereinen. Mit einem klaren Fokus auf die Integration smarter Algorithmen direkt in die Geräte ermöglichen wir unseren Kunden, leistungsstarke Systeme zu entwickeln, die ohne Internetverbindung arbeiten. Unsere Edge-Computing-Lösungen garantieren minimale Latenzen und maximieren zugleich Sicherheit und Datenschutz, indem sensible Daten direkt vor Ort verarbeitet werden.

Unser umfassendes Leistungsspektrum reicht von der Unterstützung in spezifischen Fachbereichen bis hin zur kompletten Umsetzung Ihrer Vision – von der Produktidee bis zur erfolgreichen Markteinführung. Mit unserer Expertise in der Integration spezialisierter KI-Algorithmen schaffen wir Produkte, die nicht nur leistungsfähig, sondern auch zukunftssicher sind.

Danube Dynamics steht für Innovation, Zuverlässigkeit und höchste Qualität in der Entwicklung von Embedded Systems.

### Expertise

Unser Expertenteam vereint langjährige Erfahrung in den Bereichen Elektronik, Embedded Linux, Softwareentwicklung und Künstliche Intelligenz. Ob für die Verarbeitung von Zeitreihendaten oder Bild- und Videodaten – wir optimieren Algorithmen gezielt, um höchste Leistung und Effizienz zu gewährleisten. Gemeinsam mit unseren Kunden aus verschiedenen Branchen entwickeln wir maßgeschneiderte, hochwertige Produkte, die echten Mehrwert bieten – von der Idee bis zur Marktreife.

Dank unseres tiefgreifenden Know-hows und strenger Qualitätsstandards profitieren unsere Kunden von effizienten Entwicklungsprozessen und zuverlässigen Lösungen. Ob Low-Power Mikrocontroller-Boards inklusive Firmware oder leistungsstarke Embedded-Linux-Geräte – wir bringen Ihre Vision in die Realität. Auch in der Entwicklung von Kommunikationsschnittstellen, einschließlich Mobilfunk- und Drahtlostechnologien, verfügen wir über umfassende Expertise. Bei speziellen Anforderungen greifen wir auf unser Netzwerk aus Partnern zurück, beispielsweise für Gehäuse- oder UI/UX-Design.

### Top-Themen 2026

- Rust als neue Programmiersprache für Embedded Systems
- DSGVO-konforme On-Device Gesichtserkennung und Identifikation
- LLMs (Large Language Models) auf Embedded Systems
- Adaptive KI-Modelle, die sich automatisch an neue Daten und Gegebenheiten anpassen, direkt am Device trainiert, ohne Cloud-Verbindung
- Smarte Kameras mit integrierten KI-Funktionen, minimalem Platz- und Stromverbrauch, inklusive Power-over-Ethernet und 1 bis 3 Linsen
- Neue Möglichkeiten im Bereich Security für Embedded Systems

**Danube Dynamics Embedded Solutions GmbH**  
4020 Linz, Österreich  
[www.danube-dynamics.at](http://www.danube-dynamics.at)

Ein unverzichtbarer  
Informationskanal für alle  
Elektronik- und Software-  
Experten.

# ELEKTRONIK PRAXIS

- Wissen
- Impulse
- Kontakte

## Das Fachmedium für die Elektronikbranche – Top News und Expertenwissen auf allen Kanälen

### Kurzprofil

ELEKTRONIKPRAXIS ist seit knapp 60 Jahren die führende Informationsquelle und der Impulsgeber für die Elektronikbranche im deutschsprachigen Raum. Mit kompetenter redaktioneller Berichterstattung zu Trends, Technologien und Produkten, mit Grundlagenwissen, Entwicklungs-Knowhow und Praxisorientierung begleiten wir die Menschen in der Elektronik von der Idee über das Design und dem Engineering bis zur Fertigung. Mit 20 Printausgaben, mehreren branchenspezifischen und themenfokussierten Webseiten, zahlreichen zielgruppengenauen Newslettern, Konferenzen und Seminarreihen sowie via LinkedIn, YouTube und Facebook liefert unsere Redaktion Fachwissen über alle relevanten medialen Kanäle.

### Embedded-Software-Fachwissen

- [www.embedded-software-engineering.de](http://www.embedded-software-engineering.de) ist Deutschlands führendes Online-Fachmedium, das sich dezidiert den Trends und Herausforderungen der Embedded-Software-Entwicklung widmet.
- [www.leistungselektronik.de](http://www.leistungselektronik.de) ist das Entwicklungsportal für Leistungshalbleiter und deren Anwendungen in Stromversorgungen, Motorsteuerungen und Power Management.
- Seminare: Praxisnah und anwenderorientiert sind die offenen Trainings und Inhouse-Seminare zu Embedded Linux (u.a. Realtime, Security, Gerätetreiber, yocto), moderner Embedded Programmierung in C++ sowie Diagnose von Embedded Linux unserer ausgezeichneten Referenten. Mehr unter <https://vogel-professional-education.de/>.

- [www.aerospace-and-defence.com](http://www.aerospace-and-defence.com) ist das neue englischsprachige Fachportal für die europäische Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie. Es beleuchtet Technologien, Programme und Zulieferketten entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von Dual-Use-Innovationen über Avionik und Sensorik bis zu neuen Fertigungstechnologien
- ELEKTRONIKPRAXIS ist gemeinsam mit MicroConsult Veranstalter des Embedded Software Engineering Kongress.
- [www.next-mobility.de](http://www.next-mobility.de) ist das Online-Fachportal, das Innovationen und Trends im Bereich Mobilität fokussiert – darunter Elektromobilität, alternative Antriebe, Verkehr & Transport sowie autonome Systeme.

### Top-Themen 2026

Egal, ob Technologietrends wie KI und Intelligent Edge, globale Herausforderungen wie Energieeffizienz und Mobilität der Zukunft oder Strategiethemata wie Disruption und New Work – alles, was die Elektronik-Branche bewegt, beschäftigt auch unsere Redaktion. Wir recherchieren Hintergründe, finden Experten, bewerten, ordnen ein, geben Orientierung und sind eine seriöse Wissensquelle und lebendige Diskussionsplattform.

### Vogel Communications Group GmbH & Co. KG

ELEKTRONIKPRAXIS

97082 Würzburg, Deutschland

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

<https://www.linkedin.com/company/embedded-software-engineer>

"Unsere  
Entwickler sind von den  
Möglichkeiten begeistert",  
Jan Schröder, Jungheinrich.



- Unit / Integration / Systemtest
- Ein Gerät für Entwickler + Tester
- Fault Injection
- 100% automatisiert ohne Verkablung
- Kompatibel mit Copilot & Co.

## Entwicklungsbegleitendes Testen neu gedacht

### Kurzprofil

Sicherheitskritische Software für Mikrocontroller ist anspruchsvoll. Wir unterstützen Entwickler und Tester mit einem innovativen Testgerät bei dieser Herausforderung. Mit der ExecutionPlatform können Sie entwicklungsbegleitend Ihre Firmware testen.

Oft werden automatische Tests erst mit der finalen Hardware von einer Nachweis-Abteilung durchgeführt. Wir ermöglichen einen neuen Weg mit kürzeren Feedback-Schleifen.

Sobald Sie sich auf einen Mikrocontroller festgelegt haben, kann Ihr Team mit unserer Hardware Ihre Firmware testen. Dafür nutzen Sie die Test-Ebenen, die Sie für sinnvoll halten: Unit Tests, HW/SW-Integration Tests und System Tests. Bei Bedarf gleichzeitig ohne Mehraufwand für eine ganze Reihe von verschiedenen Mikrocontrollern und Konfigurationen.

### Expertise

Sie entwickeln sicherheitskritische Produkte auf der Basis von Mikrocontrollern. Unsere Mitarbeiter kennen aus langjähriger Tätigkeit die besonderen Herausforderungen dabei.

Aus dieser Erfahrung ist die ExecutionPlatform entstanden: Ein breit einsetzbares Testsystem für Mikrocontroller-Software.

Wir lassen Sie aber nicht mit einem Tool allein. Unsere Trainings geben Ihren Mitarbeitern ein fundiertes Verständnis von entwicklungsbegleitendem Testen. In Workshops erarbeiten wir gemeinsam mit Partnern Lösungen, die auch normative Anforderungen und funktionale Sicherheit einbeziehen.

### Top-Themen 2026

Künstliche Intelligenz schafft neue Möglichkeiten beim Testen. Dank Standard-Schnittstellen kann die ExecutionPlatform direkt mit GitHub Copilot und Co. verwendet werden. Mit neuen Features werden wir die Tools noch näher integrieren.

In 2026 vertiefen wir außerdem unser Angebot im Trainings- und Schulungsbereich. Damit verteilen Sie das Know-How für entwicklungsbegleitendes Testen effizient in Ihren Teams.

Sprechen Sie uns an und lernen Sie, wie Ihre Teams von modernen Herangehensweisen und Tools profitieren.

**embeff GmbH**  
23554 Lübeck, Deutschland  
<https://embeff.com>

*eSOL is your global "Full Stack Engineering" partner for software-defined architectures.*



- Scalable Multikernel POSIX RTOS
- Safety Certified
- Real-Time Hypervisor
- ROS / ROS 2
- Mixed-Criticality

## Your World-Class Full Stack Engineering Partner for Critical Embedded Applications

### Short profile

Founded in 1975 and listed on the Standard Market of the Tokyo Stock Exchange (TSE: 4420), eSOL is a leading global company in the fields of embedded systems and edge computing that seeks to realize the Cyber-Physical Society. eSOL provides "Full Stack Engineering" solutions based on high-performance, scalable software platform products and first-class professional services. These are used worldwide in demanding embedded application fields that conform to stringent quality, safety, and security standards, including automotive and mobility systems, industrial equipment, satellites, medical and digital consumer electronics.

In addition to the research and development of its leading-edge products, and joint research with major manufacturers and universities, eSOL is actively engaged in AUTOSAR, Autoware, and multi/many-core technology standardization activities.

### Expertise

eSOL's full stack engineering solutions are based on a range of software and middleware products centered around its unique and patented eMCOS multikernel real-time operating system (RTOS) technology. eSOL's technology products and expertise extend from the OS, platform and application layers to toolchains and processes, and include:

- eMCOS SDK software-factory-ready, all-in-one convenient software development package that includes eMCOS POSIX RTOS and BSPs, basic middleware and a CI/CD-ready toolchain

- eMCOS and eT-Kernel safety-certified, scalable RTOS platforms
- Real-time hypervisors such as eMCOS Hypervisor and AUBIST Hypervisor for MCU
- Middleware (file systems, USB stacks, network protocols)
- Framework solutions (AUTOSAR, ROS/ROS 2, Autoware)
- Integrated Development Environments
- Engineering Services: ROS, custom software development, consulting, and training for embedded systems.

### Hot topics 2026

- eSOL Enhances its SDx Solutions with eMCOS POSIX Achieving ISO 26262 ASIL D Automotive Safety Certification:  
eSOL announced that the core OS product eMCOS POSIX ver3.0, included in the eMCOS SDK software development kit, has been certified up to ASIL D as a SEooC (Safety Element out of Context) according to the ISO 26262:2018 functional safety standard for automotive applications by SGS-TÜV Saar.
- eSOL Europe expands to support "Full Stack Engineering" strategy globally:  
The FSE strategy is addressing the need for software defined everything (SDx) that integrates all layers – enabling long-term system maintenance and improvement through software updates.

### eSOL Europe

92100 Boulogne-Billancourt, France  
www.esol.com



- Embedded Software Timing
- Tracing
- Laufzeitoptimierung
- Stackanalyse
- Speicheranalyse

## Embedded Software Timing Analysis

### Kurzprofil

GLIWA gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Timing Analysetools. Die Kernkompetenz liegt dabei in der Messtechnik für Betriebssystem-basierte Software in der Automobilindustrie. Mit der leistungsfähigen Timingsuite T1 stehen dem Systemintegrator, Softwareentwickler und Testingenieur mächtige Werkzeuge bei der Timingabsicherung zur Verfügung. Schwerpunkte sind dabei Laufzeitanalysen, Ermittlung der CPU-Last, der Core Execution Time und Antwortzeiten, Software-Ablauf in Oszilloskop-Darstellung, Ausmessen von Seriensteuergeräten, Überwachung der Einhaltung von Laufzeitanforderungen, vollautomatische Tests in der HIL-Umgebung und vieles mehr. Dabei kommt T1 ganz ohne Hardwaremodifikation aus und benötigt nur wenig Bandbreite auf den bestehenden Bussen.

### Expertise

GLIWA ist Komplettanbieter von Lösungen im Bereich der Laufzeitmessung und Systemanalyse. Neben der Timingsuite T1 stellt GLIWA auch umfassende Engineering-Lösungen bereit. Insbesondere bei der konzeptionellen Beratung, der Optimierung und der Fehlersuche konnte GLIWA seit der Gründung im Jahre 2003 in etlichen Serienprojekten OEMs und Zulieferer gleichermaßen überzeugen.

GLIWA ist AUTOSAR Development Member.

*Within a few hours, we  
have detected and freed up  
10% CPU load!*

### Top-Themen 2026

Use-case basierte Nutzerführung, Tree-Table-System-Übersicht mit integriertem Call-Tree, optimierte GUI, Event Chain Tracing in SDV Architekturen, V-ECU Support, ressourcenoptimierte AUTOSAR Design Pattern

**GLIWA GmbH & Co. KG**  
82362 Weilheim i.OB, Deutschland  
info@gliwa.com  
www.gliwa.com

Goldsponsor ESE Kongress 2025



- Real-Time Operating Systems
- Embedded Hypervisors
- Functional Safety and Security
- Certified Platforms and Services
- Software Development and Debugging Tools

## Revolutionizing Embedded Software

### Short profile

Green Hills Software is the worldwide leader in embedded safety and security. For more than 40 years, Green Hills has successfully solved a wide variety of embedded software challenges, providing safe, secure and scalable solutions for automotive, avionics & defence, industrial, medical, consumer, networking & telecom, smart cities & grid, software-defined radio and railway.

### Expertise

The **INTEGRITY RTOS** family enables standardized development using technology intended for resource-constrained embedded devices through to secure workstations and servers. The INTEGRITY operating system technology is certified to EAL 6+, DO-178/ED-12 DAL A, IEC 61508 SIL 3, EN 50128 SIL 4, ISO 26262 ASIL D, and FDA Class III, provides the highest reliability; highest levels of safety and security; fast, deterministic performance; the latest networking and middleware; and virtualization. Green Hills Software has adopted the newer international security standards and regulations for automotive cybersecurity – ISO/SAE 21434 and UNECE WP.29 – for the INTEGRITY RTOS and associated products and services.

The **INTEGRITY-178 tuMP** real-time operating system (RTOS) is the world-leading multicore RTOS for safety- and security-critical applications. INTEGRITY-178 and INTEGRITY-178 tuMP are part of systems that have been certified both to the highest levels of airborne safety (DO-178B/C DAL A) and security (SKKP/EAL 6+) for over 80 airborne systems. INTEGRITY-178 tuMP was the first operating system certified conformant to the latest

Future Airborne Capability Environment (FACE™) technical standard, edition 3.0, and it is certified for both the safety base and security profiles.

Shipping since 2003, **INTEGRITY Multivisor** is built upon security-certified separation kernel technology that provides highly assured isolation between one or more "guest" operating systems (personas) while also providing a native open standard execution environment for security-critical tasks, including FIPS 140-2-certified and NSA Suite B-compliant data encryption, user authentication, security event auditing, and remote management. The hypervisor provides the right level of abstraction – the virtual machine – for flexibility, scalability, and portability, enabling elegant yet practical solutions to previously intractable computing problems.

The **μ-veIOSity RTOS** is the smallest of Green Hills Software's family of real-time operating systems. It supports a wide range of microcontroller architectures and is certified to the highest industry standards for functional safety and security. At the heart of the μ-veIOSity RTOS is an efficient and reliable microkernel with a minimal footprint and a concise API. Its streamlined design and tight integration with the MULTI IDE makes μ-veIOSity both easy-to-learn and simple-to-use and enables its users to build sophisticated software solutions.

The **μ-visor Hypervisor** is a virtualization solution for microcontrollers. It features robust hardware-enforced software separation, multiple-OS support and real-time efficiency to safely and securely consolidate critical

*Green Hills revolutionizes the development of safe and secure embedded software.*

workloads on resource-constrained processors.  $\mu$ -visor's scalable and efficient architecture guarantees freedom from interference to multiple operating systems running on the same CPU and offers flexible options to fully utilize multiple cores and limited processor resources. Like other Green Hills products,  $\mu$ -visor is designed for systems with critical requirements for industry-specific safety and security certifications and it enjoys the powerful support of Green Hills' advanced integrated development tools.

The **MULTI Integrated Development Environment** (Compiler, Debugger and Tools) enables organizations to reduce development costs and increase productivity by providing a common development platform that includes the most powerful and comprehensive toolset for optimizing software—speeding time-to-market and, improving reliability, performance, and code size. MULTI provides the broadest support for 3rd-party tools, target processors, and operating systems for enterprise-wide deployment. MULTI is qualified for IEC 61508, EN 51028, and ISO 26262 at the highest levels.

The **Green Hills Probe V4** is the fastest and most capable JTAG and trace debug probe ever made by Green Hills Software. Its 4GB of high-speed trace memory and 40 Gbits/second aggregate bandwidth combine with the TimeMachine Debugging Suite to enable software developers to find and fix bugs faster, optimize quickly, and test with confidence.

### Key topics 2026

For quite some time the embedded systems market is struggling to find a balanced and continuous mode of operation. Ongoing trade and military wars did not only influence the political focus of countries but also impacted supply chains, local economies and the deployment of new technologies.

As an example, in the automotive industry one can see a shift from advanced driver assistance applications, towards a software-defined development approach,

where digital functions are becoming more important than driving dynamics. At the same time the focus of the automotive industry is shifting towards China, with new players, applications and requirements emerging. Both trends are expected to continue in 2026.

Budgets for defence applications will also stay strong in 2026, as most European countries continuously find (and try to eradicate) holes in their military capabilities. Military vehicles, drones, secure communication technology, or high-end weapons systems require sophisticated electronics to meet the expectations for today's battlefield.

In some if not all the applications above, Artificial Intelligence will play a significant role by aiding the system development, analysing data during operation, or by enabling autonomous operation.

However, AI has limitations when it comes to safety and security – features that are of paramount importance specifically for automotive and defence applications. The use of AI for safety- and security-critical applications not only demands integrating the right components, using the right tools, and following the right processes, but also the know-how to mitigate potential issues. Green Hills Software, with its track record in supporting projects that meet the highest levels of safety and security, is already supplying its INTEGRITY and  $\mu$ -veLOsity real-time operating systems to various market segments, enabling safe and secure operation of mission-critical systems. Green Hills Software also offers the right tools, software components and competence for these applications, and will continue to revolutionize the development of embedded software in 2026 and beyond.

### Green Hills Software GmbH

August-Bebel-Allee 6  
53121 Bonn, Deutschland  
+49 (0)228 4330 777  
info-de@ghs.com  
www.ghs.com

*Your trusted partner for quality embedded solutions that ensure safety and security.*



- Embedded development experts
- Partner for functional safety
- Certification support
- Tool selection
- Webinars and trainings

## Hitex is Your Partner for the Entire Embedded Design Chain, Ensuring a Safe & Secure Embedded World

### Short profile

Hitex is one of the leading providers of embedded systems solutions, guiding customers from concept to product completion with expertise in product development, testing, manufacturing and certification. Customers come from all industries with a focus on the automotive, automation, aviation and railway industries. Hitex is a trusted provider of software and hardware solutions specializing in strict adherence to industry standards such as IEC 61508, ISO 26262 and EN 5012x. Hitex has successfully achieved certification for its Functional Safety Management Process and holds ISO 9001 certification for its Quality Management System.

### Expertise

Hitex was founded as a system vendor in Karlsruhe in 1976. Today, the company is known for providing powerful tools and reliable embedded services.

As a manufacturer of emulators and custom systems for nearly 50 years, one of Hitex's strengths is its expertise in understanding customer needs and serving as a reliable partner in developing tailored solutions that drive innovation and efficiency across various industries. Today, Hitex is still a producer for leading semiconductor makers and industry customers.

Hitex customers aren't just looking for tools or engineering solutions, but rather the systems expertise of Hitex embedded specialists to help them with their tasks. What they get from Hitex is certainty: The certainty that their systems will work, will be of high quality, will meet

the required safety and security standards and will be successfully certified.

Hitex covers a broad spectrum of the embedded design chain, including consulting, engineering and testing, tooling, training, software components as well as the production and manufacturing of prototypes and entire embedded systems.

### Hot topics 2026

Hitex will celebrate its 50th anniversary in 2026. As experts in functional safety and cybersecurity, we will continue to focus on our customers' needs. The growing demand for safety and quality in safety-critical applications confirms that we are on the right path. Through consulting, training, and powerful tools and components, we help shorten development times and optimize time-to-market while ensuring the highest security and quality standards.

### Key areas of focus will include:

- Functional safety
- Embedded Security / Cybersecurity
- E-mobility and Internet of Things (IoT)

### Hitex GmbH

76131 Karlsruhe, Germany  
[www.hitex.com](http://www.hitex.com)

*Gemeinsam mit  
unseren Kunden denken  
wir die Zukunft weiter.*



- Embedded Softwareentwicklung
- Funktionale Sicherheit
- Safety & Security
- IoT
- Künstliche Intelligenz

## infoteam – Seit über 40 Jahren Partner für individuelle Softwarelösungen

### Kurzprofil

Die infoteam Software Gruppe realisiert seit über 40 Jahren spezifische Softwarelösungen für ihre Kunden aus den Märkten Industry, Infrastructure, Life Science und Public Service. Das Kerngeschäft bilden die Teil- oder Gesamtentwicklung von Steuerungs- und Embedded Software, Middleware und Anwendungssoftware – agil, modern und nach aktuellen Security-Anforderungen. Spezialdisziplinen sind u. a. normativ regulierte Software für den Einsatz in Medizin- und Laborgeräten gemäß IVDR und MDR sowie funktional sichere Software bis zur höchsten Sicherheitsstufe. Abgerundet wird das Portfolio dank langjähriger Erfahrung mit dem Umsetzen von Fachverfahren in der öffentlichen Verwaltung sowie Datenanalysen, KI und maschinellem Lernen. Die infoteam Software Gruppe beschäftigt mehr als 300 Mitarbeitende und verfügt über Standorte und Tochtergesellschaften in Deutschland, der Schweiz und Griechenland. Stammsitz ist in der Metropolregion Nürnberg. infoteam zählt zu "Bayerns Best 50" und zu den TOP 100 innovativsten Mittelständlern Deutschlands.

### Expertise

infoteam unterstützt Kunden maßgeblich in Projekten mit unterschiedlichsten Zielsetzungen:

- Auf Basis des iFSC-Konzepts (infoteam Functional Safety Control) entwickelt infoteam funktional sichere Steuerungssysteme für den industriellen Einsatz, deren Komponenten nicht nur einzeln, sondern in ihrem Zusammenwirken für individuelle Anwendungsbereiche verifizierbar und validierbar sind.

- Als Entwicklungspartner der führenden Hersteller modernster Bahntechniksysteme erstellt infoteam sowohl für On-Board- (z. B. Bremsensteuerung) als auch für landseitige Anforderungen (z. B. Signalsteuerung) funktional sichere Softwarelösungen bis zum höchsten Sicherheitslevel SIL4 gemäß DIN EN 50128.
- Anerkannte Automotive-Systemlieferanten vertrauen auf die langjährige Kompetenz in Bezug auf Antriebs- und Steuerungstechnik.
- Als Spezialist für agile Softwareentwicklung mit jahrelanger Erfahrung ist infoteam klassifizierter Key-Supplier namhafter Unternehmen und Konzerne und unterstützt diese bei komplexen Projekten in allen Bereichen der Softwareentwicklung.
- infoteam definiert und aktualisiert Softwaretests auf Integrationsebene und führt sie eigenständig durch.
- Mit „Security – von Beginn an“ leistet infoteam im Bereich der Cyber Security für die Produktion ein breites Angebot an Beratung und Implementierung von Best Practices Methoden zur Analyse, Bewertung, Identifikation und Abwehr von Angriffspotentialen für die Betreiber von Produktionsanlagen oder deren Komponentenlieferanten.
- infoteam entwickelt auf Basis der IEC 61508 sichere Steuerungssysteme für den industriellen Einsatz, deren Komponenten nicht nur einzeln, sondern in ihrem Zusammenwirken für individuelle Anwendungsbereiche verifizierbar und validierbar sind.

### infoteam Software Gruppe

91088 Bubenreuth, Deutschland

<https://infoteam.de/>

*Wir sind Ihr branchen-  
übergreifender Engineering-  
und Technologiepartner.*

# invenio

- Ganzheitliche Produktentwicklung
- Von der Idee bis zur Serie
- Systems Engineering mit KI-gestützten Tools
- Embedded Systems/Software
- Functional Safety & Cybersecurity

## Effizient. Einfach. Erfolgreich. Embedded Software & Systems Engineering für Ihre Produktentwicklung

### Kurzprofil

Die invenio-Gruppe ist ein international agierender Engineering- und Technologiepartner mit rund 2.000 Mitarbeitenden. Ursprünglich im Automotive-Bereich gestartet, entwickeln wir heute branchenübergreifend Lösungen für Medizintechnik, Konsumgüter sowie Maschinen- und Anlagenbau. Unser Motto „Alles aus einer Hand“ steht für die Integration von Fertigung, virtuellen Technologien, Systems Engineering, Embedded Software und Elektronik, technischer Simulation, Automation, Robotik.

### Expertise

Als ganzheitlicher Lösungspartner begleiten wir den gesamten Produktentwicklungsprozess – von der ersten Idee bis zur Serienreife. Unser Leistungsspektrum umfasst Elektronik, Embedded Software, Konstruktion sowie mechanische und mechatronische Lösungen. Durch strukturiertes Requirements Engineering setzen wir Kundenanforderungen in plattformübergreifende, modulare Architekturen und Designs um.

Um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden, setzen wir auf modellbasiertes Systems Engineering. Wir unterstützen unsere Kunden nicht nur technisch, sondern auch bei der Einführung effizienter Prozesse, Tools und Methoden. Unser Ansatz: klar strukturiertes Projektmanagement, exzellentes Anforderungsmanagement und ein architektur fokussierter Arbeitsstil.

Das Ergebnis: transparente Prozesse, nachvollziehbare Anforderungen und hochwertige, effiziente Lösungen. Unsere Expertise in Functional Safety und Cybersecurity ermöglicht schnelle Marktzulassungen bei höchsten Sicherheitsstandards. KI-gestützte Analyseverfahren helfen uns, komplexe Systemzusammenhänge frühzeitig zu erkennen, Risiken zu minimieren und die Qualität der Produktentwicklung zu steigern.

### Top-Themen 2026

Die digitale Transformation und Industrie 4.0 prägen die Produktentwicklung. Wir vernetzen Systems-, Software- und Hardware-Engineering zu einem durchgängigen Entwicklungsprozess. Innovative Modellierungsansätze und KI-gestützte Tools sichern die konsistente Darstellung aller Abhängigkeiten – von der Systemanalyse bis zur technischen Umsetzung einzelner Disziplinen. Unser Ziel: die Entwicklungszeit von Embedded Systems deutlich verkürzen – durch einen schnellen, effizienten Übergang von der Systemarchitektur zum Software-design. KI unterstützt uns dabei, Entwicklungsprozesse zu automatisieren, Fehler frühzeitig zu erkennen und die Innovationskraft unserer Kunden zu stärken.

### invenio GmbH Engineering Services

65428 Rüsselsheim am Main, Deutschland  
[www.invenio.net](http://www.invenio.net)

*Intelligenz direkt ins  
Produkt bringen – dort, wo  
sie gebraucht wird.*



- Industrial System Design Partner
- Agiles System-Engineering
- Innovation Leader
- PICO2-SPE / Zephyr
- Produktion und Montage

## Innovativer Spezialist für industrielle Embedded- und Automatisierungslösungen

### Kurzprofil

Mit mehr als 45 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von industriellen Steuerungs- und Kommunikationssystemen hat sich die kws Computersysteme GmbH als Innovator im Bereich der Embedded Systems etabliert. Unsere Expertise basiert auf einer Kombination aus langjähriger Erfahrung und einer kontinuierlichen Fokussierung auf leading-edge Technologien, die speziell auf die Bedürfnisse der Industrie abgestimmt sind.

### Expertise

Als Raspberry Pi Approved Design Partner verfügen wir über fundierte Erfahrung in der Integration von industriellen Raspberry Pi-basierten Lösungen – sowohl der Embedded-Linux-Systeme als auch der Microcontroller.

Darüber hinaus sind wir auch als Design Partner von Microchip aktiv. Diese Partnerschaft ermöglicht es uns, auf modernste Mikrocontroller-Technologien und Kommunikationslösungen zurückzugreifen, die speziell auf Ihre industriellen Anforderungen zugeschnitten sind. Gemeinsam mit Microchip bieten wir Ihnen hochentwickelte, zuverlässige und skalierbare Lösungen für anspruchsvollste Anwendungen in der Automatisierungs- und Steuerungstechnik.

Ein weiterer zentraler Bestandteil unseres Erfolgs ist die eigene SMD-Produktion. In unserem modernen Fertigungsbereich stellen wir nicht nur die hochwertigen elektronischen Baugruppen her, sondern entwickeln auch innovative Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen. Dies garantiert Ihnen die höchste Flexibilität und Qualität bei der Produktion Ihrer Steuerungs- und Kommunikationssysteme.

### Top-Themen 2026

kws Computersysteme GmbH ist Ihr zuverlässiger Partner, der Ihre Ideen versteht und diese kreativ und hochwertig umsetzt.

**kws Computersysteme GmbH**  
76275 Ettlingen, Deutschland  
sales@kws.gmbh  
www.kws.gmbh

*We enable developers to create safe, secure, scalable, high-performance embedded systems.*



- Supporting virtual and real chips
- Accelerate Safety Certifications
- TRACE32 solutions are "SDV Ready"
- Supporting most complex SW stacks
- Seamless integration in CI/CD

## Enabling Embedded Innovations with Market Leading TRACE32® Debug and Trace Solutions

### Short profile

Embedded systems are used to enhance our quality of life in many ways. Sophisticated medical devices, smart buildings and software defined vehicles (SDV) are just a few examples. Furthermore, embedded technology is enabling everyday devices to become increasingly energy efficient and help to significantly reduce CO2 emissions – smarter devices are greener devices as well. Enabling the development of smarter products using embedded systems has been always the Lauterbach DNA. With more than 45 years of experience, the easy-to-use TRACE32® debug and trace solutions are the de-facto standard in many industries, from renewable energies to smartphones, vehicles and many more. Lauterbach supports embedded engineers in bringing ideas to life – faster, reliably, and successfully.

### Expertise

TRACE32® solutions enable developers to analyze, optimize and certify all kinds of embedded systems from emulators and virtual targets to real chips, ensuring the seamless transition from the virtual to the real world and integration in CI/CD pipelines. An intuitive modular design provides engineers with the highest available performance today and a system that will adapt and grow as their needs change.

#### Benefits

- Covering the entire product lifecycle: TRACE32® includes simulators, virtual platforms, real-life hardware, automated test regression and continuous integration, everything controlled from a unified user interface.

- Simplify the path to certification: The certified tool qualification support kit and Trace-based code coverage measurements provide a convenient and comprehensive way to simplify the path to functional safety certifications.
- Debug any core and any chip: TRACE32® tools cover everything: from a tiny single-core microcontroller through to a complex heterogeneous multi-core System-on-Chip. From using a tiny RTOS to running multiple applications on numerous guest operating systems under the control of a hypervisor.
- Deploying chips of today and tomorrow: The long standing close relationships with chip manufacturers and IP providers, operating system providers, compiler vendors and customers enable TRACE32® tools to continuously stay at the forefront of the latest technology.

### Hot topics 2026

With growth drivers such as more autonomous-, AI- and software-driven embedded systems, the need for high performance and flexibility has never been so critical. Thanks to their unmatched extent of support, scalability and feature set, TRACE32® Debug- and Trace-solutions help suppliers in all embedded markets meet the needs of future software and hardware architectures already today.

#### Lauterbach GmbH

85635 Hoehenkirchen-Siegersbrunn, Germany  
[www.lauterbach.com](http://www.lauterbach.com)



- Formally prove correctness of code
- Combine static and dynamic analysis
- More efficient code reviews
- Comply to standards & regulations
- Find security vulnerabilities

## Prove That All the Software You Rely on Is Safe and Secure – with Polyspace

### Short profile

MathWorks is the leading developer and supplier of software for technical computing and Model-Based Design. Employing more than 6,000 people, MathWorks was founded in 1984 and is headquartered in Natick, Massachusetts, with offices and representatives throughout the world. The company has been profitable every year since its inception and is privately held.

Over 3,000,000 engineers and scientists in more than 180 countries, on all seven continents, use MATLAB and Simulink. Our products have become fundamental tools for work at the world's most innovative technology companies, government research labs, financial institutions, and at more than 3,500 universities.

Users are making better and faster progress in vital areas; they are advancing our knowledge of the earth, the environment, and the universe; they are making our cars safer and more fuel efficient, and improving air travel safety; they are making our phone calls clearer and measurement devices more accurate; they are making advances in medical research and diagnostic techniques; they are searching for new sources of energy; and they are educating the next generation of scientists.

*Accelerating the pace of engineering and science*

A yellow speech bubble with a tail pointing towards the bottom right, containing the text "Accelerating the pace of engineering and science" in a white, italicized serif font.

**MathWorks**  
81673 München, Deutschland  
[www.mathworks.com/polyspace](http://www.mathworks.com/polyspace)

*Machen Sie sich fit  
für neue Herausforderungen –  
mit den Trainings von  
MicroConsult.*



- Embedded Training und Coaching
- Projektunterstützung
- Embedded-Experten
- 50 Jahre Erfahrung
- Mitveranstalter des ESE Kongress

## Experience Embedded – Professionelle Schulungen, Beratung und Projektunterstützung

### Kurzprofil

MicroConsult unterstützt Embedded-Ingenieurinnen und -Ingenieure mit praxisnahem Wissen und bewährten Entwicklungsmethoden beim termin- und kostengerechten Abschluss ihrer Projekte. MicroConsult ist Mitbegründer und Veranstalter des Embedded Software Engineering (ESE) Kongress. Das Wirtschaftsmagazin FOCUS hat MicroConsult als einen von Deutschlands Top-Anbietern für Weiterbildung ausgezeichnet.

### Expertise

Unter dem Motto "Experience Embedded" bieten wir praxisnahe Seminare für Embedded-Ingenieure, die auf eine schnelle Problemlösung zielen, um Zeit und Geld zu sparen. Das umfangreiche Trainings- & Beratungsangebot zu Technologien, Tools und Methoden für Entwickler sowie zu Projektmanagement-Themen umfasst Embedded Systems Engineering und Management für Embedded-Projekte, vom Singlecore- oder Multicore-Controller über RTOS bis hin zur komplexen Applikation. Über 150.000 Entwickler und Führungskräfte aus über 1000 Unternehmen weltweit profitieren von dem tiefen Wissen und der langjährigen Erfahrung unserer Experten.

### Fachwissen in der Softwarebranche erneuert sich rasant

Sicher gehören Sie zu denjenigen, die sich kontinuierlich verbessern. Sie wollen neue Methoden oder Programmiersprachen erlernen, um die Herausforderungen in Bereichen wie Softwaredesign und -architektur oder auch Security zu meistern. Mit Ihrem neu gewonnen Knowhow sichern Sie Ihren Projekterfolg.

Wir wissen aus Erfahrung: Unternehmen sollten ein Umfeld schaffen, in dem Fortbildung ein fester Bestandteil der Arbeitszeit ist. Dieses "Training on the Job" ist effektiver und nachhaltiger als die bloße Suche nach Spitzenkräften. Es ist der Schlüssel zum Erfolg. Wenn Unternehmen in die Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden investieren, profitieren sie langfristig von exzellenten Entwicklern, die ihr Wissen weitergeben und das Unternehmen darüber hinaus zu einem attraktiven Arbeitgeber machen.

### Top-Themen 2026

Die MicroConsult-Trainings greifen aktuelle Trends im Embedded-Bereich auf und beleuchten die verschiedenen Aspekte neuer Herausforderungen. Hier haben Sie die Möglichkeit, sich im Bereich Embedded Software Engineering gezielt weiterzubilden und Ihr Wissen zu vertiefen.

### Werden Sie zum Embedded-Experten!

Profitieren Sie von exklusiven Tipps und praxisnahen Einblicken in die Embedded-Systementwicklung, die Sie direkt anwenden können: [microconsult.de/newsletter](https://microconsult.de/newsletter).

### MicroConsult Academy GmbH

Charles-de-Gaulle-Str. 6  
81737 München, Deutschland  
[www.microconsult.de](https://www.microconsult.de)  
<https://de.linkedin.com/company/microconsult>



- ed Vulnerability Management
- Automated SBOM Management
- Compliance Management
- Embedded Software Security
- Optimierung und Support
- Embedded & Cloud Development

## Europe's Leading Specialist in Product Cybersecurity and Compliance Management

ONEKEY provides a platform for automated product cybersecurity & compliance for networked products. The automated detection and management of vulnerabilities and compliance for embedded software through binary scanning significantly reduces cost, effort and time to market.

### Short profile

ONEKEY is the leading European specialist in Product Cybersecurity & Compliance Management and part of the investment portfolio of PricewaterhouseCoopers Germany (PwC). The unique combination of the automated ONEKEY Product Cybersecurity & Compliance Platform (OCP) with expert knowledge and consulting services provides fast and comprehensive analysis, support, and management to improve product cybersecurity and compliance from product purchasing, design, development, production to end-of-life.

### Expertise

ONEKEY provides comprehensive expertise in product cybersecurity and compliance. Our automated analyses enable early identification and resolution of security risks, greatly enhancing the protection of connected products.

We ensure that our solutions meet EU security standards and help companies comply with stringent cybersecurity requirements. Additionally, we offer deep consultancy and support in product cybersecurity, including real-time vulnerability management, to maintain continuous security.



### Hot topics 2026

Automation plays a critical role in product cybersecurity. Automated analysis and compliance checks enable companies to identify vulnerabilities early, leading to more efficient development processes and faster time-to-market. The "Shift-Left" approach supports the integration of security measures from the start of product development, avoiding costly revisions later.

With the new EU Cyber Resilience Act, compliance standards will become more complex, but also increasingly vital. ONEKEY provides continuous monitoring to help companies meet these requirements and enhance product security. Transparency and real-time insights into security status and compliance will be indispensable in 2026 for building trust with customers and partners.

**ONEKEY GmbH**  
40477 Düsseldorf, Germany  
[www.onekey.com](http://www.onekey.com)

Hier sind Trainings und Workshops echte Erlebnisse. Top!

# oose.

- Systems Engineering
- Softwarearchitektur
- Modellbasiertes Arbeiten
- Software Engineering Management
- Organisationsentwicklung

## oose – Das selbstorganisierte Schulungs- und Beratungshaus

### Kurzprofil

Seit über 25 Jahren vermittelt oose praxisrelevantes Wissen rund um Systems Engineering, Softwareentwicklung und -architektur, Projektmanagement, Qualitätssicherung und Organisationsentwicklung. Mit exzellenten Seminaren (Inhouse, remote oder in Hamburg), interaktiven Workshops, Beratungen und Projektunterstützungen begleiten wir Organisationen auf ihrem Weg zu mehr Wirksamkeit. Wir unterstützen beim Einführen neuer Methoden, fördern nachhaltige Veränderungsprozesse und befähigen Menschen, erstklassige Lösungen zu entwickeln. Als selbstorganisiertes Unternehmen arbeiten wir ohne klassische Hierarchien – mit hoher Eigenverantwortung, Teamgeist und Leidenschaft für exzellente Weiterbildung.

### Expertise

Was oose auszeichnet:

- Wissen aus erster Hand: Mitarbeit in internationalen Gremien (u.a. ISO, OMG) und aktive Mitgestaltung von Standards.
- Erfahrene Praktiker: Hohe Fach- und Sozialkompetenz mit breiter Praxiserfahrung.
- Exzellente Didaktik: Interaktive, vielfach erprobte Lernkonzepte und hochwertige Trainingsunterlagen.
- Zertifizierungs-Know-how: Mitentwicklung internationaler Zertifizierungsprogramme.

### Top-Themen 2026

Das Jahr 2026 steht bei oose im Zeichen von SysML und Künstlicher Intelligenz (AI). Nach der offiziellen Ver-

öffentlichung der neuen Systems Modeling Language (SysML®) Version 2.0 durch die Object Management Group (OMG®) im September 2025 erwarten wir einen starken Fokus auf Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML v2.

Unsere methodischen Trainings zu MBSE mit SysML v2 – inklusive Umstieg von v1 auf v2 – sind bereits verfügbar. Für individuelles Lernen bieten wir mit dem SysML v2 Club ([clubs.oose.com](http://clubs.oose.com)) ein modernes Online-Format an.

Ein weiteres Schwerpunktthema ist die Verbindung von MBSE und AI. In unserem Workshop "AI-Assisted MBSE mit SysML" zeigen wir, wie modellbasiertes Systems Engineering mit KI-Unterstützung neue Möglichkeiten eröffnet – etwa bei der AI-unterstützten Modellierung von Anforderungen und Systemarchitekturen inklusive Traceability. Nachhaltigkeit bleibt ein zentrales Thema. Klimakrise, Umweltverschmutzung und der Verlust der Biodiversität stellen komplexe Herausforderungen dar, die ein ganzheitliches Denken erfordern. Systems Thinking und Modellierung werden dabei künftig eine entscheidende Rolle spielen.

Mit unserem Training „Modell-basierte Lebenszyklusanalyse (LCA) mit SysML“ unterstützen wir Unternehmen dabei, nachhaltige Innovationen zu fördern und Produkte zu entwickeln, die sowohl ökologisch verantwortungsvoll als auch zukunftssicher sind.

**oose eG**

22767 Hamburg, Deutschland

[info@oose.de](mailto:info@oose.de)

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

[www.linkedin.com/company/150511/](https://www.linkedin.com/company/150511/)

Wir bieten effiziente  
und leistungsfähige Werkzeuge  
für herausfordernde  
Softwareprojekte.



- Multicore Debugging
- Trace-basierte Laufzeitanalyse
- Debug- und Testautomatisierung
- RTOS-Awareness
- AUTOSAR-Awareness

## UDE® Universal Debug Engine von PLS – Debugging, Trace & Test für Multicore-SoCs und Mikrocontroller

Das Debugger-, Test- und Trace-Tool UDE® Universal Debug Engine bietet Entwicklungsingenieuren die perfekte Umgebung zum Debuggen, Testen und zur System-Level-Analyse von Multicore-SoCs und Mikrocontrollern.

### Kurzprofil

Die PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH mit Sitz in Lauta (Deutschland) ist mit ihren innovativen Test- und Entwicklungswerkzeugen einer der Technologieführer für Debugger-, Test- und Trace-Lösungen für eingebettete Systeme. In der UDE Universal Debug Engine verbindet PLS leistungsfähige Funktionen für Debugging, Test und Analyse von Embedded Software mit effizienter und einfacher Bedienung. Die Zugangsgeräte UAD2pro, UAD2next und UAD3+ aus der Familie der Universal Access Devices ergänzen die umfangreichen Debug-Funktionen der UDE und ermöglichen eine robuste, flexible und effiziente Kommunikation mit dem Zielsystem.

### Expertise

PLS ist Experte auf den Gebieten Multicore-Debugging, Multicore-Trace und System-Level-Analyse komplexer elektronischer Steuerungen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf deeply-embedded Systemen, wie sie in der Automobilelektronik und der Industrieautomation eingesetzt werden. Aufgrund langjähriger, intensiver Partnerschaften mit den großen Halbleiterherstellern verfügt PLS über fundierte Kenntnisse der von der UDE unterstützten Mikrocontroller und Multicore-SoCs. Anwender der UDE schätzen die zuverlässigen und einfach zu bedienenden Tools sowie den umfassenden Support von PLS.

### Top-Themen 2026

Die Bereitstellung von leistungsfähigen Debug- und Trace-Tools auch für die nächsten Generationen von Multicore-Systemen mit noch mehr Kernen, speziellen Peripheriebausteinen für KI und zur Beschleunigung komplexer Berechnungen sowie noch leistungsfähigeren On-Chip-Interconnects steht bei PLS zukünftig im Vordergrund. Dabei legt PLS einen starken Fokus auf die Visualisierung des Laufzeitverhaltens und neue Konzepte für die Benutzerfreundlichkeit beim Multicore-Debugging

Das Thema Tool-Kopplung und Testautomatisierung wird weiterhin eine entscheidende Rolle für die Anwender der UDE spielen. Ein Grund für PLS, die offene und flexible Software-API der UDE kontinuierlich weiterzuentwickeln und mit noch mehr Funktionen auszustatten, um eine nahtlose Zusammenarbeit mit anderen Werkzeugen wie Simulatoren für die Pre-Silicon-Entwicklung, Analyse- und Visualisierungswerkzeugen für komplexe parallele Abläufe und Testwerkzeugen zu gewährleisten.

**PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH**  
Technologiepark  
02991 Lauta, Deutschland  
[www.pls-mc.com](http://www.pls-mc.com)



- miniHIL: Testen auf dem Arbeitsplatz
- reversiTECT: SW-Architektur verstehen
- eTrice: Real Time Modellierung
- DSL Toolchains
- Beratung und Consulting

## Mastering Software Complexity

### Kurzprofil

Sie wollen Ihren Entwicklungsprozess für Embedded-Systeme verbessern und beschleunigen? Sie wollen die zunehmende Komplexität von Software im Zusammenspiel mit dem System vereinfachen? Dann sind wir mit unserem Team, unserem Knowhow und unseren Produkten der richtige Partner für Sie. Wir bieten Tools und Methoden, um bereits in frühen Phasen des Entwicklungsprozesses Testaufgaben erfolgreich auszuführen. Entwickler können schon zu Projektbeginn am Schreibtisch Komponenten- und Integrationstests für das zukünftige Device durchführen (z.B. auf einem Evaluation Board).

### Expertise

Die PROTOS miniHIL Hardware und Software Toolchain (HIL for Everybody) erlaubt die Modellierung, Generierung und Durchführung von Umgebungssimulationen und Testcases. Dies ermöglicht die Testautomatisierung bis hin zur Continuous Integration mit HIL- und SIL-Tests.

Die Komplexität in Embedded SW und Systemen beherrschen wir durch Architekturen und Schaffung von Abstraktion; Entwicklung von Werkzeugketten und domänenspezifischen Sprachen; Engineering für Methoden und Werkzeugketten; Produkte zur Automatisierung von Entwicklung und Test.

Zusätzliche Kompetenz: Beratung und Schulung bei der Softwareentwicklung

### Unser Ansatz

Sie wollen die Qualität Ihrer Entwicklungsergebnisse verbessern? Sie wollen Methoden für innovatives Software- und Systemengineering integrieren? Partizipieren Sie an unserem fundierten Knowhow und unserer langjährigen Erfahrung. Beides ist in vielen Kundenprojekten ständig gewachsen und steht Ihnen in Form von Dienstleistungen in den Bereichen Schulung, Consulting, Coaching zur Verfügung. Darüber hinaus entwickeln wir für Sie und mit Ihnen mit innovativen Methoden domänenspezifische Sprachen und Werkzeugketten.

### Weiteres

Haben Sie den roten Faden bei Ihrer Software verloren? Brauchen Sie Dokumentation, um zu zeigen, wie die Software-Architektur Ihres Quelltextes aussieht? Wollen Sie Ihre Architektur verbessern? Dann ist unser reversiTECT das richtige Produkt für Sie. Mit reversiTECT entdecken Sie, wie Ihre Software-Architektur tatsächlich aussieht. Sie können damit Dokumentationen von Ihrer Software-Architektur direkt aus dem Quelltext erstellen.

### Top-Themen 2026

Wollen Sie komplexe Systeme modellieren? Wir haben langjährige Erfahrung aus vielen Projekten in der Entwicklung von domänenspezifischen Sprachen (DSLs).

### PROTOS Software GmbH

80797 München, Deutschland  
[www.protos.de](http://www.protos.de)

Aussteller Plus 2025



- Real-Time Operating System
- High-Performance Compute Capabilities
- Embedded Hypervisor
- Safety-certified Software
- POSIX Development Tools

## The Trusted Foundational Software for Mission-Critical Systems

### Short profile

QNX enhances the human experience and amplifies technology-driven industries, providing a trusted foundation for software-defined businesses to thrive. The business provides high-performance operating systems, hypervisors, middleware, solutions, and development tools that simplify the most complex challenges in industries such as automotive, medical devices, industrial controls, robotics, commercial vehicles, rail, and aerospace and defense. With a focus on reducing hardware dependency and increasing efficiency, QNX empowers organizations to unlock new possibilities in areas like high-performance computing at the edge, standards-based virtualization technologies, and cloud enablement. Trusted in the world's most critical systems, QNX continues to lead across a range of sectors, including automotive, where its technology is deployed in more than 255 million vehicles on the road today. Learn more at [qnx.software](https://qnx.software)

### Expertise

QNX offers unparalleled safety, security, reliability and scalability with a combination of software and services. The unique microkernel architecture of our RTOS and hypervisor provides a solid foundation for security and enables you to build functionally safe and reliable embedded systems. With our pre-certified software, certified by TÜV Rheinland to IEC 61508 SIL 3, ISO 26262

ASIL D, IEC 62304 Class C and ISO/SAE 21434 along with our functional safety training and engineering services, you can accelerate time to market for your safety-critical systems. Our QNX Neutrino RTS is also compliant with the FACE (Future Airborne Capability Environment) General Purpose OSS (operating system segment) profile. We also provide field-proven embedded security expertise, tools and professional services to help protect systems from increasing cyberthreats.

### The QNX solutions include:

- Foundation software products: QNX® Neutrino® RTOS, QNX Hypervisor, QNX Software Development Platform (SDP) that includes a POSIX-compliant development environment / tools
- Safety-certified versions: QNX OS for Safety, QNX Hypervisor for Safety that accelerate your certification efforts
- Middleware to boost your development efforts and time to market
- Industry solutions:

QNX® General Embedded Development Platform (GEDP) - is designed to accelerate the development of high-performance, scalable, safe, and secure software-defined embedded systems across various industries such as robotics, medical, and industrial automation. A typical embedded system consists of application

*We empower developers  
to create safe, secure, scalable,  
high-performance embedded  
systems*

-specific software running on a hardware target board. By modifying the software, other embedded applications can be developed for different markets using the same hardware. In essence, the software modifications define the functionality of both the embedded system and its applications.

The rapid pace of technological innovation and the possibilities of hardware consolidation using the latest multi-core SoCs has transformed the landscape of these software-defined systems, introducing new opportunities and challenges across various industries. From medical devices and robotics to energy systems and beyond, the development of these systems requires a robust and adaptable software stack. Additionally, some of these next-generation smart devices and industrial automation systems must be certified to ever-evolving yet stringent safety and cybersecurity standards.

To address these challenges, the QNX General Embedded Development Platform (GEDP) redefines how developers can future-proof and accelerate the development of safe and secure embedded systems. To know more, get our QNX Product guide.

#### **QNX initiative for developers:**

"QNX Everywhere" empower developers through a global QNX developer ecosystem and full access to software, tools, guidance, documentation and more to power tomorrow's embedded innovations:

- Open Collaboration, Innovation, Accessibility
- Easy non-commercial access to trusted, proven, future-ready
- Access free tools, training, and a global developer community to power tomorrow's embedded solutions.
- Hobbyists, students, or industry professionals can quickly and easily get a QNX SDP 8.0 license as well as practical tools, comprehensive training, and a thriving community to support embedded systems projects – for free.
- Provides engineers and developers with easy access to QNX software and resources for non-commercial use, fostering innovation and skill development in the embedded systems community.

#### **Hot topics 2026**

The main market trends for embedded software in 2026 emphasize the rapid growth driven by an expanding number of connected devices and the increasing demand for smart, secure, and efficient embedded solutions across diverse industries. The embedded systems market is projected to continue its robust growth fueled by the proliferation of IoT devices, edge computing, and AI integration at the edge, which reduce latency and bandwidth use by processing data closer to the source.

Safety, security, and compliance are receiving heightened attention due to more stringent regulations like the EU Cyber Resilience Act (CRA), which mandates secure-by-design development practices, vulnerability management, and lifecycle security for hardware and software products.

A notable trend is the growing adoption of AI and machine learning in embedded systems, where firmware teams must optimize software for resource-constrained devices while enabling predictive analytics, anomaly detection, and smarter decision-making at the device level.

Energy efficiency and sustainability are also critical drivers, with innovations in energy-harvesting microcontrollers and low-power architectures allowing embedded systems to operate longer and more reliably in the field. QNX is addressing those main trends by extending its established safety and security principles to new technologies like advanced hardware and cloud-enabled development – with a strategy focused on a robust product portfolio, expanding its developer ecosystem, and forging strategic alliances.

#### **QNX**

Ottawa, Canada (Headquarters)  
QNX Software Systems GmbH  
Konrad Campus Lobby East  
Konrad-Zuse-Platz 8, Building F Level 4  
81829 München, Germany  
Website: [qnx.software](http://qnx.software)

Goldsponsor ESE Kongress 2025

## Quality Assurance

- Code-Coverage-Analyse
- Plattformunabhängiges GUI Test Kit
- Statische Codeanalyse für C/C++/C#/CUDA
- Architektur Verifikation
- Compliance: MISRA/AUTOSAR/ISO/IEC

# Innovative Softwareentwicklung dank beeindruckender Codeanalyse und umfangreicher Testautomation

## Kurzprofil

Qt Quality Assurance ist Teil der Qt Group, einem globalen Softwareunternehmen, dem Branchenführer und über 1,5 Millionen Entwickler weltweit vertrauen. Rund 80% der Fortune-500-Unternehmen zählen zu unseren Kunden. Als Teil des umfassenden Angebots bietet die Qt Group auch Software-Qualitätsmanagement-Tools für verschiedene GUI-Frameworks (z. B. Windows, Java, Android, iOS und Mac) und Softwareentwicklung in diverse Sprachen (z. B. C, C++, System, C#, CUDA) an.

Von automatisierten GUI-Tests (Squish), Code-Coverage-Analyse (Coco), Testergebnis-Management (Test Center) bis hin zu Statischer Codeanalyse und Architektur-Verifikation (Axivion) - alle Tools lassen sich nahtlos in bestehende CI/CD-Pipelines und Entwicklungsumgebungen integrieren und sind ideal für die Entwicklung qualitativ hochwertiger, sicherheitskritischer Software in Branchen wie Automotive, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt sowie industrieller Automation.

## Expertise

Wir bieten umfassende Qualitätsmanagement-Tools für Ihren gesamten Software-Lebenszyklus, die alle Phasen des Produktentwicklungsprozesses abdecken. Unsere zertifizierten Lösungen ermöglichen es Ihnen, Softwarequalität von Anfang an zu sichern.

Squish ermöglicht plattformübergreifende, objekt-basierte GUI-Testautomatisierung für Desktop-, Web-, Mobile- und Embedded-Anwendungen. Mit der Integration von KI-gestützten Assistenzfunktionen beschleunigt Squish die Testerstellung und -analyse erheblich. Die Version 8.x bietet zudem eine neue Squish Edition zum funktionalen Testen von grafischen Anwendungen, die auf ressourcen-limitierten Mikrocontroller-Einheiten laufen.

Coco bietet erweiterte Code-Coverage-Analyse und arbeitet nahtlos mit allen gängigen IDEs über das Language Server Protocol (LSP) zusammen. Die aktuelle Version 7.3 bietet Echtzeit-Feedback direkt im Editor und integriert sich vollständig in CI-Systeme, wodurch Coverage-Daten automatisch an Entwicklerworkstations zurückgespielt werden.

Test Center dient als zentrale Plattform für Testergebnis-Management und -Analyse. Version 4.x bietet direkte Integration von Coco-Coverage-Reports und ermöglicht die parallele Ausführung von Squish-Tests mit automatischer Orchestrierung über mehrere Test-Server hinweg. Die neue Requirements Traceability Matrix verbessert die Nachverfolgbarkeit erheblich.

*It has never been easier to analyse, automate, accelerate and assure quality of software.*

**Axivion Architecture Verification** stellt sicher, dass Ihr Code mit Ihrer Architektur übereinstimmt. So kann die Softwarearchitektur als Leitfaden und Standard für die Diskussion der Auswirkungen neuer Funktionen verwendet werden. Dies macht eine langfristige, zielgerichtete und geplante Entwicklung Ihrer Produkte möglich. Neben der funktionalen Architektur werden auch die Spezifikationen der Safety- und Security-Architektur, z.B. im Umfeld von Freedom from Interference, überprüft und auf Konformität kontrolliert.

**Axivion Static Code Analysis** bietet eine automatisierte, vollumfängliche Analyse Ihrer Softwareprojekte und identifiziert 100% der Stilverletzungen nach MISRA und AUTOSAR C++14. Sicherheitsrelevante Stilverletzungen werden mit Coding Guidelines nicht nur nach CERT®, C Secure Coding und CWE analysiert, sondern auch nach den kürzlich veröffentlichten NVIDIA CUDA C++ Guidelines for Robust and Safety-Critical Programming.

Darüber hinaus werden auch metrische Verstöße, wie Klone, Zyklen oder nicht erreichbarer Code, angezeigt und dokumentiert. Dies ermöglicht es Ihnen, Software-Erosion und Technische Schulden zu verhindern.

Die SGS-TÜV Saar GmbH hat Axivion Static Code Analysis die Eignung für den Einsatz bei der Entwicklung von Sicherheitssystemen bis zur höchsten Stufe der in der jeweiligen Norm enthaltenen Sicherheitsanforderung bescheinigt: ISO 26262 bis zu ASIL D, IEC 61508 bis zu SIL 4, IEC 62304 bis zu Klasse C und EN 50657 bis zu SIL 4.

Für Sie bedeutet der Einsatz unserer Tools: Sie stellen die kontinuierliche Verbesserung und Wartbarkeit Ihrer Software sicher, optimieren Ihre Go-to-Market-Strategie und reduzieren Entwicklungskosten durch frühzeitiges Erkennen von Defekten. Sie erhöhen nicht nur die dauerhafte Softwarequalität, sondern steigern durch signifikante Zeit- und Kostenersparnis Ihren ROI nachweislich.

## Top-Themen 2026

Unser hauseigenes Entwicklerteam arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung unserer Tools – sei es die Benutzerfreundlichkeit, die Integrations- und Anpassungsmöglichkeiten oder auch das Hinzufügen von Funktionen.

Für Axivion bedeutet dies: Benutzer können sich auf mehr Regeln, ein einfacheres Setup und Unterstützung für neue Sprachversionen freuen. Nachdem C, C++ und jetzt auch CUDA bereits vollumfänglich unterstützt werden, stehen für kommendes Jahr die Erweiterung der Funktionalitäten für Rust an. Auch im Bereich der Architektur-Verifikation können sich Kunden auf Verbesserungen und Neuerungen freuen.

Auf unserer Produkt-Roadmap für Squish planen wir eine weitreichendere Unterstützung von Mikrocontroller-Einheiten, die kontinuierliche Verbesserung KI-gestützter Testprozesse, sowie eine Stärkung unserer Embedded Android und Android Automotive Unterstützung.

Darüber hinaus baut die Qt Group ihre Position als Multi-Produkt-Unternehmen strategisch aus und hat im Oktober 2025 die Übernahme der I.A.R. Systems Group bekanntgegeben. Damit erweitert sich 2026 das Produktportfolio im Embedded-Systems-Bereich weiter.

Überzeugen Sie sich selbst. Besuchen Sie unsere Website und vereinbaren eine kostenlose Demo oder einen Termin, um Ihre spezifischen Anforderungen zu besprechen.

### Qt Group

Miestentie 7

02150 Espoo, Finnland

[www.qt.io/quality-assurance](http://www.qt.io/quality-assurance)

*Unsere Tools:  
Ihr Booster für Produktivität  
und Qualität in der Software-  
entwicklung!*



- Prüfung und Validierung
- Software-Testwerkzeuge
- Testmanagement und Integration
- Testdienstleistungen und Beratung
- Coaching & Seminare

## Razorcat – seit mehr als 25 Jahren professionelle Werkzeuge zur Entwicklung von Embedded Software

### Kurzprofil

Die Razorcat Development GmbH entwickelt seit mehr als 25 Jahren 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.

### Expertise

- Entwicklung von Software-Testwerkzeugen zur Zertifizierung sicherheitsrelevanter Produkte
- Testmanagement, Testplanung und -durchführung für alle Testebenen
- Seminare zu den Themen Testmethodik, Testprozess und Testwerkzeuge
- Beratung, Consulting und Projektunterstützung

TESSY® ist unser bekanntes und erfolgreiches Unit- und Integrations-Testwerkzeug für C/C++, welches durch immer neue innovative Funktionen das Testen von eingebetteten Systemen deutlich vereinfacht hat. TESSY® ermittelt nicht nur die in Normen geforderte Codeabdeckung, sondern ermittelt durch Qualitätskontrollen

der Tests die Einhaltung weiterer Anforderungen für die Testerstellung.

Für die strukturierte und normierte Testerstellung ist unser Klassifizierungsbaumeditor CTE® optimal geeignet, dieser ist in TESSY® vollständig integriert. In Abhängigkeit der testrelevanten Aspekte können der Klassifizierungsbaum und dessen Testdaten vom CTE® automatisch generiert werden.

### Top-Themen 2026

Die kommende Version TESSY v6.0 für Windows und Linux optimiert den Testprozess mit leistungsstarken Funktionen:

- **AUTOSAR-Unterstützung** – Nahtlose Integration von Softwarekomponenten (SWC), einschließlich automatischer Generierung der AUTOSAR-Laufzeitumgebung (RTE) auf Basis der ARXML Modellbeschreibungsdatei und Konsistenzprüfungen
- **Hyper Coverage für System- und Integrationstests** Erfassung der Codeabdeckung direkt aus System- und Integrationstests: Liefert Abdeckungsergebnisse direkt auf Quelldateiebene, um anforderungsbasierte Tests zu unterstützen und ungetesteten Code aufzudecken
- **Test Cockpit** – Komfortabler Überblick über das Testprojekt, identifiziert relevante Quelldateien und fasst die Ergebnisse sowie Abdeckungsergebnisse aller Testebenen zusammen

**Razorcat Development GmbH**

14057 Berlin, Deutschland

[www.razorcat.com](http://www.razorcat.com)

*SEGGER offers tools and solutions that simplify and enhance embedded system development.*



**The Embedded Experts**

- RTOS and Embedded Software
- Debug and Trace Probes
- Software Tools
- In-circuit Programmers
- Design Service for Embedded Applications

## Comprehensive Tools for Every Phase of Embedded Development

### Short profile

Founded in 1992, SEGGER Microcontroller is a prominent player in the embedded systems industry, providing a complete suite of tools and solutions to support every phase of embedded development. With five core product categories—Create, Build, Verify, Debug, and Program—SEGGER equips developers with essential resources for efficient project workflows according to our motto: It simply works!

### Expertise

#### Create

SEGGER's emPower OS is a versatile operating system for embedded and IoT devices, adaptable for resource-constrained microcontrollers or high-performance processors. Compatible with any vendor, chip, or cloud provider, emPower OS offers flexibility, supporting easy transitions between hardware platforms without supplier lock-in.

#### Build

Embedded Studio, SEGGER's all-in-one integrated development environment, facilitates every step of embedded application management, from building to deployment. It features a powerful project manager and version control, making it ideal for smooth, large-scale project operations.

#### Verify

For real-time analysis, SystemView provides in-depth application insights beyond standard debugging, offering visualization of runtime behaviors to track performance, resolve inefficiencies, and prevent resource conflicts in complex embedded environments.

#### Debug

SEGGER J-Links are the most widely used line of debug probes on the market, offering high-speed flash programming and RAM download capabilities with unlimited breakpoints in flash memory, significantly enhancing debugging. Meanwhile, our J-Trace trace probes deliver advanced streaming trace capabilities, enabling live profiling and code coverage to tackle hard-to-detect code issues.

#### Program

SEGGER's in-circuit flash programmers are fast, robust, reliable, and easy to use. Whether the focus is on size, flexibility, portability, security, or mass production, the SEGGER Flasher Family has the perfect programmer for the task at hand.

#### SEGGER Design Service

Through our SEGGER Design Service, we also support companies that want to develop new or next-generation products, or reengineer existing ones, in creating cost-effective applications that are precisely tailored to their needs.

Together, SEGGER's tools and services provide developers with powerful, integrated solutions for efficient, reliable embedded system development.

#### SEGGER Microcontroller

40789 Monheim am Rhein, Germany  
[www.segger.com](http://www.segger.com)

*Embedded  
HMI - Design to Deploy -  
#MadeWithSlint*



- GUI-Toolkit für Embedded
- Unterstützt Rust, C++, Python und JavaScript
- Plattformübergreifend: MPUs bis MCUs
- Gewinner des Embedded Awards 2023

## Elegante, moderne, native GUIs für Embedded-Systeme

### Kurzprofil

Mit über 20.000 GitHub-Sternen und dem Gewinn des Embedded Awards 2023 (Tools) ist Slint das Open-Source-Toolkit der nächsten Generation, um elegante, moderne, native grafische Benutzeroberflächen (GUIs) für Embedded-, Desktop- und Mobile-Plattformen zu erstellen. Wir haben unseren Sitz in Deutschland und unser weltweites, ständig wachsendes Partnernetzwerk unterstützt Kunden vor Ort.

### Expertise

#### Design

- Erstelle eine responsive Benutzeroberfläche, die unterschiedliche Bildschirmauflösungen und -größen aus einer einzigen Designvorlage mit Slints flexiblen Layouts unterstützt. Vervollständige das UI-Design durch schnelle Iterationen mithilfe der Live-Preview von Slint. Passe alles an, wie Farben, Animationen, Geometrien oder Text, und überprüfe die Änderungen sofort.

#### Develop

- Slint unterstützt mehrere Programmiersprachen, wie Rust, C++, Python und JavaScript. Für diejenigen, die die Benutzeroberfläche neu gestalten, lässt sich die Geschäftslogik aus einer bestehenden Anwendung problemlos in Slint integrieren. Entwickler können weiterhin ihre bevorzugte IDEs nutzen. Neben einer voll ausgestatteten VS Code-Extension bietet Slint auch einen generischen Language Server, der sich problemlos in viele IDEs integrieren lässt. Code-Vervollständigung, Live-Preview, Code-Navigation, Diagnosen und Syntaxhervorhebung vereinfachen die Entwicklung. Slint ist in Rust implementiert und profitiert von der Speichersicherheit und Leistungsfähigkeit, die Rust bietet.

#### Deploy

- Von Bare Metal oder RTOS bis zu Embedded Linux: Slint kann auf einer Vielzahl von Embedded-Plattformen verwendet werden. Die Laufzeitumgebung von Slint benötigt weniger als 300 KiB RAM und ist geeignet, um GUIs für ressourcenbeschränkte Geräte zu erstellen, z.B. die mit einem ARM Cortex M0-Prozessor. Slint bietet auch einen Yocto-Meta-Layer für diejenigen, die ein Embedded-Linux-System benötigen. Um die beste Benutzererfahrung auf dem Gerät zu erbringen, verwendet Slint unterschiedliche Rendering Backends: GPU-beschleunigt, DMA2D, Framebuffer oder Line-by-line-renderer.

### Top-Themen 2026

**GUI Testing Framework:** Das neue Testframework vereinfacht die Erstellung automatisierter Tests für die Benutzeroberfläche. So können Sie sicherstellen, dass Änderungen während der CI-Durchläufe problemlos validiert werden, wodurch die Qualität erhöht wird.

**WYSIWYG Editor:** Die Weiterentwicklung des Alpha-WYSIWYG-Editors SlintPad (<https://slintpad.com>) zu einem voll ausgestatteten, modernen Werkzeug, das für UI-Designer geeignet ist.

### SixtyFPS GmbH

16540 Hohen Neuendorf, Deutschland  
<https://slint.dev>

Qualität und  
Produktivität bewahren trotz  
steigender Komplexität –  
unsere Expertise.



- Lifecycle Engineering
- Requirements Engineering
- Systems and Software Architecture
- Design, Modeling, SysML/UML
- Engineering Tools Integration

## Prozesse, Methoden und Tools für die durchgängige Entwicklung komplexer Systeme und Software

### Kurzprofil

SodiusWillert verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung komplexer Systeme und Software. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Auswahl, Bereitstellung und Anwendung geeigneter Tools, Prozesse und Methoden für anspruchsvolle Entwicklungsprojekte. Wir bieten marktführende System- und Software-Engineering-Tools sowie leistungsstarke Add-ons für durchgängige Tool-Lösungen. Unsere Kunden kommen aus den Bereichen Automobil, Luft- und Raumfahrt, Verteidigung, Eisenbahn, Medizintechnik und anderen regulierten Branchen. Durch die unternehmensweite Integration von Engineering-Daten und -Workflows ermöglichen wir den Domänen-übergreifenden Digital Thread. Wir helfen unseren Kunden, ihre Produkte schneller und in höherer Qualität auf den Markt zu bringen, indem wir Entwicklungswerkzeuge integrieren, die Produktivität der Teams steigern und die Zusammenarbeit im Team fördern.

### Expertise

Methoden, Prozess-Analyse, Beratung und Werkzeuge in den Bereichen:

- Modell-basierte Embedded Software Entwicklung und modell-basiertes Systems Engineering
- Architekturdesign, Requirements Engineering, Testmanagement und -automatisierung

- Entwicklung sicherheitskritischer Systeme inkl. Zertifizierungssupport
- Durchgängige integrierte Entwicklungsprozesse und Toolumgebung
- Unterstützung von Standards: UML, SysML, OSLC, AUTOSAR, ASPICE, ISO26262 und weitere

### Top-Themen 2026

- Vom Datenmeer zur Datenmacht
- Effizienter Einsatz von KI im Engineering
- Architekturen komplexer Systeme und Software, Architektursichten und -modelle

Willert Software Tools GmbH –  
Teil der Sodius-Willert Gruppe  
31675 Bückeberg, Germany  
[www.sodiuswillert.com](http://www.sodiuswillert.com)

*Embedded-Engineering  
seit 1981*



- Embedded Systems & Gateways
- Hard- und Software-Entwicklung
- Wireless Communication
- Industrial IoT
- KI-basierte Softsensoren

## Connectivity // Communication // Security // Embedded AI

### Kurzprofil

SSV SOFTWARE SYSTEMS wurde 1981 in Hannover gegründet und entwickelt, produziert und vermarktet Embedded Systeme und Baugruppen auf Linux-Basis, die u. a. in der Industrie- und Prozessautomatisierung für anspruchsvolle Kommunikationsaufgaben eingesetzt werden. Wir betreuen einen weltweiten Kundenstamm in unterschiedlichen Branchen, wie beispielsweise Maschinenbau, Logistik und erneuerbare Energien.

### Expertise

Unser Team aus hochqualifizierten Ingenieuren, Technikern und Kaufleuten löst komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der industriellen Kommunikation individuell, effektiv und effizient. Vom einfachen Sensordaten-Feldbus-Koppler, über LTE-basierte Cloud-Gateways für IIoT-Anwendungen bis zum kompletten Cyber-Physical System.

Wir haben praxiserprobte und ausgereifte Bausteine sowie einen etablierten Entwicklungsprozess, um für die Kundenanforderungen stets die optimale Lösung zu entwickeln.

Auf Grund unserer langjährigen Erfahrung und der Spezialisierung auf TCP/IP-basierte Kommunikation in verteilten Embedded-System- und Automatisierungsanwendungen sind wir bestens auf Projekte für das Industrial IoT vorbereitet. Das Know-how verschiedener Wireless-Technologien wie u. a. Bluetooth, Thread; WiFi, LoraWAN, LPWAN oder LTE(-M) gehört natürlich auch dazu.

In den vergangenen 10 Jahren hat auch das Thema KI bzw. Machine Learning einen immer größeren Stellenwert bei uns eingenommen, sodass wir heute auch KI-basierte Softsensoren im Portfolio haben. Unsere Softsensoren erfassen ein Eingangsdatenbild von Maschinen, Anlagen oder Prozessen und werten dieses per KI bzw. ML aus.

Die Ergebnisse der Datenauswertung können dann von einer Low-Code-Anwendung genutzt werden, z. B. für Predictive Maintenance, Machine Vision, Steuerung von Lagersystemen, zum Betrieb autonomer Fahrzeuge sowie für verschiedenste Zustandsüberwachungen, wie einer Füllstandskontrolle per Ultraschallsensorik oder dem Condition Monitoring eines bestimmten Funkspektrums uvm.

Wir beherrschen das gesamte Spektrum von der Sensorik über die benötigte Konnektivität bis zur Datenanalyse und können die erforderlichen Komponenten aus einer Hand anbieten bzw. integrieren.

Das gilt selbstverständlich auch für die erforderliche IT-Security, die in unseren Produkten und Lösungen schon seit jeher einen besonderen Stellenwert hat, der durch Security-by-Design immer weiterentwickelt wird.

**SSV SOFTWARE SYSTEMS GmbH**  
30419 Hannover, Deutschland  
[www.ssv-embedded.de](http://www.ssv-embedded.de)



- Compile, Debug, Test & Analyze
- TÜV certified ISO26262 up to ASIL D
- TÜV certified IEC61508 up to SIL 3
- Full compliance with ISO/SAE 21434 & DO-178C

## Beyond a Compiler – Your All-in-One Partner for Embedded Safety & Security

### Short profile

TASKING is a leading provider of embedded software development tools, primarily serving safety-critical applications. Founded in 1977, the Company has a rich history of developing performance-driven compilers and integrated development environments (IDEs) that enable manufacturers and Tier1 suppliers to create safety-critical applications that are innovative, reliable, and high performance.

### Expertise

Today, TASKING continues to expand its portfolio and capabilities through acquisitions that broaden its offerings to include advanced debugger, software trace, and analysis tools. This constant strategic growth makes TASKING a trusted partner for embedded software development tools and services. TASKING has a strong position in safety-critical markets with applications, such as automotive, industrial and aerospace among others. Focusing on trust, customer orientation, expertise and a strong commitment to sustainability, TASKING empowers embedded software engineers to develop reliable, high-performance applications for a safer future.

*"At TASKING, we believe that trust, expertise, and collaboration are the foundation for creating great products."*

*Christoph Herzog Co-CEO/CTO*

For more information, visit [www.tasking.com](http://www.tasking.com) or follow us on LinkedIn  
<https://www.linkedin.com/company/tasking-inc>

**TASKING Germany GmbH**  
81673 München, Germany  
[www.tasking.com](http://www.tasking.com)

*Torizon Vulnerability Manager checks CVEs and impact, helping enable CRA-compliant designs.*



- Making Embedded Computing Easy
- EU CRA - Embedded Hardware and Software Solutions
- Torizon Industrial Linux Platform
- NXP Platinum Partner
- TI Premium Partner

## Accelerate Embedded Innovation with Toradex SoMs, SBCs, and Torizon

### Short profile

Toradex is a global leader in embedded hardware and software solutions, specializing in making embedded computing easy. Trusted by companies across healthcare, transportation, industrial automation, robotics, agriculture, smart cities, and more, Toradex enables faster time-to-market while reducing development costs and complexity.

The company's off-the-shelf, pin-compatible Arm®-based System on Modules (SoMs) and Single Board Computers (SBCs) offer exceptional flexibility and scalability, enabling straightforward integration and seamless future upgrades. Complementing its hardware offering, Torizon - an easy-to-use, open-source embedded Linux platform - streamlines development with integrated tools for OS configuration, secure remote updates, fleet management, and more, all built with security and reliability in mind. Toradex has also expanded its portfolio with SMARC modules, bringing the versatility of the SMARC standard together with its hallmark high quality and user-friendly design. This approach accelerates hardware-software integration while minimizing maintenance and development effort.

Headquartered in Horw, Switzerland, with offices around the world, Toradex delivers premium product support and long-term availability, empowering businesses to build robust, high-performance embedded systems with confidence and ease.

### Expertise

Torizon gives developers access to a rich ecosystem of software and a modern development environment integrated with Visual Studio Code. Its managed Linux distribution allows teams to focus on application development rather than building and maintaining a custom Linux Distribution.

The advanced Torizon Vulnerability Manager not only scans for CVEs but also assesses their actual impact, helping teams prioritize real risks. This latest feature, in addition to the many other security-focused features, are designed to be compliant with the EU Cyber Resilience Act (CRA) and other modern cybersecurity regulations, significantly lowering development and maintenance costs.

### Hot topics 2026

Toradex and Synaptics Partner to Simplify Development and Deployment of Industrial Edge AI and IoT Solutions with Torizon.

Torizon collaborates with Texas Instruments to Simplify Cybersecurity Compliance and Accelerate Development of Connected Embedded Systems.

Toradex and QNX Address Industrial Robot Safety Amidst ISO 10218 Standard Updates.

Toradex Quality, Now on SMARC!

Aquila - Toradex's Next Generation Toradex SoM Family

### Toradex AG

6048 Horw, Switzerland  
[www.toradex.com](http://www.toradex.com)

"Softwarequalität ist nicht verhandelbar."

Hermann Rauth (Vector)

# VECTOR



- Softwarequalität
- Statische Analyse mit PC-Lint Plus
- Unit-, Integrations- und Systemtest
- Code Coverage Analyse

## Unsere Tools helfen beim Entwickeln und dem automatisierten Testen von embedded Software

### Kurzprofil

Vector prägt seit 1988 die Software- und Elektronikentwicklung mit innovativen Produkten. Als "Simplifier" vereinfachen über 4.500 Mitarbeitende weltweit die Technologieentwicklung der Kunden und tragen so zu deren Erfolg bei. Zum Portfolio zählen zukunftsfähige Software Tools, Embedded Software und Cloud-Technologien.

### Expertise

Die Werkzeuge von Vector unterstützen bei der durchgängigen Implementierung von Simulations- und Testumgebungen. Unabhängig von der momentanen Aufgabe im Entwicklungsprozess bieten diese Testwerkzeuge eine skalierbare und wiederverwendbare Gesamtlösung von statischer Analyse, Unit-Test, Codeabdeckungs-Messung, SIL-Simulation über HIL-Tests bis zum funktionalen Abnahmetest.

Die VectorCAST Produktfamilie ist eine Plattform für die Automatisierung von Testaktivitäten im Unit- und SW/SW-Integrationstest. Außerdem liefert VectorCAST Codeabdeckungs-Metriken aus dynamischen Tests entsprechend den höchsten Anforderungen der funktionalen Sicherheit. VectorCAST ist zertifiziert für die Verwendung nach IEC 61508, IEC 62304, ISO 26262, EN 50128 und EN 50657 und qualifizierbar für die Verwendung nach DO-178C.

Mit Square stellt Vector ein innovatives Entscheidungs-Dashboard zur Verfügung für eine kontinuierliche, entwicklungsbegleitende Überwachung der Softwarequalität und ein Aufzeigen der technischen Schuld.

PC-Lint Plus ist seit 2022 Mitglied der Vector Testwerkzeugfamilie. Es erlaubt eine statische Analyse für Kodierungsstandards und Regelwerke wie AUTOSAR, BARR, CERT C, CWE und MISRA. PC-Lint Plus ist zertifiziert für die Verwendung nach ISO 26262, IEC 61508 und CWE, liefert eine Vielzahl von Metriken und ist leicht erweiterbar zur Überprüfung eigener Codierregeln.

CANoe ist eine Entwicklungs- und Test-Software, die zur Entwicklung, Analyse, Simulation, Test, Diagnose und Inbetriebnahme von Gerätenetzwerken und einzelner Geräte eingesetzt wird. Durch seine weite Verbreitung und die Vielzahl der unterstützten Bussysteme eignet sich CANoe besonders gut für die Entwicklung und den Test vernetzter Systeme.

### Top-Themen 2026

Kontinuierliche Überwachung der Softwarequalität und Reduzierung der technischen Schuld durch regelmäßige, automatisierte Analysen und Testläufe in CI-Pipelines mit Parallelisierung und änderungsbasierter Ausführung. Zunehmende Integration der Testwerkzeuge in die täglich verwendeten Entwicklungstools.

### Vector Informatik GmbH

70499 Stuttgart, Deutschland  
[www.vector.com](http://www.vector.com)

Over 2 Billion applications and devices are secured with wolfSSL products.



- Cybersecurity
- Cryptography
- Post Quantum
- Opensource
- Embedded TLS Library

## wolfSSL Focuses on Creating High Quality, Portable, Embedded Security Software

### Short profile

Today wolfSSL secures over 5 billion connections. Offering a comprehensive suite of cryptography libraries and tools for secure communication across various industries, including, automotive, aviation, military, government, industrial, medical, smart grid, connected home, routers, applications, games, IP, mobile phones, the cloud, and more. Our TLS/DTLS 1.3 implementation guarantees secure communication using the latest cryptographic protocols.

#### **A Step ahead: Leading with innovation.**

**Cutting-Edge Protocols:** wolfSSL's TLS/DTLS 1.3 implementation guarantees secure communication using the latest algorithms, including post quantum algo support.

**Post-Quantum Cryptography:** Safeguard your future with ML-KEM, ML-DSA, our next-generation post-quantum cryptography implementations that protect against threats from next-generation quantum computers.

**Hardware Security:** wolfSSL can leverage Automotive Hardware Security Modules (HSM) through the use of PKCS#11, TPM 2.0 or SHE for cryptographic operations, including on hardware like Infineon Tricore, Nvidia Jetson and Orin, ST SPC58xx series, Renesas RH850, and others Also, Infineon TC4 support is coming soon!

**Automotive Safety:** wolfSSL supports Automotive Safety Integrity Level D (ASIL D) and the EU Cyber Resilience Act requirements.

**TPM2.0:** Securely manage cryptographic keys and perform trusted platform operations with our portable, open-source TPM 2.0 stack (wolfTPM). The wolfTPM and wolfPKCS11 libraries are both fully portable to any RTOS or embedded system, including bare-metal. Need to add

a TPM to your embedded design? We can help!

**FIPS 140-3 Compliance:** Our cryptography adheres to the highest government security requirements. With Certificates #4718 and #5041.

**DO-178:** Complete RTCA DO-178C DAL A certification. wolfSSL offers DO-178 wolfCrypt as a commercial off-the-shelf (COTS) solution for safety critical avionics applications.

**Global Security Support:** wolfSSL caters to global security needs by supporting SM2, SM3, and SM4 ciphers, which is helpful to OEM's and Tier 1's selling into China. Expert Consulting: Benefit from wolfSSL's extensive experience in security with our professional consulting services.

#### **Why choose wolfSSL?**

Our focus lies on creating performant and portable embedded security software. Our products are dual-licensed under both the GPLv3 and standard commercial licensing, reflecting our commitment to open-source principles that build trust & fuel innovation. wolfSSL offers up to 24/7 & Long-Term Support plans that provide comprehensive security and service for mission-critical applications. It includes features like 24/7 phone support, prioritized response times, unlimited support incidents, and long-term support with bug fixes and security patches for up to 10 years.

**wolfSSL (Headquarters)**  
Edmonds, WA 98020 USA  
[www.wolfSSL.com](http://www.wolfSSL.com)

# Embedded Software Engineering Kongress 2026 30. November bis 4. Dezember Sind Sie wieder dabei?

## Rückblick 2025 und Informationen auf [www.ese-kongress.de](http://www.ese-kongress.de)

### ESE Kongress – Innovate your software – for a smarter future.

Der Embedded Software Engineering Kongress ist die größte deutschsprachige Veranstaltung, die sich ausschließlich der Entwicklung von Geräte- und Systemsoftware für Industrieanwendungen, Automotive-Elektronik, Kommunikation sowie Consumer- und Medizintechnik widmet. Vom 30.11. – 04.12.2026 trifft sich die Embedded-Software-Branche wieder in Sindelfingen – wir freuen uns auf Sie!

### Danke an alle Aussteller und Goldsponsoren 2025:

*bbv Software Services, BURGER Engineering, Cloudflight, COSE, Danube Dynamics, ELEKTRONIKPRAXIS, embeff, eSOL, GLIWA, Green Hills Software, Hitex, infoteam Software, invenio, kws Computersysteme, Lauterbach, MathWorks, MicroConsult, ONEKEY, oose, PLS, PROTOS, QNX, Qt Quality Assurance, Razorcat, SEGGER, Slint, SodusWillert, SSV Software Systems, TASKING, Toradex, Vector Informatik, wolfSSL*



Embedded Software Engineering Kongress

# 2026

30.11 bis 04.12. in Sindelfingen

Goldsponsoren 2025



 **Qt** Quality Assurance

Veranstalter



 **MicroConsult**