
Presse-Information

ETAS: Ein Full-Service-Lösungsanbieter für das softwaredefinierte Fahrzeug

Hochintegriertes, sicheres End-to-End-Lösungs- und Tooling-Ökosystem wird auf der CES 2023 vorgestellt

-
- ETAS Software-Entwicklungswerkzeuge und Cloud-Plattformdienste erlauben eine kontinuierliche Software-Integration über alle Fahrzeugdomänen und -generationen hinweg
 - Das Portfolio von ETAS ermöglicht schnelle und datengesteuerte Entwicklung, effiziente Bereitstellung und Management sowie sicheren Betrieb von Fahrzeugsoftware

Las Vegas, Nevada, USA, 3. Januar 2023 – Die Mobilität befindet sich im radikalen Umbruch. Software rückt dabei in den Mittelpunkt. ETAS unterstützt Kunden bei der Beherrschung der Komplexität über den gesamten Software-Lebenszyklus und trägt damit zur Vision des voll programmierbaren Fahrzeugs der Zukunft bei, bei dem Funktionen kontinuierlich durch Software angepasst, aktualisiert und verbessert werden können, ohne dass Änderungen an der Hardware vorgenommen werden müssen. Darüber hinaus unterstützt und fördert ETAS verschiedene Standardisierungsinitiativen (z. B. AUTOSAR Classic und Adaptive) und arbeitet aktiv in Open-Source-Arbeitsgruppen mit, wie beispielsweise in der Eclipse Software Defined Vehicle Working Group.

„Um die Vision des softwaredefinierten Fahrzeugs Realität werden zu lassen, unterstützen wir Automobilhersteller bei der Entwicklung differenzierender Softwarefunktionen und -anwendungen, indem wir ein hochintegriertes End-to-End-Lösungs- und Tooling-Ökosystem anbieten. Wir ermöglichen schnelle und datengesteuerte Entwicklung, effiziente Bereitstellung und Management sowie sicheren Betrieb von Fahrzeugsoftware. So gestalten wir aktiv zusammen mit unseren Kunden und Partnern die Fahrzeugsoftware von morgen“, sagt Dr. Thomas Irawan, Vorsitzender der Geschäftsführung der ETAS GmbH.

Die hochintegrierten Lösungen von ETAS decken den kompletten DevOps-Zyklus ab und reduzieren die Komplexität des softwaredefinierten Fahrzeugs. ETAS Lösungen sind auf die Kundenanforderungen zugeschnitten und werden entwickelt, integriert und aufeinander abgestimmt, um die Mobilitätsindustrie voranzubringen.

Bereitstellung durchgängiger automotive Software-Entwicklungs-Toolchains

Cloud-basierte Toolchains und virtuelle Testumgebungen versprechen eine deutliche Steigerung der Entwicklungseffizienz bei gleichbleibend hoher Sicherheit. Die ETAS Toolchains können auf die Kundenanforderungen und bestehende Toolchains zugeschnitten werden. Automatisierte und parallelisierte Tests können so in Kundenprojekten um ein Vielfaches schneller als in Echtzeit durchgeführt werden.

Sicherer und zuverlässiger Betrieb der Software

Die sichere Ausführung von Software-Anwendungen mit heterogenen Anforderungen bezüglich Leistung, Ressourcen, Sicherheit und Cybersecurity wird durch ETAS' fahrzeuginternen Software-Stack mit AUTOSAR Classic / Adaptive sowie Betriebssystemen, Hypervisoren, fahrzeuginternen Cybersecurity-Lösungen und nächster Generation Middleware realisiert. Dabei deckt unser Portfolio den vollen Umfang von Lösungen zur Entwicklung und Freigabe von Safety-kritischen Systemen (inkl. ADAS/AD) bis hin zu flexiblen Vehicle-Edge-Technologien ab.

Middleware-Lösungen spielen eine wichtige Rolle bei der Entkopplung von Anwendungskomponenten voneinander und von der zugrundeliegenden Hardware. Die derzeit erhältlichen Fahrzeug-Middleware-Implementierungen decken die spezifischen Anforderungen von ADAS- und AD-Systemen nicht vollständig ab. Das „Automotive Operating System“ (AOS) ist eine spezielle Middleware-Lösung für ADAS/AD-Systeme. Der AOS-Demonstrator veranschaulicht die Fähigkeit, ein reproduzierbares Verhalten sicherzustellen – eine wesentliche Voraussetzung für die effiziente Software-Entwicklung und simulationsbasierte Validierung.

Regelmäßiger Datenaustausch zwischen Fahrzeug und Cloud

ETAS' einzigartige Cloud-basierte Integrationsplattform PANTARIS für die Entwicklung und Aktualisierung von Fahrzeugsoftware und -diensten vereint standardisierte Datenübertragung und -verarbeitung mit einer skalierbaren Entwicklungsumgebung und nahtloser Fahrzeugvernetzung. Die Plattform ermöglicht den permanenten Datenaustausch zwischen dem Fahrzeug und dem Cloud-Backend. Sie bietet Automobilherstellern und Dienstleistern eine sichere und zuverlässige Arbeitsumgebung, welche die Entwicklung und Optimierung von Fahrzeugsoftware und -diensten erheblich vereinfacht. Pre-SOP-Domain- und Entwicklungsdienstleistungen in Kombination mit ETAS Hardware zur Datenerfassung und -verarbeitung ermöglichen eine vollständig datengesteuerte Entwicklung.

Sicherstellen ganzheitlicher Cybersecurity

Beim softwaredefinierten Fahrzeug mit seinem vernetzten Ökosystem wird sich die Angriffsfläche drastisch vergrößern. Ohne ausreichende Absicherung ihrer softwaredefinierten Fahrzeuge drohen OEMs und Flottenbetreibern ernsthafte Konsequenzen: Ausfall oder Funktionsunfähigkeit der Flotte, Lösegeldzahlungen oder Wiederherstellungskosten, Rufschädigung und Haftungsansprüche. Es gibt jedoch keinen Sicherheitsmechanismus, der alleine vor sämtlichen Bedrohungen schützen könnte. Ein wirksamer Schutz erfordert Defense-in-Depth, ein mehrschichtiges Sicherheitskonzept mit mehreren Verteidigungslinien. Der Defense-in-Depth-Ansatz kommt nicht nur beim Fahrzeug zur Anwendung, sondern bei allen vernetzten Einheiten des Ökosystems eines softwaredefinierten Fahrzeugs. Die Sicherheit des softwaredefinierten Fahrzeugs muss den gesamten DevOps-Softwarezyklus umfassen. Es muss gewährleistet werden, dass nur vertrauenswürdige Komponenten Zugriff auf das Fahrzeug-Ökosystem haben und dass Schwachstellen durch Sicherheitsmechanismen entlang des Zyklus erkannt und behoben werden. Die Cybersecurity-Lösungen von ETAS sind daher eine wichtige Voraussetzung für das softwaredefinierte Fahrzeug.

Flexible Datenerfassung und -verarbeitung

Tools zur Datenerfassung und -verarbeitung bieten unseren Kunden nicht nur schnellen Zugriff auf alle relevanten Daten im Fahrzeug, sondern ermöglichen auch die zeitsynchrone Erfassung von Sensor- und internen Steuergerätedaten. In Kombination mit der zuverlässigen Datenkonsistenz über alle Prozesse hinweg und dem geringen Einfluss auf die Rechenleistung erhalten Kunden ein zukunftssicheres Messsystem, das sich leicht in bestehende Toolchains integrieren lässt.

Besuchen Sie ETAS auf der CES vom 5. bis 8. Januar 2023 in Las Vegas (Stand 16115) und verschaffen Sie sich einen umfassenden Überblick über Software- und Security-Produkte und -Dienstleistungen. Erleben Sie den neuen ETAS Markenauftritt, der die Weiterentwicklung von ETAS aufzeigt und für das Engagement steht, die Fahrzeugsoftware von morgen aktiv zu gestalten.

Über ETAS

Die 1994 gegründete ETAS GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, vertreten in zwölf Ländern in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien. Zum Portfolio von ETAS gehören Fahrzeug-Basissoftware, Middleware, Entwicklungswerkzeuge, Cloud-basierte Operations Services, Cybersecurity-Lösungen sowie End-to-End-Engineering- und Beratungsdienstleistungen zur Realisierung von softwaredefinierten Fahrzeugen. Mit unseren Produktlösungen und Dienstleistungen versetzen wir Fahrzeughersteller und Zulieferer in die Lage, differenzierende Fahrzeugsoftware mit erhöhter Effizienz zu entwickeln, zu betreiben und abzusichern.

Weitere Informationen unter www.etas.com