

ETAS GmbH

Borsigstraße 14
70469 Stuttgart
Telefon +49 711 3423-2240Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit:
Anja Krahlanja.krahl@etas.com
www.etas.com

Presse-Information

ETAS und Lynx Software Technologies arbeiten zusammen, um eine gemeinsame, sichere Steuergeräte-Plattformtechnologie bereitzustellen, welche die Anforderungen der nächsten Generation vernetzter und autonomer Fahrzeuge erfüllt

- Die AUTOSAR-Software RTA-BSW von ETAS, Embedded Security von ESCRYPT und der Separation Kernel Hypervisor LynxSecure von Lynx bringen für die Automobilindustrie das Beste aus funktionaler Sicherheit und Cyber-Security zusammen
- Für die nächste Generation vernetzter und autonomer Fahrzeuge müssen leistungsstarke Domain-Controller (DC-ECU) und Fahrzeug-Computer (VC-ECU) in die EE-Architektur eingeführt werden
- Die DC/VC-ECUs werden leistungsstarke Mikroprozessoren mit vielfältigeren, anpassungsfähigeren Softwareplattformen verwenden, die auch weiterhin hohe Anforderungen an funktionale Sicherheit, Cyber-Security und Echtzeit-Verarbeitung haben UND in die klassischen Plattformen integrierbar sein müssen
- Die gemeinsame Lösung von ETAS, ESCRYPT und Lynx bietet die zuverlässige, sichere Softwaregrundlage, die DC/VC-ECUs benötigen

Stuttgart, 14. März 2017 – ETAS und Lynx Software Technologies haben ihre Zusammenarbeit bekanntgegeben, welche die Erfahrung bei der Entwicklung von sicherheitskritischen Automobilanwendungen und höchster Cyber-Security vereint. Dadurch wollen die Partner die hohen Anforderungen der

nächsten Generation vernetzter und autonomer automobiler High-Performance-Systeme erfüllen. Auf der Fachmesse „embedded world Exhibition&Conference“ in Nürnberg stellen die Unternehmen diese neue Technologie-Integration erstmals vor.

ETAS wird dem Automobilmarkt den Separation Kernel LynxSecure und den dazugehörigen Support zur Verfügung stellen. Des Weiteren unterstützt ETAS LynxSecure mit einer Version der AUTOSAR-Basissoftware-Lösung RTA-BSW und der eingebetteten Security-Lösung von ESCRYPT, die dann innerhalb den „Lightweight Isolated Virtual Machine (VM) Containers“ von LynxSecure laufen. Diese Kombination bildet eine vollständige Plattform für Echtzeit-Anwendungen mit höchsten Sicherheitsanforderungen.

Der Separation Kernel LynxSecure kann die leistungsfähige, mikroprozessorbasierte Hardware in verschiedene virtuelle Maschinen unterteilen und darin isolieren. Dadurch können Software-Anwendungen rückwirkungsfrei nebeneinander bestehen. Die LynxSecure Separation-Kernel-Technologie stellt auch die einzigartigen LynxSecure Application(LSA)-VM-Container bereit. Mit diesen hocheffizienten Bare-Metal-VMs kann Anwendungscode ohne „Gastbetriebssystem“ direkt auf dem Mikroprozessor laufen.

Der Demonstrator, den ETAS und Lynx auf der embedded world gemeinsam auf dem Lynx-Stand präsentieren, zeigt, wie die hocheffiziente LSA-Bare-Metal-VM-Technologie die klassische AUTOSAR-Umgebung von ETAS RTA-BSW integriert. Die Präsentation zeigt, wie sich bestehende AUTOSAR-Software in leistungsfähige Domain-Controller (DC-ECU) und Fahrzeug-Computer (VC-ECU) integrieren lässt und gleichzeitig die für anspruchsvollste Anwendungen erforderliche funktionale Sicherheit, Cyber-Security und Rückwirkungsfreiheit auch für höchste Anforderungen gewährt. Es wird gezeigt, wie die sicherheitskritische LynxSecure Application(LSA)-Partition auf der RTA-BSW und mit der dazugehörigen AUTOSAR-Anwendungssoftware läuft und auch dann noch einwandfrei funktioniert, wenn andere VM-Partitionen neu gestartet werden.

Die LSA-VM-Container werden auch die kritischen Sicherheitskomponenten in stark isolierten Partitionen hosten. Dadurch können Security-Services wie Angriffserkennung, Firewalls und Schlüsselmanagement vom restlichen System

abgetrennt werden. Der kleinere „Footprint“ von vertrauenswürdigen Code sorgt zudem für höchste Security.

Über RTA Solutions

ETAS RTA Solutions unterstützt die Automobilindustrie schon lange und zuverlässig mit Plattformsoftware für die Serie. Seit 20 Jahren bietet ETAS das kleinste und schnellste automobiler Betriebssystem an. Heute stellt RTA Solutions den vollständigen AUTOSAR-Basis-Software-Stack, RTA-BSW, bereit. Die Basissoftwarekomponenten von RTA Solutions sind in über 1,2 Milliarden Steuergeräten im Einsatz und jede Woche kommen Millionen neue Steuergeräte dazu.

Über LynxSecure

Der Separation Kernel Hypervisor LynxSecure schützt auf einzigartige Weise intelligente Geräte, Gateways und Cloud-Infrastruktur. Er vereint Sicherheitsfunktionen auf militärischem Niveau mit hartem Echtzeit-Scheduling und grenzt sich damit eindeutig von traditionellen Virtualisierungslösungen ab. Der Separation Kernel und „Typ 0“-Hypervisor ist eine neuentwickelte, preisgekrönte Bare-Metal-Architektur. Im Unterschied zu Typ-1-Hypervisoren entfernt er nicht benötigte Funktionen aus dem „Security-sensiblen“ Hypervisorbetrieb, virtualisiert aber dennoch Gastbetriebssysteme in einem äußerst kompakten Standalone-Paket. LynxSecure bietet eine unabhängige Laufzeitumgebung und Bibliotheken zum Aufbau hochstabiler LynxSecure Applications (LSA), die ohne Unterstützung durch ein Gastbetriebssystem direkt auf den CPU-Kernen laufen. LSA sind außerordentlich hilfreich für Computerumgebungen, in denen eine korrekte Anwendungslogik gewährleistet sein muss. Dadurch, dass die komplexen Abhängigkeiten von einem Betriebssystem entfallen, wird es wesentlich einfacher, die Richtigkeit dieser hochstabilen Anwendungen zu prüfen.

Kontakt:**ETAS GmbH**

Anja Krahl
Senior Manager
Press and Public Relations
+49 711 3423-2240
anja.krahl@etas.com

ETAS Nordamerika

Claudia Hartwell
Senior Manager
Marketing and Communications
+1 734 302-2026
claudia.hartwell@etas.com

ESCRYPT GmbH - Embedded Security

Bianka Ansperger
Marketing Manager
+49 234 43870-213
bianka.ansperger@escrypt.com

Lynx Software Technologies Inc.

Kirsten Nelson
Director Marketing Communications
+1 408 979 3900
knelson@lynx.com

Lynx-Presekontakt Europa

Peter van der Sluijs
Neesham Public Relations
+44 (0) 1296 628180
peter@neesham.co.uk

ETAS GmbH

ETAS liefert innovative Lösungen zur Entwicklung von Embedded Systemen für die Automobilindustrie und weitere Bereiche der Embedded Industrie. Als Systemanbieter verfügen wir über ein Portfolio von integrierten Tools und Werkzeuglösungen bis hin zu Engineering-Dienstleistungen, Consulting, Training und Support. Sicherheitslösungen im Bereich Embedded Systeme werden über die ETAS-Tochtergesellschaft ESCRYPT angeboten. Die 1994 gegründete ETAS GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Bosch-Gruppe mit internationalen Tochter- und Vertriebsgesellschaften in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien. Weitere Informationen finden Sie unter www.etas.com

ESCRYPT GmbH - Embedded Security

ESCRYPT - Embedded Security ist das führende Systemhaus für eingebettete IT-Sicherheit. An den fünf deutschen Standorten und in den Niederlassungen in Großbritannien, Schweden, in den USA, Kanada, Indien, China, Korea und Japan konzentrieren sich unsere Experten auf aktuelle Datensicherheitsthemen wie sichere M2M-Kommunikation, IT-Sicherheit im Internet der Dinge, Absicherung von E-Business-Modellen und Automotive Security. Hierzu entwickeln sie hochsichere, weltweit geschätzte Produkte und Lösungen, die speziell auf die Anforderungen eingebetteter Systeme und der relevanten IT-Infrastruktur zugeschnitten sind und die sich bereits in der automobilen Serienproduktion millionenfach bewährt haben. ESCRYPT ist ein Tochterunternehmen der ETAS GmbH, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der BOSCH-Gruppe. Weitere Informationen finden Sie unter www.escrypt.com

Über Lynx Software Technologies

Der weltweit führende Embedded-Software-Anbieter Lynx Software Technologies bietet RTOS und Virtualisierungsprodukte mit höchster Safety und Security an. Das neueste Produkt im Portfolio, das preisgekrönte LynxSecure, bildet aus einem sicheren Separation Kernel und Embedded Hypervisor eine Plattform für die Entwicklung von hochsicheren Systemen. Lynx Software Technologies hat seit seiner Gründung im Jahr 1988 Technologien auf den Markt gebracht, die erfolgreich in Tausenden Konzepten und Millionen von Produkten der weltweit erfolgreichsten Unternehmen in den Bereichen Automotive, Kommunikation, Avionik, Aerospace, Medizin und Transportwesen eingesetzt wurden. Das Unternehmen ist in San Jose, Kalifornien, ansässig. Weitere Informationen unter www.lynx.com