

# Neues Geschäftsfeld

## Embedded Software-Entwicklung unabhängig von Hardwareplattformen

Mit RTA Engineering Services positioniert sich ETAS als Auftragsentwickler für qualitativ hochwertige, kundenspezifische Embedded Software am Markt. Dr. Simon Burton, Director Global Embedded Software Services bei ETAS, spricht im Interview über die Historie von Real Time Applications (RTA), die Marktveränderungen im Bereich Embedded Software und darüber, welche Lösungen ETAS anbietet, um diese Veränderungen aktiv zu gestalten.

**Herr Dr. Burton,** mit RTA Engineering Services erweitert ETAS das Portfolio und ist damit ein neuer Anbieter auf dem Markt der Auftragsentwicklung. Warum soll der Kunde genau ETAS als neuem Anbieter vertrauen?

**Dr. Simon Burton:** ETAS ist seit 20 Jahren im Bereich Embedded Software tätig und entwickelt Embedded-Softwarekomponenten für Real-Time Systeme mit höchster Zuverlässigkeit und Qualität. Bereits über 1 Milliarde Steuergeräte sind mit Betriebssystemen und AUTOSAR-Umgebungen auf den Straßen weltweit unterwegs – und es werden mehr und mehr. ETAS hat die Kompetenz, Embedded Software mit höchsten Sicherheitsstandards und allerhöchster Zuverlässigkeit zu entwickeln. Diese Kompetenzen nutzen wir jetzt, um Embedded Software-Applikationskomponenten auf Basis von Kundenanforderungen zu entwickeln.

Aus welcher Motivation heraus möchte ETAS jetzt als Embedded Software-Entwicklungsdienstleister am Markt auftreten und das klassische Tool-Geschäft erweitern?

**Dr. Simon Burton:** Mit RTA Engineering Services reagieren wir auf die Veränderung der Wertschöpfungskette bei der Erstellung von Embedded Systemen, ganz speziell von Embedded Software. Wir schätzen den zugänglichen Automotive-Markt in diesem Segment auf 0,5 bis 1 Milliarde Euro pro Jahr. Noch in 2011 wurde der Löwenanteil der Software-Entwicklung von OEM und Tier 1 gestemmt, wir gehen von 85 Prozent aus. Embedded Software wird zunehmend getrennt von der ECU-Hardware beauftragt. Wir sehen ganz klar, dass die OEMs und ihre Zulieferer hier strategische Ziele verfolgen. Zum einen wollen sie Software wiederverwenden und zum anderen volle Kontrolle über das Intellectual Property behalten,



**Dr. Simon Burton**

studierte Informatik an der University of York, wo er anschließend zum Thema „Verifikation und Validierung von sicherheitsrelevanten Systemen“ promovierte. Burton hat Erfahrungen in zahlreichen Branchen, wie der Telekommunikation, Luft- und Raumfahrttechnik oder der Automobilindustrie. In den vergangenen elf Jahren hat er sich hauptsächlich auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich Automotive Embedded Systeme konzentriert, größtenteils bei einem namhaften Automobilhersteller. Zudem hat er Automobilhersteller, Tier 1-Zulieferer und Dienstleister zur Steigerung ihrer Kompetenz im Bereich Systems Engineering beraten. Der Fokus lag dabei auf den Themen Prozessverbesserung und Funktionale Sicherheit. Als Leiter des Bereichs ETAS Embedded Software Services hat Dr. Simon Burton die globale Verantwortung für die Themen Embedded Software Consulting und Funktionale Sicherheit sowie kundenspezifische Embedded Software-Entwicklungsdienstleistungen.

welches hauptsächlich in der Software steckt.

Mit der Aufspaltung der Wertschöpfungskette wird der Anteil der Software-Entwicklung durch Dienstleister in 2020 auf bis zu 30 Prozent ansteigen. Auf diesen Trend reagieren wir und bieten unseren Kunden jetzt abgekoppelt von den Hardwareplattformen die Erstellung der Embedded Software an.

Wie positionieren Sie diesen neuen Service im bisherigen ETAS-Portfolio?

**Dr. Simon Burton:** RTA steht für „Real Time Applications“ und hat seinen Ursprung in England. ETAS hat im Jahr 2003 die Firma Live Devices mit ihrem Standort in York akquiriert und das Center of Embedded Excellence etabliert. Hier liegen die Wurzeln der ETAS RTA-Expertise. In dieser Schmiede sind unsere erfolgreichen Produkte RTA-OS und RTA-RTE entstanden, die in Millionen ECUs weltweit im Einsatz sind.

Mit dem Bereich „RTA Solutions“ kombinieren wir bei ETAS jetzt drei Elemente, um unseren Kunden ein vollständiges Portfolio für die Entwicklung von Embedded Software für ihre Steuergeräte anzubieten. Erstens unsere vielseitigen Consulting-Angebote; zweitens, mit RTA Engineering Services, die Entwicklungsdienstleistung und drittens unsere Produkte im Embedded Software-Bereich, wie beispielsweise

AUTOSAR-Basissoftware, Betriebssysteme oder Konfigurationstools.

Befindet sich der Service erst im Aufbau oder haben Sie bereits erste Kundenprojekte abgeschlossen?

**Dr. Simon Burton:** In den vergangenen Jahren haben wir weltweit ein Netz von Embedded Software-Consultants in Büros vor Ort bei unseren Kunden aufgebaut, den so genannten „Hubs“. Mit diesem globalen Netzwerk von Experten führen wir bereits erfolgreich Serienprojekte, beispielsweise im Bereich AUTOSAR-Basissoftware, für verschiedene Kunden durch. Unsere Kunden schätzen den engen Kontakt mit unseren Ansprechpartnern vor Ort. Auf diese bereits etablierten Strukturen greifen wir jetzt zurück und bieten die Entwicklung von Applikationssoftware sowie Software-Integrationsdienstleistungen lokal an. Wir sind gerade dabei, weitere ETAS-Standorte zu gründen, die sich dediziert um RTA Engineering Services kümmern. Im Frühjahr 2014 wurde die weltweite Aufstellung um Hubs in Chicago in den USA und Turin in Italien erweitert.

Entwicklungsdienstleister im Bereich Software unterscheiden sich ja unter anderem durch ihre Kapazitäten sowie Flexibilität. Projektumfänge welcher Größenart können Sie denn stemmen?

**Dr. Simon Burton:** Wir haben Zugriff auf eine umfangreiche Entwicklungsmannschaft, die bereits Embedded Software für Steuer-

geräte der Robert Bosch GmbH entwickelt hat. Aus diesem Pool, den Bosch aufgebaut hat, haben wir eigene Entwicklungskapazitäten etabliert, die in Indien und Vietnam angesiedelt sind. Wichtig zu wissen ist hier, dass diese Mannschaft hinsichtlich Intellectual Property völlig getrennt von Bosch arbeitet und vollständig für RTA Engineering Services zur Verfügung steht. Mit diesen Entwicklungskapazitäten im Hintergrund können wir flexibel reagieren und beliebige Projektumfänge realisieren.

In welchen Domänen tritt ETAS denn mit RTA Engineering Services auf?

**Dr. Simon Burton:** Wir bieten unsere Dienstleistung überall dort an, wo es darum geht, Embedded Software mit hoher Qualität und höchsten Sicherheitsstandards zu entwickeln. Unser klassisches Umfeld sind alle Fahrzeugdomänen: Hier sind wir jahrelang aktiv und haben entsprechende Erfahrung in Powertrain, Chassis System, Body und Infotainment.

Darüber hinaus haben wir bereits erfolgreich Projekte im Off-Highway-Segment durchgeführt, wie beispielsweise im Bereich Landwirtschafts- und Baumaschinentechnik. Dieser Bereich ist stark im Kommen, hierauf werden wir einen speziellen Fokus setzen.

Wie grenzen Sie sich konkret vom Wettbewerb ab? Warum sollen die Kunden ETAS als Entwickler für ihre Embedded Software wählen?

**Dr. Simon Burton:** Wir sind ein globales Unternehmen mit 20-jähriger Erfahrung im Bereich Embedded Systeme. Wie bereits erwähnt, unterstützen wir unsere Kunden vor Ort, überall auf der Welt. Durch die einzigartige Kopplung von Experten vor Ort, einem Center of Embedded Excellence im Hintergrund sowie Entwicklungsressourcen in Offshore-Entwicklungszentren bieten wir ein attraktives Preismodell an. Übrigens ergeben sich die attraktiven Preise nicht alleine durch den Einsatz von Ressourcen in Indien oder Vietnam, sondern durch unsere Experten-Hubs vor Ort beim Kunden. „Kurze Wege“ ist hier das Stichwort.

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist die einheitliche Qualität, die wir weltweit bereitstellen. Wir entwickeln mit RTA Engineering Services die gleiche hochwertige Qualität, die unsere Kunden auch wie gewohnt von den ETAS-Produkten erwarten können. Zu erwähnen ist hier, dass wir nach CMMI 3 Software entwickeln und jahrelange Erfahrung in der Anwendung der ISO 26262 sowie anderen Sicherheitsstandards in der Software-Entwicklung haben.