

ETAS GmbH

Borsigstraße 14  
70469 Stuttgart  
Telefon +49 711 89661-240Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit:  
Anja Krahlanja.krahl@etas.com  
www.etas.com

## Presse-Information

### Sichere Software für vernetzte Fahrzeuge

- Funktionale Sicherheit ist essentieller Bestandteil der automotive Embedded Software
- ETAS bietet umfassende Lösungen, damit auch komplexe, vernetzte Elektroniksysteme sicher sind
- Expertenconsulting bringt Qualität von Anfang an

**Stuttgart, 25. Februar 2014** – Sicherheit nimmt bei der Entwicklung von automotive Embedded Software seit jeher einen sehr hohen Stellenwert ein. Hier kommt es auf verlässliche Werkzeuge, sichere Prozesse und Expertenwissen an. Basierend auf langjähriger Erfahrung bietet ETAS in allen diesen Bereichen ein umfassendes Lösungsangebot für sichere automotive Embedded Software, das aus Werkzeugen und Expertenconsulting besteht.

Die Sicherheit eines Embedded Systems benötigt eine zuverlässige Basissoftware. Seit über zwanzig Jahren hat sich das Echtzeit-Betriebssystem ETAS RTA in mehr als einer Milliarde Steuergeräten bewährt – ohne einen Fehler im Feld. Weiterhin zählt es zu den führenden Systemen, wenn es um hohe Geschwindigkeit und geringen Ressourcenverbrauch geht. Es erlaubt die vollständige und flexible Implementierung von AUTOSAR 4.x-Sicherheitskonzepten auf Betriebssystem- und Basissoftware-Ebene. Aufgrund ihrer Übersichtlichkeit und der Möglichkeit zur frühen Validierung deckt die modellbasierte Software-Entwicklung mit ASCET Fehler schon in sehr frühen Entwicklungsphasen auf. Der integrierte Codegenerator ist außerdem nach ISO 26262 und IEC 61508 vom TÜV zertifiziert.

Tests und Validierungen sollen nicht nur möglichst früh, sondern auch realitätsnah sein. Mit der Integrationsplattform ETAS INTECRIO und dem virtuellen Steuergerät ETAS EVE ist dies in besonderem Maße möglich. Wenn sich Tests nur auf die Funktionalität beschränken, wird ein wichtiger Bereich übersehen: Das Verhalten im Fehlerfall muss genauso betrachtet werden. Wie verhält sich das System, wenn beim Hochlaufen Störungen auftreten? Was ist, wenn der Stecker beim Bremsen einen Wackelkontakt hat? Es gilt also, auch hier Fehler möglichst früh zu finden. Dabei ist das Werkzeug ETAS EHOOKS zum Setzen von Freischnitten in bereits kompilierte Software eine große Hilfe. Mit ihm können bei Whitebox-Tests gezielt Fehler eingeschleift werden, um das Verhalten des Systems zu testen oder es kann tief in die Funktion der Software geschaut werden. Das erlaubt eine große Testtiefe, die mehr Sicherheit bringt.

### **Die Sicherheit muss umfassend betrachtet werden**

Schon seit einiger Zeit beschränkt sich ETAS nicht nur auf Werkzeuge und deren Support. Dank des konsequenten Ausbaus des Expertenconsultings bei ETAS können die Kunden die Möglichkeiten der ETAS-Werkzeuge und der Werkzeuge von Drittanbietern weiter ausschöpfen und so effizient die funktionale Sicherheit der Software gewährleisten – auch bei zunehmend komplexeren Systemen und über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Denn bei der Sicherheit reicht es nicht, nur einen Teilbereich zu betrachten. Die Sicherheitskette ist nur so stark, wie ihr schwächstes Glied.

Bildunterschrift: Komponenten der funktionalen Sicherheit

### **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 13 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas sowie Asiens.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.etas.com](http://www.etas.com)