

# Im Verein über AUTOSAR hinaus

## AUTOREN

**Thomas Rüping**  
ist Vorstand von  
**COMASSO e.V.**

**Peter Trechow**  
ist freier Journalist.

## COMASSO e.V. bietet AUTOSAR-Basissoftware

Zehn Jahre AUTOSAR haben das Potential wettbewerbsübergreifender Standards aufgezeigt. Solange die Standardisierung allerdings auf der Spezifikationsebene verharrt, bleiben der Integrations-, Konfigurations- und Testaufwand unnötig hoch. Der von Bosch initiierte Non-Profit-Verein COMASSO e.V. hat sich auf den Weg gemacht, um eine industrieweite Referenz für AUTOSAR-Basissoftware bereitzustellen.

**Mai 2013.** Die Bosch-Gruppe beschließt, die Initiative zu ergreifen. Denn so sehr die Zusammenarbeit auf der Plattform AUTOSAR sich bewährt hat – sie stieß zuletzt zunehmend an Grenzen. Die Standardisierung auf Spezifikationsebene griff zu kurz. Die Zeit für eine AUTOSAR-Basissoftware (BSW) ist gekommen.

Ein Jahr ist es nun her, dass die Robert Bosch GmbH und die ETAS GmbH gemeinsam den eingetragenen Verein COMASSO e.V. ins Leben riefen. Nach und nach ist die Liste der Mitglieder auf über 20 gewachsen – darunter Unternehmen wie MAN, CATERPILLAR, MAGNA oder AVL. Gemeinsam nehmen sie es in die Hand, die AUTOSAR-BSW zu planen, zu entwickeln und zu testen.

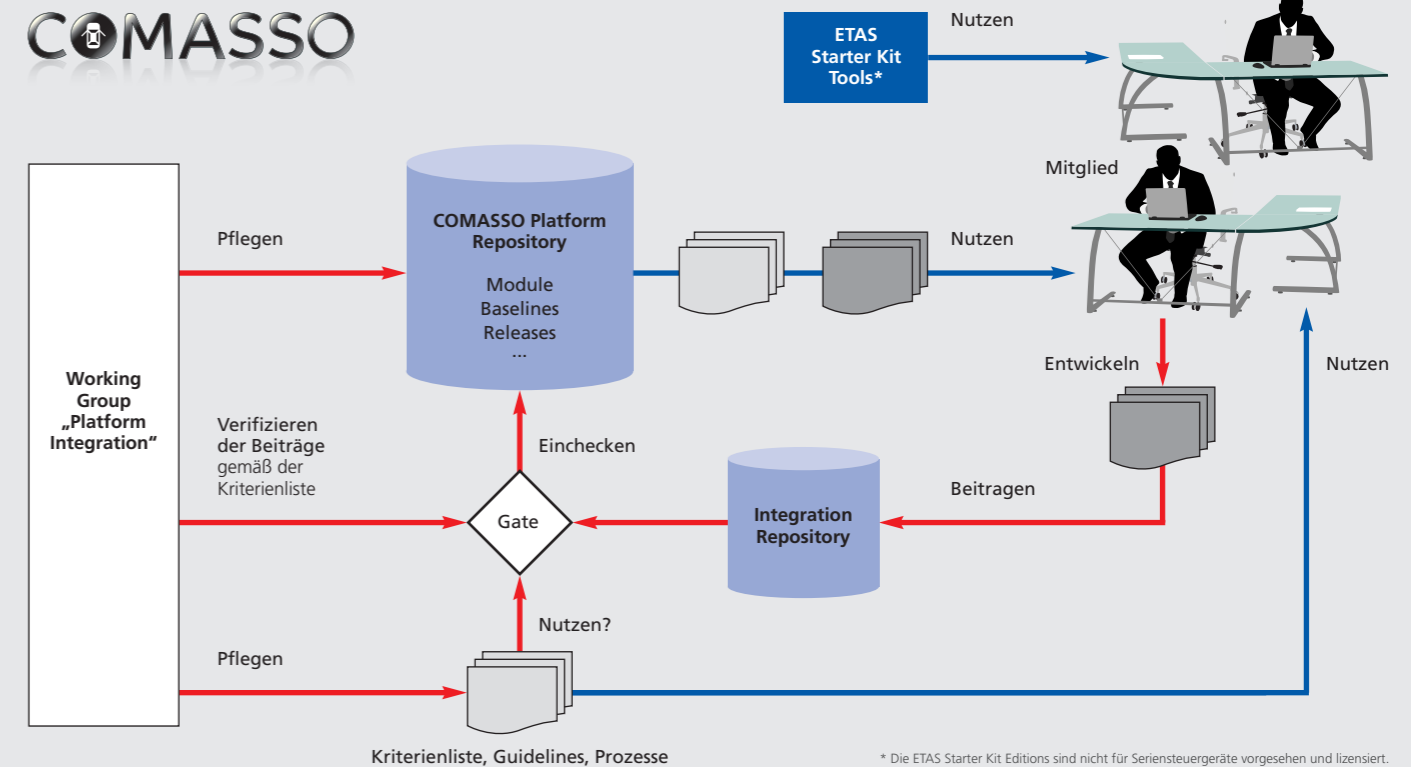
Es wirkt vielleicht ungewöhnlich, dies in einem eingetragenen Verein zu tun. Doch diese Organisationsform hat sich im Zuge der Vorbereitungen als die schlankste, demokratischste Option für das gemeinschaftliche Softwareprojekt erwiesen. COMASSO zielt nicht auf

Profit ab, sondern auf ein Entwicklungsumfeld, von dem alle Beteiligten profitieren. So sind auch die bewusst niedrigen Mitgliedsbeiträge allein dafür bestimmt, Kosten für Infrastruktur, Administration und Buchhaltung zu begleichen. Motiv für die Gründung war die trotz aller Spezifikationsstandards hohe Implementierungsvielfalt. Sie steigert den Integrations-, Konfigurations- und Testaufwand in vielen Projekten, ohne dass Kunden oder Anbieter von dem Mehraufwand profitieren. Die kostenlose BSW soll Abhilfe schaffen, wo immer der Wettbewerb dadurch unberührt bleibt.

Die AUTOSAR-BSW gründet auf verbindlichen Richtlinien, Prozessen und Kriterien. Eine zentrale Arbeitsgruppe, die allen COMASSO-Mitgliedern offen steht, wacht darüber, dass künftig Änderungen und Weiterentwicklungen diesen Regeln genügen. Die Mitglieder sind zudem eingeladen, mit eigener Software-Entwicklung an dem gemeinschaftlichen Prozess mitzuwirken. Nach Einstellen in das „Integration Repos-

itory“ werden ihre Vorschläge von der Arbeitsgruppe auf Konformität mit den Standards des Vereins geprüft, ehe sie in das „Platform Repository“ eingehen. Auf diese Plattformen haben alle Vereinsmitglieder Zugriff.

Der Verein ist offen für alle AUTOSAR-Mitglieder und deren Tochtergesellschaften. Das Modell lebt von der Beteiligung und die Vereinsmitglieder profitieren davon, dass ihre Mitarbeiter an der BSW trainieren und eigene Vorstellungen in die Entwicklung einbringen können. Auch haben sie volles Nutzungsrecht in kommerziellen Projekten und sind durch ein umfassendes IP-Regelwerk des Vereins geschützt. Bleibt die Frage, warum Bosch die Initiative außerhalb der AUTOSAR-Gremien ergriffen hat? Darauf gibt es eine pragmatische Antwort: AUTOSAR fokussiert auf Spezifikationen. Implementierungen wie in Open Source-Projekten üblich, werden dort nicht erarbeitet. Mit der Gründung von COMASSO hat Bosch einen überfälligen, schnellen Schritt getan, um das volle Po-



tential von AUTOSAR zu heben. Um erste Erfahrungen zu sammeln, bietet sich das auf COMASSO basierende Starter Kit an. Weitere Fragen zu COMASSO beantworten gerne die COMASSO- und ETAS-Kontaktpartner.

### ETAS unterstützt COMASSO

ETAS brachte die langjährige AUTOSAR-Erfahrung bei der Gründung von COMASSO mit ein und stellt zudem ein kostenloses Werkzeug-Starter Kit zur Verfügung, das ein erstes Arbeiten mit der COMASSO-Basissoftware ermöglicht. Auch für die Serienentwicklung bietet das ETAS-Portfolio zahlreiche attraktive Produkte und Lösungen:

#### ETAS RTA-OS/RTA-RTE:

Diese leistungsfähigen AUTOSAR-Betriebssysteme (OS) und die Laufzeitumgebung (RTE) vervollständigen die AUTOSAR-Plattformsoftware

von COMASSO. RTA-OS und RTA-RTE werden vielfach bei Bosch eingesetzt und sind so die erste Wahl, um COMASSO-Basissoftware (BSW) in Serienprojekten einzusetzen.

#### ETAS ISOLAR-A:

Dieses AUTOSAR-Authoring-Werkzeug unterstützt die komplette Konfigurationsmethodik von AUTOSAR, inklusive des Set-Ups des COMASSO-BSW-Stacks für das einzelne Steuergeräteprojekt.

#### ETAS ISOLAR-EVE:

Das leistungsfähige, PC-basierte, virtuelle AUTOSAR-Steuergerät ISOLAR-EVE ermöglicht bereits in den frühen Phasen der Entwicklung die effiziente Validierung von AUTOSAR-Software. ISOLAR-EVE kann die AUTOSAR-BSW von jedem Anbieter einbinden und dabei gleichzeitig die COMASSO-BSW-Anteile einbinden. So kann der Anwender sofort beginnen, AUTOSAR-Soft-

Modelle der Zusammenarbeit bei COMASSO e.V.

ware effizient und mit hoher Qualität zu entwickeln und zu validieren.

#### Umfassende Expertenunterstützung:

Das ETAS Embedded Software and Safety Consulting Team bietet umfangreiche Unterstützung für die Einführung von COMASSO-BSW, inklusive Training und Support. Die Experten von ETAS unterstützen bei der Konfiguration und Integration von COMASSO-Modulen, kundenspezifischen Anpassungen sowie Erweiterungen mit neuen Funktionalitäten und Modulen. ETAS ermöglicht zudem den Einsatz von zuverlässiger AUTOSAR-Basissoftware für die Anwender, die diese nicht selbst entwickeln oder direkt bei COMASSO Mitglied werden wollen.