

# Marktstudie “Umsetzung von AUTOSAR in Forschung und Entwicklung im Automobilssektor”

## Studie zu den Herausforderungen bei der AUTOSAR-konformen Steuergerätestwicklung im Automobilssektor

Im Jahr 2003 wurde zur Vereinheitlichung der System-Plattform im Automotive Bereich AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture) ins Leben gerufen. Immer mehr Hersteller nutzen diese Architektur und stehen vor damit einhergehenden neuen Herausforderungen. Die mit AUTOSAR verbundene Toolkette sorgt für eine neue Komplexität, welche durch eine erhöhte Anzahl von Entwicklungsschleifen zu höheren Kosten- und Zeitaufwänden führt.

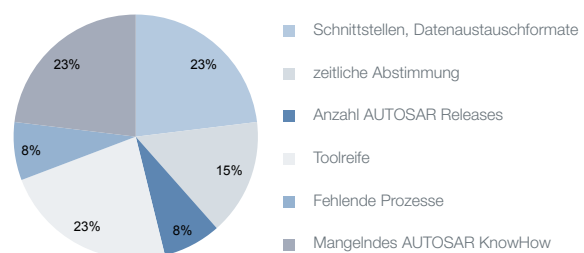
Die Studie „Umsetzung von AUTOSAR in Forschung und Entwicklung im Automobilssektor“ zeigt auf, welche Herausforderungen bei der Nutzung von AUTOSAR aufkommen und fasst diese zusammen. Dazu wurde ein Fragebogen zu den Themen Migration, Entwicklung, Tooling und Testing erstellt und Interviews mit den Ansprechpartnern im Bereich Software- und Funktions-Entwicklung für Steuergeräte durchgeführt. Die Lösungsvorschläge und Best Practises wurden auf Grundlage eines branchenübergreifenden Tätigkeitfeldes und einer Vielzahl von Automotive Projekten bei OEMs und Zulieferern erarbeitet. Die Marktstudie zeigt, dass die entscheidende Herausforderung beim Einsatz von AUTOSAR in der steigenden Anzahl von Entwicklungs- und Integrationsschleifen durch Komplexität der Umsetzung des Standards liegt. Dazu werden Empfehlungen zum Umgang formuliert.

Die Studie richtet sich sowohl an OEMs wie auch an Zulieferer der Automobilbranche, die im Bereich HW/SW Entwicklung den Standard AUTOSAR umsetzen. Die behandelt Thematiken wie die Vor- bzw. Nachteile einer Neuentwicklung oder Wiederverwendung von Legacy Code und die Herausforderungen, eine AUTOSAR-Konformität zu erreichen. Die komplexen Kommunikationsmechanismen in AUTOSAR führen zu hohen Anforderungen an Speicher- und Rechenkapazität. Um dem zu begegnen sind Optimierungen im Quellcode und der Architektur notwendig. Weiterhin werden die Auswirkungen auf den Entwicklungsprozess betrachtet, die sich aufgrund angestrebter ICC-Level und verwendeten Migrationsstrategien ergeben. Die Studie untersucht die Konsequenzen der hohen Frequenz der AUTOSAR Releases und zeigt Lösungen für die identifizierten Herausforderungen auf. Dabei wird auf die unterschiedlichen Erfahrungswerte in Bezug auf AUTOSAR auf Seiten von Zulieferern und OEMs eingegangen.

### Inhaltsverzeichnis der Studie

- 1 Datengrundlage der Studie
- 2 Der Standard AUTOSAR und dessen Verwendung
- 3 Studienergebnisse
  - AUTOSAR Allgemein
  - Werkzeug, Toolauswahl und Wissensgenerierung
  - Migrationsstrategie und Implementierung
  - Testing und Conformance Testing
- 4 Ergebnisinterpretation und Lösungsvorschläge
  - Prozesslandschaft in AUTOSAR Projekte
  - Architektur in AUTOSAR Projekten
  - Sicherstellung der AUTOSAR Konformität
- 5 Continuous Integration als Erfolgsfaktor

Was sind die größten Herausforderungen bei der Entwicklung nach AUTOSAR?



### Bezug der Studie

Die Vollständige Studie erhalten Sie:

- bis 15. Dezember 2014 für €499,- (PDF)
- ab 16. Dezember 2014 für €699,- (PDF und Druck)

Bitte senden Sie hierzu ein E-Mail mit der verbindlichen Bestellung an [studien@invensity.com](mailto:studien@invensity.com). Sie erhalten die Studie dann gegen Rechnung per E-Mail bzw. Post zugesandt.

Innovation made by talents