

AUTOSAR erstmals in Serie - im neuen BMW 7er.

Die BMW Group bringt als erster Hersteller AUTOSAR im Serieneinsatz. Das Ziel für die Zukunft: Mehr Flexibilität, weniger Aufwand und neue Möglichkeiten in der Elektronik.

München. Im neuen BMW 7er kommen weltweit erstmalig Steuergeräte mit AUTOSAR (**A**utomobile **o**ffene **S**ystem**a**rchitektur) zum Serieneinsatz. Sowohl auf der Applikationsebene als auch in der Infrastruktursoftware wurde AUTOSAR umgesetzt. Die BMW Group setzt auch weiterhin auf die Standardisierung der Schnittstellen gemeinsam mit den Entwicklungspartnern. Schritt für Schritt soll immer mehr AUTOSAR Einzug in die zukünftigen Fahrzeuggenerationen halten. Das Ziel formuliert Elmar Frickenstein, Leiter Elektrik/Elektronik und Fahrerarbeitsplatz klar: „Wir wollen 100 % AUTOSAR in allen unseren Fahrzeugen.“

AUTOSAR ist eine weltweite Entwicklungspartnerschaft von Automobilherstellern, -zulieferern und weiteren Unternehmen der Elektronik-, Halbleiter- und Softwareindustrie. Seit 2003 arbeiten die daran beteiligten Unternehmen an der Entwicklung und Einführung einer offenen und standardisierten Software-Architektur für die Automobilindustrie. Der AUTOSAR-Ansatz vereinfacht den Austausch und die Update-Möglichkeiten von Software und bildet die Basis, um die wachsende Komplexität der Elektrik und Elektronik im Kraftfahrzeug sicher zu beherrschen. Zudem verbessert AUTOSAR die Kosteneffizienz, ohne Kompromisse in der Qualität einzugehen.

Bereits seit 2001 setzt die BMW Group standardisierte Basis-Software, den so genannten BMW Standard Core, in Steuergeräten ein. Darin sind die Systemfunktionen implementiert, d.h. Betriebs- (Energiehaushalt, Standby), Administrations- (Codierung, Diagnose) und Infrastrukturfunktionen (Personalisierung, Condition Based Service).

Im aktuellen Standard Core für den BMW 7er sind das Netzwerk- und Speichermanagement und ein Großteil der Diagnoseumfänge nach AUTOSAR umgesetzt. Daneben enthalten mehrere Steuergeräte des BMW 7ers bereits eine AUTOSAR-konforme Laufzeitumgebung (Runtime Environment), die es ermöglicht, Anwendungsprogramme plattformunabhängig zu realisieren. Ein

Beispiel ist das Zentrale Gateway. Dieses Steuergerät stellt die schnelle und breitbandige Verbindung sowohl von externen Fahrzeugzugängen (Ethernet, CAN) als auch von fahrzeuginternen Systembussen (CAN, MOST, FlexRay) untereinander sicher. Darüber hinaus regelt es zentrale Infrastrukturfunktionen wie Fahrzeugzustand, Programmierung oder Energieverbrauch.

Für zukünftig neu zu entwickelnde Steuergeräte setzt die BMW Group ganz klar auf die Einführung und Ausweitung von AUTOSAR. Deshalb gibt es eine präzise Migrationsstrategie und entsprechende Anforderungen an alle beteiligten Lieferanten. Heute läuft bereits die Entwicklung in den Domänen Antrieb, Fahrwerk, Sicherheit, Innenraum und Karosserie.

Für Elmar Frickenstein liegt der Nutzen auf der Hand: „Folgende Fahrzeuggenerationen werden umfangreich von industrieweiten Standardprozessen profitieren und natürlich von austauschbarer und wieder verwendbarer Software. Schon heute sehen wir im BMW 7er eine hervorragende Reife und Qualität des Betriebssystems. Die standardisierten AUTOSAR-Schnittstellen und durchgängige Tools auf Lieferantenseite machen weitere Steigerungen möglich.“

Weitere Informationen zur Entwicklungspartnerschaft AUTOSAR finden Sie auf www.autosar.org.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katharina Bölsterl, Technologiekommunikation, Sprecherin Innovationen und Wissenschaft
Telefon: +49 89 382 11491, Fax: +49 89 382 23927

Michael Blabst, Leiter Technologiekommunikation
Telefon: +49 89 382 24697, Fax: +49 89 382 23927

Internet: www.press.bmwgroup.com
e-mail: presse@bmw.de