

MICROSAR RTE mit DaVinci Developer

Die optimierte Ablaufumgebung für Softwarekomponenten nach AUTOSAR-Standard

Die Vector MICROSAR RTE ist die leistungsfähige Ablaufumgebung für Ihre Steuergeräte, deren Applikationen modular als AUTOSAR Softwarekomponenten (SWCs) implementiert sind. MICROSAR RTE ist konform zur AUTOSAR RTE Spezifikation und erfüllt damit den neuen Standard für Steuergeräte.

Eigenschaften und Vorteile

Die Vector MICROSAR RTE ist die überzeugende Umsetzung des AUTOSAR RTE-Konzepts für den Einsatz in Serien-Steuergeräten:

- > Effiziente Implementierung:
Die MICROSAR RTE wird steuengeräte-spezifisch generiert und bietet eine effiziente Implementierung der RTE-Funktionalität.
- > Skalierbarkeit:
Durch vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten ist die MICROSAR RTE für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete verwendbar.
- > Komfortable Konfiguration:
Mit Hilfe des Werkzeugs DaVinci Developer wird die MICROSAR RTE auf komfortable Weise mit einem grafischen Editor konfiguriert.
- > Unabhängigkeit von der Hardware:
Die MICROSAR RTE besteht aus hardware-unabhängigem Code und ist damit für alle gängigen Controller geeignet.
- > Batch-fähiger RTE-Generator mit flexibler Steuerung über Kommandozeilenparameter
- > Generierung von Template-Dateien für die Implementierung von AUTOSAR Softwarekomponenten (RTE Contract Phase)

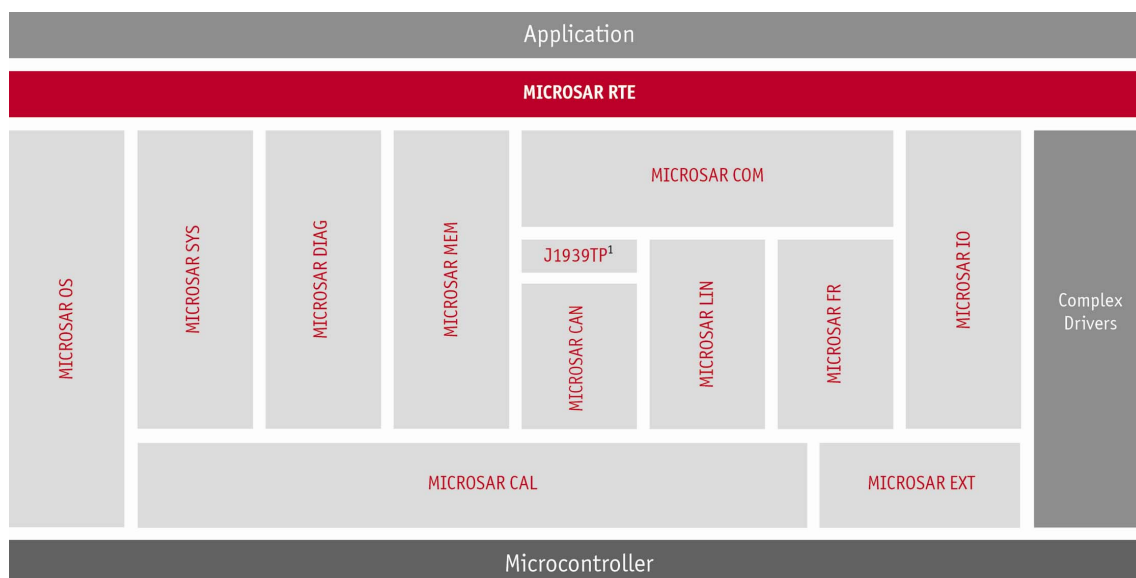
Funktionen

Die Vector MICROSAR RTE bietet eine umfassende Funktionalität zur Integration und Ausführung von AUTOSAR Softwarekomponenten:

- > Sender/Receiver-Kommunikation (extern/intern)
- > Client/Server-Kommunikation (intern)
- > Inter-Runnable-Variablen und Exclusive Areas
- > Zugriff auf Kalibrierparameter
- > Mode Management
- > Mehrfachinstanziierung von atomaren Softwarekomponenten
- > Expliziter und impliziter (gepufferter) Datenzugriff
- > Queues für Empfangsdaten
- > Timeout-Behandlung durch Polling oder über Wartepunkte
- > Direkter und serialisierter Aufruf von Operationen
- > Unterstützung von einfachen und komplexen Datentypen
- > Periodische oder event-basierte Aktivierung von Runnable Entities
- > Unterstützung aller Runnable Entities Kategorien (1a, 1b, 2)
- > Unterstützung der Speicherschutzmechanismen des AUTOSAR Betriebssystems.

Die Vector MICROSAR Produktfamilie

Die MICROSAR Produktfamilie bietet Ihnen einen umfassenden Satz aus AUTOSAR Basis-Software-Modulen. Basierend auf Vectors bewährten Embedded Produkten bilden die MICROSAR Produkte eine zuverlässige



**MICROSAR RTE –
Bindeglied
zwischen
Applikation und
Basissoftware**

¹ Available extensions for AUTOSAR 3.0

Schulungen

Im Rahmen unseres Schulungsangebotes bieten wir für AUTOSAR verschiedene Schulungen und Workshops in unseren Seminar-räumen sowie vor Ort bei Ihnen.

Mehr Informationen zu den einzelnen Schulungen und die Termine finden Sie im Internet unter www.vector-academy.de.

lässige Basis für die Entwicklung von AUTOSAR-konformen Steuergeräten.

Ergänzt durch die DaVinci Entwurfswerkzeuge für AUTOSAR bietet Ihnen die Vector AUTOSAR Lösung damit den perfekten Einstieg in die AUTOSAR Technologie.

Anwendungsgebiete

Die MICROSAR RTE ist die ideale Lösung für Steuergeräte, in denen AUTOSAR Softwarekomponenten zum Einsatz kommen. Sie ist das notwendige Bindeglied, um plattform-unabhängige Applikationen mit der Basis-Software zu kombinieren.

DaVinci Developer

DaVinci Developer ist das professionelle Werkzeug für den Entwurf von AUTOSAR Softwarekomponenten und zur Konfiguration und Generierung der MICROSAR RTE. Mit Hilfe von komfortablen grafischen Editoren erstellen Sie schnell und übersichtlich Ihre Applikationen als AUTOSAR Softwarekomponenten und definieren deren Schnittstellen. Während der Konfiguration der Komponenten werden Inkonsistenzen automatisch erkannt.

Weitere Funktionalitäten sind:

- > Grafische Definition von atomaren Softwarekomponenten oder Kompositionen
- > Definition von Port Interfaces und Data Types
- > Definition von Runnable Entities mit Aktivierungs-Events und Port Access

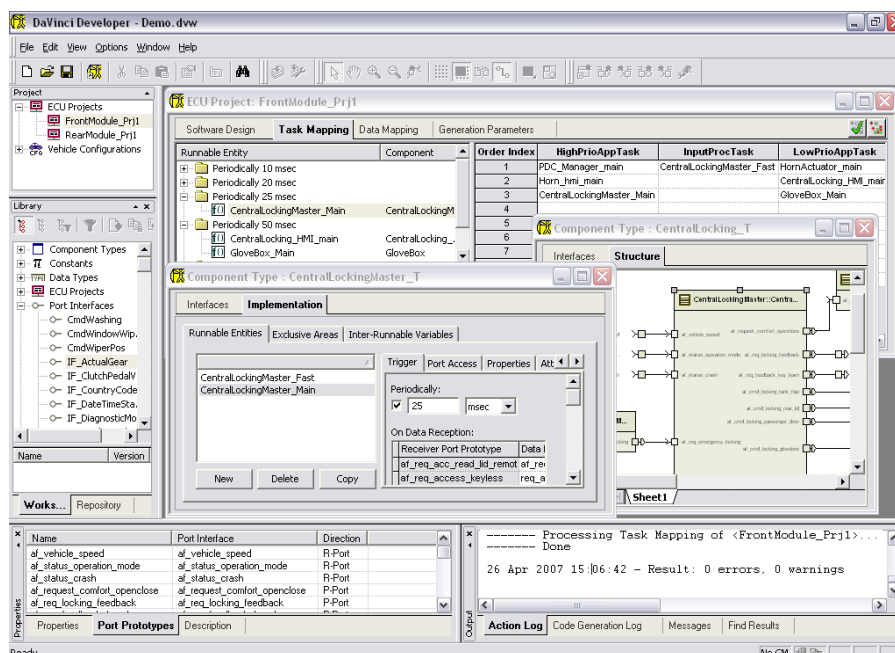
- > Zuordnung von Runnable Entities zu Betriebssystem-Tasks
- > Bibliothekskonzept zur Wiederverwendung von Komponenten oder Schnittstellen
- > Import von AUTOSAR XML (System Description Template, Software Component Template)
- > Signal-Import aus den gängigen Netzwerk-Beschreibungsformaten (DBC, FIBEX, LDF)
- > Data Mapping von Port-Daten auf Netzwerksignale
- > AUTOSAR konforme Speicherung der RTE-Konfiguration als Teil einer ECU Configuration Description
- > Konsistenzprüfung der RTE-Konfiguration

DaVinci Developer arbeitet nahtlos mit dem DaVinci Configurator Pro zusammen. Dadurch wird die RTE-Konfiguration passend zur Konfiguration der Basis-Software des Steuergeräts gespeichert. Als Ergebnis entsteht eine konsistente, vollständige ECU Configuration Description im AUTOSAR-konformen XML Format.

Zusätzliche Dienste

Vector unterstützt Sie bei der optimalen Integration der MICROSAR RTE in Ihre Steuergeräte-Architektur. Wir bieten Ihnen auf Wunsch:

- > Beratung bei der Migration von aktuellen Projekten hin zu einer AUTOSAR kompatiblen Architektur
- > Kundenspezifische Anpassungen und Entwicklungen



**DaVinci Developer –
das Konfigurationswerkzeug
für die MICROSAR RTE**