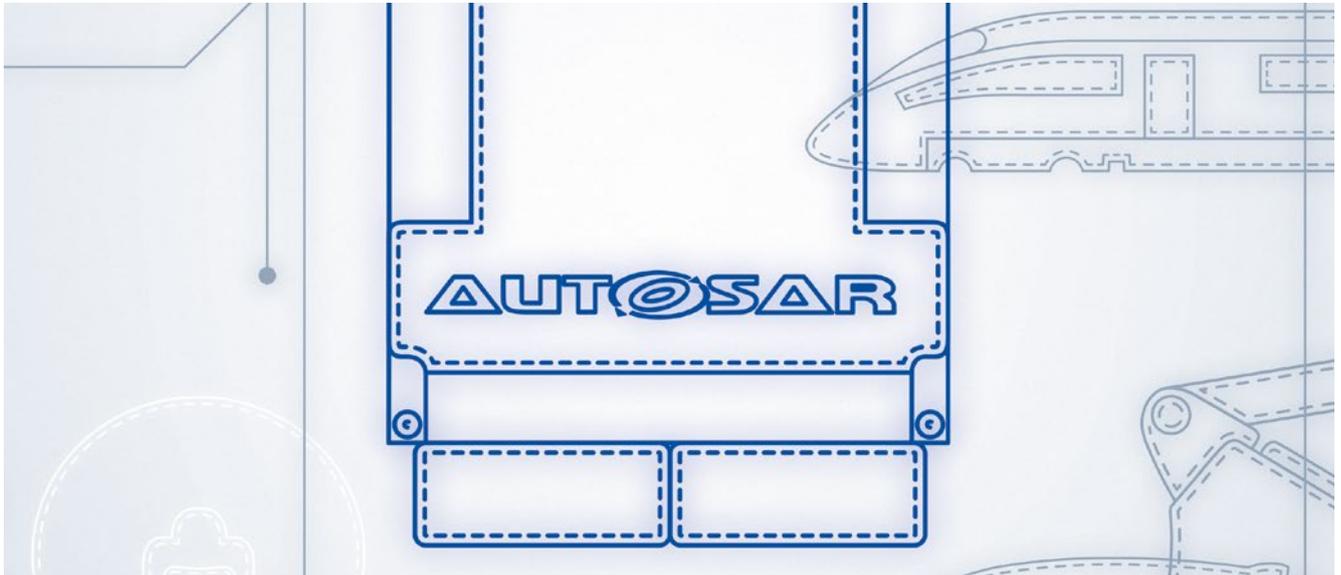


# RTA-BSW Starter Kit

## Komplette AUTOSAR-Referenzanwendung



### Auf einen Blick

- Vollständige, funktionierende AUTOSAR-Referenzanwendung
- Editierbare Basissoftware-(BSW-)Konfigurationsdateien
- Vollständiger Quellcode für alle Anwendungssoftware-(ASW-)Module
- Vollständiger Quellcode für alle BSW-Module (außer Betriebssystem)
- Erstellung von A2L-Dateien zur Unterstützung der Applikation
- Schulungen inbegriffen

### Überblick

Das RTA-BSW Starter Kit ist eine sofort einsatzbereite, vollständige AUTOSAR-Referenzanwendung für Benutzer, die

unter anderem für Tests eine AUTOSAR-Anwendung benötigen, die auf realen oder virtuellen Target-Systemen läuft. Das RTA-BSW Starter Kit umfasst alle Softwaretools und Evaluierungslizenzen, die der Benutzer benötigt, um die Referenzanwendung zu erstellen, sowie eine Beispiel-Anwendungssoftware und -Konfiguration. Es bietet zudem einen vollständigen AUTOSAR-Stack mit Laufzeitumgebung (RTE), Betriebssystem (OS) sowie COM-, MEN- und DIAG-Stacks mit Mikrocontroller-Abstraktionsschicht für eine spezifische Mikrocontroller/Compiler-Kombination. Wird die Beispielanwendung mit einem XCP-basierten Applikationswerkzeug wie ETAS INCA eingesetzt, lassen sich mit dem RTA-BSW Starter Kit zudem A2L-Dateien aus der Konfiguration erzeugen.

Das RTA-BSW Starter Kit ist auf repräsentative Hardware und virtuelle Umgebungen ausgelegt. Derzeit unterstützte Plattformen finden Sie auf der Rückseite.



## Referenzanwendung

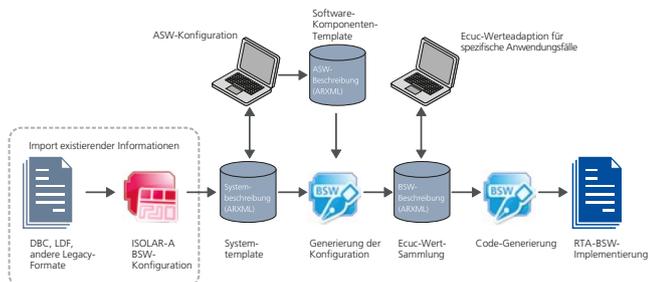
Die mit dem RTA-BSW Starter Kit erstellte Referenzanwendung zeigt:

- CAN-Kommunikation (inklusive UDS-Diagnoseprotokoll)
- Management von Diagnoseereignissen
- Management von nichtflüchtigem Speicher
- Modusmanagement
- Überwachungsmanagement
- E2E (End-to-end-Kommunikationsprotokoll)
- Applikation via XCP mittels erzeugter A2L-Datei

## Enthaltene Software

Das RTA-BSW Starter Kit umfasst folgende Software nebst Lizenzen:

- RTA-RTE: Laufzeitgenerator
- RTA-OS: Echtzeit-Betriebssystem inklusive Target-spezifischer, für einen bestimmten Compiler/Mikrocontroller relevanter Komponente
- RTA-BASE: ECU- und BSW-Modusmanagement
- RTA-DIAG: Diagnosekomponenten
- RTA-SAFE: Komponenten für das Sicherheitsmanagement
- RTA-MEM: Komponenten im nichtflüchtigen Speicher
- RTA-COM: netzwerkunabhängige Kommunikationskomponenten
- RTA-CAN: CAN-spezifische Netzwerkkomponenten
- RTA-XCP: unterstützt XCP-Protokoll via CAN
- RTA-A2L: Generator für A2L-Dateien
- MCAL: Mikrocontroller-Abstraktionsschicht
- ISOLAR-A: AUTOSAR-Authoring- und BSW-Konfigurationstool



RTA-BSW-Workflow

ETAS-PGA/MKCL\_ESE/02\_2018

Ebenfalls enthalten ist eine Referenzanwendung, die aus editierbaren BSW-Konfigurationsdateien (Ecuc-Wert), zugehörigem ASW-Quellcode und einer vorgefertigten A2L-Datei besteht.

## Schulungen inbegriffen

Für eine optimale Nutzung des RTA-BSW Starter Kit und zur Vorbereitung auf weitere Schritte mit AUTOSAR umfasst das Paket Schulungen vor Ort.

## Verfügbarkeit des Starter Kits

Das RTA-BSW Starter Kit ist derzeit für folgende Kombinationen aus Mikrocontroller, Compiler und MCAL verfügbar:

Anbieter	Mikro-controller	Compiler	MCAL
ETAS	ISOLAR-EVE (Virtual ECU)	GCC	EVE
Infineon	AURIX	High Tec	Infineon
Renesas	RH850	Green Hills	Renesas

Für alternative Mikrocontroller/Compiler wenden Sie sich bitte an Ihren ETAS-Ansprechpartner.

## Konfigurationsdetails

Paket	Konfigurationsumfang
RTA-RTE	Beispiel-Anwendungssoftware mit Softwarekomponenten, die RTA-BSW-Services verwenden
RTA-OS	Betriebssystemkonfiguration
RTA-BASE	Standardprozess zum Hoch-/Herunterfahren
RTA-COM	COM-Stack-Konfiguration inklusive CAN-Signalen, Unterstützung von NM und CanTP
RTA-CAN	CAN-spezifische Netzwerkkomponenten
RTA-MEM	Konfiguration von NVM-Blöcken mittels internem Flash
RTA-DIAG	Beispiel-UDS- und -DTC-Konfiguration
MCAL	MCAL-Integration und -Tests, Konfiguration

**Info** Weitere Informationen zu RTA finden Sie unter [www.etas.com/rta-solutions](http://www.etas.com/rta-solutions). Weiterführende Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei ETAS.