

PRODUKTBESCHREIBUNG – MECEL PICEA SUITE



Rev 01/2011



Für die Effiziente AUTOSAR Entwicklung

Mecel Picea bietet Ihnen ein umfassendes Konzept für die effiziente Entwicklung von AUTOSAR konformen Steuergeräten. Die Mecel Picea Suite unterstützt Sie während des gesamten Entwicklungsprozesses mit einer nahtlos integrierten Werkzeugkette und

hochwertiger Software. Statt wertvolle Zeit in die Entwicklung von Standardsoftware zu investieren, können Sie Ihre Ressourcen ganz auf die Entwicklung der Anwendungen und deren Integration konzentrieren. ■■■



MECEL PICEA SUITE

AUTOSAR ist eine Entwicklungspartnerschaft der weltweit führenden Automobilhersteller und Zulieferer. Ziel von AUTOSAR ist ein offener Standard für Softwarearchitektur und –schnittstellen von Standardfunktionen in Steuergeräten. Dies erhöht einerseits die Qualität und Austauschbarkeit der Software und ermöglicht andererseits die Wiederverwendung von Anwendungen in verschiedenen Steuergeräten. Damit ermöglicht AUTOSAR das Konzept von Software als Produkt.

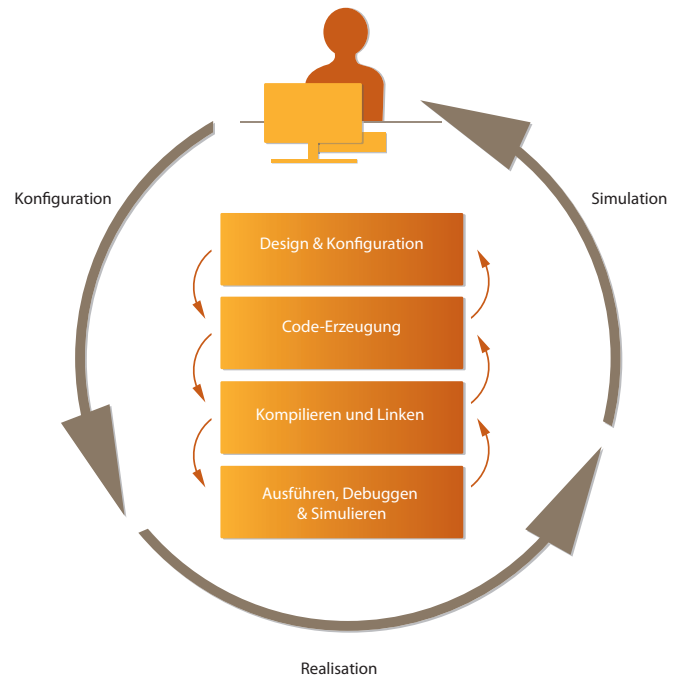
Mecel hat über 25 Jahre Erfahrung im Automobilssektor, sowohl in der Entwicklung von Software als auch von Softwareprodukten, und hat AUTOSAR von Beginn an unterstützt. Das Resultat dieser Erfahrung und der AUTOSAR-Idee ist Mecel Picea.

Die primäre Zielgruppe für Mecel Picea sind Zulieferer von Steuergeräten. Wir glauben, dass Ihre Wettbewerbsfähigkeit und Ihr einzigartiges Fachwissen auf der Anwendungsebene liegen. Durch die Entscheidung für Mecel Picea, steht Ihnen eine AUTOSAR-Software-Plattform und eine Werkzeugkette zur Verfügung, die Ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern wird. Die Mecel Picea Suite bietet Ihnen:

- Run Time Environment (RTE) und Basissoftware (BSW)
- Tool zur Konfiguration von RTE und BSW
- Tool zum Bearbeiten und Integrieren von Softwarekomponenten (SW-C)

Die Mecel Picea Suite unterstützt die Integration von fremdbezogenen Tools, Code Generatoren, Compiler und anderen im Entwicklungsprozess benötigten Tools.

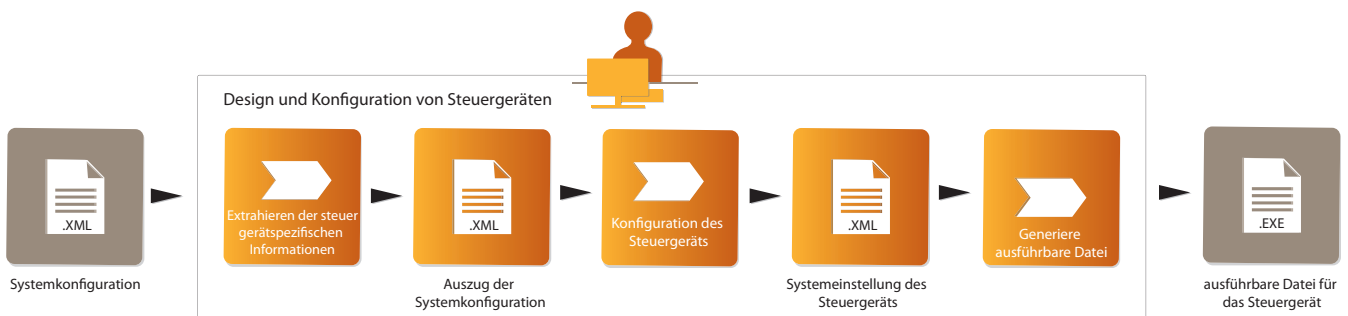
Die embedded Steuergeräte Software wird immer als Paket geliefert, integriert und getestet auf Ihrer Zielhardware. Der Inhalt des Paketes kann auf die speziellen Projektbedürfnisse angepasst werden.



Mecel Picea Suite – gibt dem Entwickler Kontrolle

Features:

- folgt AUTOSAR Konfigurationsmethodik
- auf Eclipse gestützte Werkzeugkette
- ICC3-fähige Basissoftware
- geringer Speicherverbrauch
- minimale Betriebskosten
- robustes Design
- PC-Simulationen von Softwarekomponenten
- unterstützt den Import von dbc Dateien
- unterstützt den Import von Idf Dateien



Mecel Picea Arbeitsbereich – bringt die Stücke zusammen



TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Picea Workbench

Picea Workbench ist ein Tool für Lieferanten von Steuergeräten. Es wurde ursprünglich entwickelt um unsere eigenen internen Ansprüchen nach einem vielseitigen und effizienten Tool zu erfüllen, das in der Lage ist, AUTOSAR-Steuergeräte für Serienanwendungen zu unterstützen, in denen es einige tausend Ports und Signale geben kann.

Picea Workbench unterstützt die Konfiguration von BSW und RTE. Zusätzlich bietet Ihnen das Tool eine Entwicklungsfunktion mit der Sie Ihre Softwarekomponenten bearbeiten und die Anwendungssoftware des Steuergeräts bauen können. Durch die Nutzung von Picea Workbench führen Sie die Konfiguration mit nur einem einzigen Tool aus.

Picea Workbench unterstützt den Im- und Export von AUTOSAR Konfigurationsdateien. Das Tool unterstützt ebenfalls den Import einer AUTOSAR Version und Export zu einer anderen AUTOSAR Version.

Das Vergleichen und Zusammenführen von AUTOSAR-Konfigurationen ist eine weitere starke Eigenschaft im Picea Workbench.

Die Migration von alten Systemen nach AUTOSAR wird durch die Konvertierungsfunktion ermöglicht. Damit können Sie Ihre dbc- und Idf-Dateien auf AUTOSAR-Konfigurationen konvertieren.

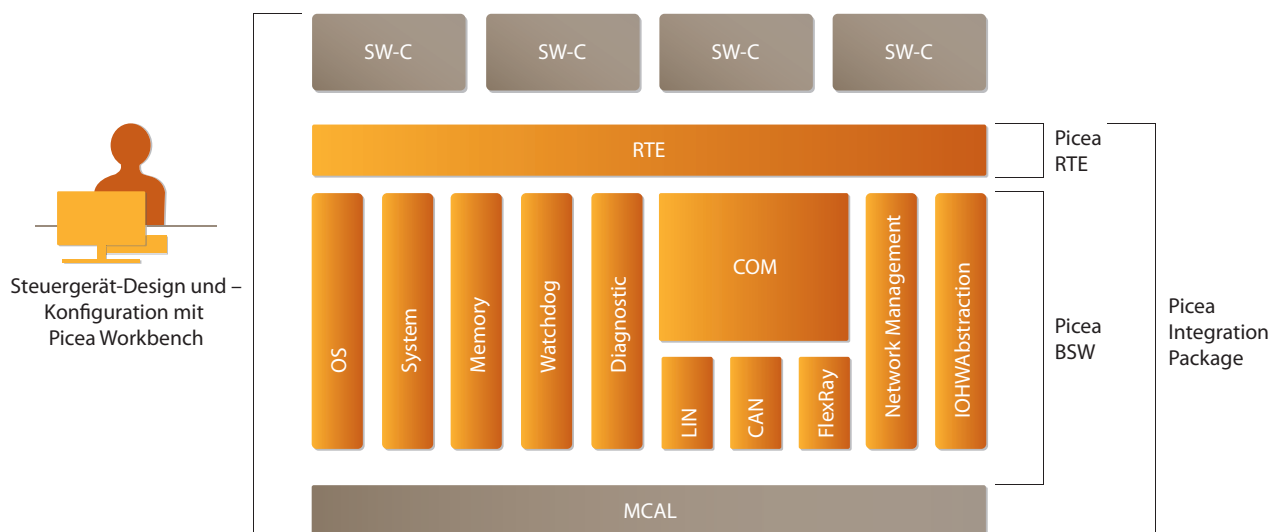
Picea Workbench verwendet das Plug-In Feature von Eclipse. Konfigurationen werden als echte Eclipse-Projekte behandelt, wodurch Sie Zugang zum Eclipse Standard Support für Projekte haben. Ihnen steht eine stetig steigende Anzahl an kostenfreien Eclipse Plug-Ins für eine reibungslose Integration von anderen Tools, verschiedenen Konfigurationen und Change Management Systemen zur Verfügung.

Picea Workbench ist nicht an die Picea BSW und Picea RTE gekoppelt und kann verwendet werden um Ihre spezifische Software oder auch AUTOSAR Software von anderen Anbietern zu konfigurieren.

Picea RTE

Picea RTE ist die Schnittstelle zwischen Ihrer Anwendungssoftware und der Basissoftware. Obwohl Picea RTE eine breite Palette an leistungsstarken AUTOSAR Features, wie Zusammensetzungen von Softwarekomponenten und Mode Mapping, unterstützt, ist es so optimiert, dass es nur einen geringen Speicherverbrauch und minimale Betriebskosten hat.

Picea RTE wird durch ein Command Line Tool erzeugt, das AUTOSAR-Konfigurationsdateien liest, bezüglich des AUTOSAR-Schemas validiert und einen C-Code generiert. Es kann gemeinsam mit Picea Workbench genutzt oder in AUTOSAR-Tools oder Makefile Systeme von Dritten integriert werden.



Mecel Picea RTE und BSW – macht die Anwendungsentwicklung einfacher



Picea BSW

Picea BSW ist die Softwareebene unter der Laufzeitumgebung und stellt Services wie Bus Communication, Speichermanagement und Betriebssysteme zur Verfügung. Der Zugang zur Basissoftware kann nur über die Laufzeitumgebung erfolgen.

Picea BSW ist absolut AUTOSAR ICC3 fähig und kann einfach mit ICC3-fähigen Modulen von anderen Softwareanbietern integriert werden.

Jedes Picea BSW Modul wird mit einem Standard Softwarekern und einem Code-Generator geliefert. Der Code-Generator ist ein Command Line Tool, das eine AUTOSAR-Konfiguration liest, sie entsprechend dem AUTOSAR-Schema validiert und einen C-Code generiert.

Picea BSW enthält die folgenden Standard Softwarebundles und Optionen:

- OS
- COM
 - CAN
 - LIN
 - FlexRay
- Network Management
- Memory
- Diagnostic
- Watchdog
- IOHWAbstraction (Projektspezifisch)
- System

Für den Fall, dass der Microcontrollerlieferant keine Microcontroller Abstraction Layer (MCAL) zur Verfügung stellt, können wir Ihnen eine Picea MCAL anbieten.

Die Picea BSW wird vorintegriert und auf Ihre plattformspezifische MCAL getestet.

Options

- Picea VFB Simulator – Mit dem Picea VFB Simulator können Sie die Effizienz Ihre Anwendungsentwicklung steigern, indem Sie Ihre Softwarekomponenten in einer PC-Umgebung integrieren und testen. Der Picea VFB Simulator ermöglicht es Softwarekomponenten ohne Basissoftware und Steuergerät-Hardware zu entwickeln.
- Picea COM Wrapper – Der Picea COM Wrapper ermöglicht die schrittweise Migration von Nicht-AUTOSAR Softwarearchitekturen zu AUTOSAR Architekturen. Durch den Picea COM Wrapper können Sie AUTOSAR RTE zusammen mit einem eigenen Kommunikations-Stack verwenden und sind in der Lage auf Basis von Nicht-AUTOSAR Software ICC1 Lösungen zu entwickeln.

Wenn Sie mehr erfahren möchten, kontaktieren Sie uns einfach: picea@mecel.se ■■■

AN DER SPITZE DER AUTOMOBILTECHNOLOGIE

Mecel ist ein System- und Softwareentwickler mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Lösungen für die Automobilindustrie. Wir spezialisieren uns auf In-Car Kommunikationstechnologien, Benutzeroberflächenentwicklung und Consumer Electronic Device Interaktionen. Als technische Consultants sind wir Wegbereiter von Spitzentechnologien um innovative und effiziente Lösungen herzustellen, die unseren Kunden einen deutlichen Wettbewerbsvorteil bieten. Wir sind Fachmänner im Übernehmen ganzer Prozesse, angefangen mit Forschung und Entwicklung bis hin zu Durchführung und dem Test des finalen Produktes.

Die Produkte unseres Portfolios erfüllen die höchsten Ansprüche an Software und Tools in der Automobilindustrie:

Mecel Picea Suite – Für effiziente AUTOSAR Entwicklung

Mecel Betula Suite – Für die effiziente Entwicklung von Bluetoothverbindungen

Mecel Populus Suite – Für die effiziente Entwicklung von Benutzeroberflächen



KONTAKTDATEN

Postanschrift

Mecel AB

Box 14044
SE-400 20 Göteborg
Sweden

Besucheranschrift:

Mölnålsvägen 36, Göteborg

Phone +46 31 720 44 00

Fax +46 31 720 44 90

www.mecel.se

