

Embedded Development Environment for ARM® / Cortex® Microcontroller

WILLERT.
pioneers in embedded software engineering

ARM® Architektur

Die ARM-Architektur ist ein Kern-Design für eine Familie von 32-Bit Mikroprozessoren, die dem RISC-Konzept folgen. Das ARM Design wurde 1983 vom englischen Computerhersteller Acorn Computers Ltd. als Entwicklungsprojekt gestartet.

Seit diesem Zeitpunkt war der Erfolg nicht zu bremsen und heute zählt ARM zu einer der am meisten verbreiteten Architekturen.

Die Architektur wird von der Firma ARM als Lizenz verkauft und von inzwischen mehr als 30 Halbleiterherstellern lizenziert, darunter auch die Embedded Halbleiterhersteller: NXP, Infineon, Freescale, Atmel, Analog Devices, NEC, STMicroelectronics ...

Cortex

Die neue Cortex Architektur enthält wesentliche Verbesserungen in der Interrupt-Verarbeitung sowie im JTAG Debugger Interface.

Beides steigert die Einsatzmöglichkeiten in Embedded System Designs erheblich.

 LUMINARY MICRO™



One Stop Shopping vom Requirement Engineering Tool zum HLL-Debugger

Willert Software Tools bleibt seiner nunmehr 15jährigen Firmenphilosophie treu: auch für die äußerst erfolgreiche ARM-Architektur haben wir das Konzept einer durchgängigen, skalierbaren Entwicklungsumgebung umgesetzt.

Das **WST Embedded ARM Studio** enthält alle Werkzeuge, die Sie für das Design und die Implementierung Ihrer Software für ein auf der ARM-Architektur basierendes Target benötigen.

Aus dem breiten Angebot an Tools für die verschiedenen Phasen einer Software-Entwicklung wurden die erfolgreichsten im **WST Embedded ARM Studio** in zwei Varianten integriert.

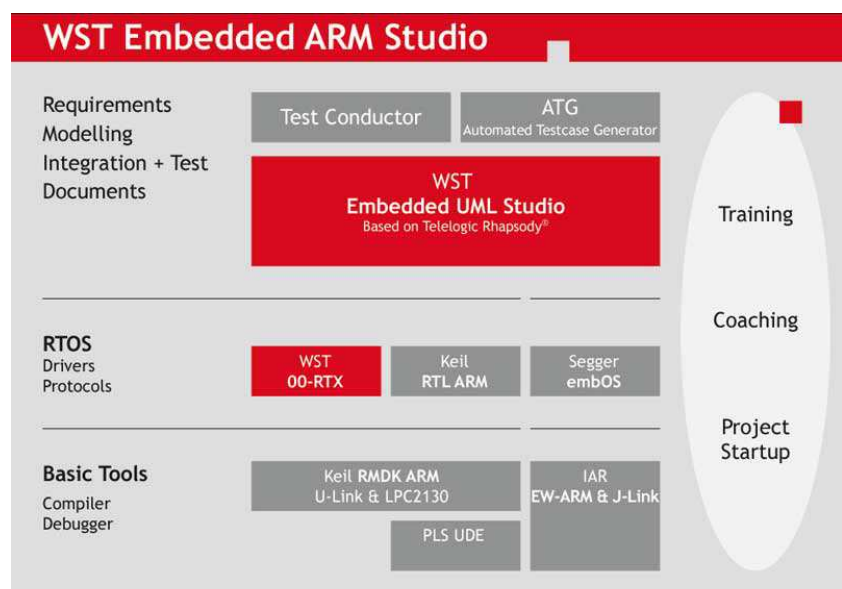
Aufbauend auf den Basis Tools der Firmen KEIL/ARM oder IAR erhält der Anwender eine auf seine Projektanforderungen zugeschnittene Entwicklungsum-

gebung, die auf Produkten weiterer namhafter Partner wie Segger, CMX RTX, Telelogic, OSC embedded systems basiert.

Ob Sie nur die Basis Tools oder für komplexere Anwendungen auch ein RTOS oder ein UML-Modellierungswerkzeug einsetzen: neben unseren sehr gefragten Standardschulungen erhalten Sie bei uns speziell auf Ihren Bedarf zugeschnittene Trainings, Coachings oder auch Project Startup-Support.

Darüber hinaus ist Ihr **WST Embedded ARM Studio** auch für den praktischen Einsatz in speziellen Fällen erweiterbar, z.B. mit dem pls-Debugger UDE für spezielle Target-Zugänge, für Service- und Diagnosezwecke oder für die Qualitätssicherung durch statische Analytoren wie PC-Lint oder Testwerkzeuge, oder oder oder ...

Bei der Auswahl der für Sie geeigneten Variante des WST Embedded ARM Studios beraten wir Sie. Gern auch bei einem Besuch in Ihrem Hause.



Für einen effizienten Einsatz des WST Embedded ARM Studio gibt es drei Lösungsvarianten:

Für kleine Projekte mit geringen Komplexitätsanforderungen und einer für den einzelnen Entwickler überschaubaren Größe:

Basis Tools bestehend aus Compiler, Debugger und integrierter Work Bench von Keil oder IAR.

Ohne Erfahrungen in der Anwendung der ARM-Architektur können ein bis zwei Tage Schulung bei uns den Einstieg effizienter machen.

Für mittelgroße Projekte, in denen umfangreiche Treiber (USB, TCP/IP, CAN, Grafik Bibliotheken o.ä.) eingesetzt werden, die Multitasking und deterministisches Verhalten erfordern, die ein File Management benötigen,....

Hier bietet es sich an, eine erweiterbare und änderbare Laufzeit-Architektur als Kern der Applikation zu designen. Sie ist die Basis für effizientes Software-Engineering im Team.

Mit Hilfe eines RTOS gelingt der Umstieg von einer prozeduralen zu einer objektorientierten Architektur, die den steigenden Embedded-Anforderungen gerecht wird, sehr leicht.

Für grössere Projekte im Entwicklungsteam, in denen langfristige Pflege, Weiterentwicklung und Wiederverwendbarkeit der Software notwendig ist, in denen sicherheitskritische Anforderungen ein fehlerfreies Architekturdesign erfordern, in denen höchste Qualität und Transparenz der Entwicklungsprozesse unabdingbar sind,...

Mit unserer UML-Lösung, dem **Embedded UML Studio™**, bieten wir eine Software Entwicklungsumgebung die den heutigen Stand der Technik (*orientiert an der IEC 61508*) darstellt. Sie deckt alle Phasen eines Softwareprojektes ab: vom Requirements Engineering und Design über automatische Code-Erzeugung, mächtige Test- und Analysefunktionen, leichte Einbindung bereits entwickelter Software bis zur automatischen Erstellung der Dokumentation - alles in einer integrierten Entwicklungsumgebung.

Die Entwicklungsprojekte profitieren davon durch:

- effiziente, produktivitätssteigernde Teamarbeit
- budgetschonende Wiederverwendbarkeit der Software
- langfristige Pflege und Weiterentwicklung
- rapid Prototyping und schnelles Time-to-Market
- kurze Einarbeitungszeit für neue Teamkollegen
- vereinfachte Zertifizierbarkeit der Software
- durchgängige Transparenz im Unternehmen und für den Kunden

Robustheit - Verstehbarkeit - Änderbarkeit - Wartbarkeit - Wiederverwendbarkeit

Anwender des **WST Embedded ARM Studio** bestätigen uns, dass die exponentiell steigende Komplexität heutiger Software-Projekte nur noch durch die Verwendung moderner Modellierungsmethoden beherrschbar ist.

Steckbrief:

- Auf alle Tools 12 Monate Support und Update Service
- RTOS und Bibliotheken in der Regel inkl. Source Code (ohne Royalties)

Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz der Tools:

- Erfahrungen im Einsatz von 'C' für Embedded Systeme (Sichere Anwendung von Compiler und Linker)
- Ausreichende Kenntnisse über die eingesetzte Zielplattform ('C' Start-Up Konfiguration, Speicher-Mapping)
- Kenntnisse im Umgang mit einem RTOS und im OO Architektur-Design. Unsere Start-Up Trainings machen Sie fit für den sicheren Umgang mit allen Tools.



Atmel is a registered trademark by Atmel Corporation - NXP is a registered trademark by NXP Semiconductors - ST is a registered trademark by STMicroelectronics - Luminardy Micro is a Trademark of Luminary Micro inc. - ARM is a Trademark of ARM Ltd. - Cortex is a registered trademark by ARM Ltd. - Cortex is a registered trademark by ARM Ltd. - Keil is a trademark by ARM Ltd. - embOS is a trademark by SEGGER Microcontroller GmbH & Co.KG - Universal Debug Engine is a registered trademark of pls GmbH

Willert Software Tools GmbH

Tel. +49 5722 9678 60 - FAX: +49 5722 9678 80
Email: info@willert.de - www.willert.de
Hannoversche Str. 21 - 31675 Bückeburg

Ihr lokaler Kontakt: