



Toshiba erweitert Ökosystem für Mikrocontroller-Entwicklungstools

Toshibas Softwarepaket für die M4K-MCUs unterstützt neben Arm® Keil® MDK und IAR Embedded Workbench® for Arm jetzt auch SEGGER Embedded Studio

Düsseldorf, 05. September 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt eine erweiterte Version der Mikrocontroller-Beispielsoftware für Nutzer des SEGGER Embedded Studios vor. Das neue Softwarepaket für die M4K-MCUs von Toshiba kann direkt mit [Arm® Keil® MDK](#), [IAR Embedded Workbench®](#) for Arm und nun auch mit [SEGGER Embedded Studio](#) verwendet werden.

Die M4K-MCUs basieren auf dem Arm® Cortex® -M4 Core mit Fließkommaeinheit (FPU), der mit bis zu 160 MHz arbeitet. Varianten sind von 128 bis 256 KB Code-Flash und 32 KB Daten-Flash mit 100 K Schreibzyklen, 24 KB SRAM und 64- bis 100-Pin-Gehäuseoptionen erhältlich.

Das Softwarepaket enthält die wesentlichen Treiber und Beispielcodes, die Entwickler für die Interaktion mit der MCU-Peripherie benötigen. Damit wird ein schneller Projektstart und eine beschleunigte Entwicklung ermöglicht. Die Beispielcodes setzen auf die klar definierten Schnittstellen (APIs) der Low-Level-Treiber auf und zeigen die Verwendung der MCU-Peripherie, u.a. die Konfiguration des A/D-Wandlers (ADC), die Steuerung der Kommunikationsschnittstellen (UART, SPI, I2C) für verschiedene Datenübertragungsszenarien, oder die Nutzung des Code- und Daten-Flash-Speichers für die Sicherung kritischer Daten. Darüber hinaus vermitteln die Programme auch die Anwendung des digitalen Rauschfilters, des Watchdog-Timers, der CRC-Funktion (Cyclic Redundancy Check) und der Oszillatorfrequenz-Erkennung bzw. -Trimmung.

Die M4K-MCUs bieten spezielle Funktionen für Motorsteuerungen, darunter einen hochauflösenden Encoder-Eingang, drei programmierbare Motorsteuerungsschaltungen und Toshibas Advanced Vector Engine Plus (A-VE+). Für diese Funktionen bietet Toshiba eine spezielle Entwicklungsumgebung an, das MCU Motor Studio. Diese umfasst eine PC-basierte Entwicklungsumgebung sowie Firmware für die Motorsteuerung.

Das erweiterte Softwarepaket für die M4K-MCUs steht auf der Website von Toshiba zum Download bereit. Die Software wird als getesteter Quellcode geliefert.

Weitere Information unter: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/microcontrollers/software-library/txzplus-m4k-group.html>

###

Anmerkungen:

- * Arm, Keil und Cortex sind eingetragene Warenzeichen der Arm in den USA und/oder in anderen Ländern.
- * IAR Embedded Workbench ist ein eingetragenes Warenzeichen der IAR Systems AB.
- * SEGGER Embedded Studio ist ein Warenzeichen der SEGGER Microcontroller GmbH.
- * Andere Firmen-, Produkt- und Servicenamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs).

Darüber hinaus bietet TEE auch Toshiba's SciB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en und www.toshiba-tmat.co.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: +49 (0) 211 5296 0
Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH
Tel: +44 (0)7464 493526
E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek
Tel: +49 (0) 4181 968098-13
E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com
Web: www.publitek.com