News Release/Presseinformation

Die 32-Bit Mikrocontroller Familie XMC4000 von Infineon für Industrieanwendungen verbindet leistungsstarke, anwendungsoptimierte Peripherie mit ARM® Cortex™-M4-Prozessor; Muster ab März 2012 erhältlich

Neubiberg, 23. Januar 2012 – Infineon Technologies hat heute seine neue 32-Bit Mikrocontroller-Familie XMC4000 vorgestellt, die den Cortex™-M4-Prozessor von ARM® verwendet. In der XMC4000-Familie stecken mehr als 30 Jahre Erfahrung von Infineon bei der Entwicklung von Mikrocontrollern, die sich durch anwendungsoptimierte Peripherie und hohe Echtzeitfähigkeit auszeichnen – gepaart mit den Vorteilen einer weit verbreiteten Prozessor-Architektur. Die XMC4000-Familie unterstützt drei wesentliche Trends industrieller Anwendungen: Sie erhöht die Energieeffizienz der Systeme, sie unterstützt eine Vielzahl von Kommunikationsstandards und senkt die Software-Komplexität bei der Entwicklung. Zu ihren Zielanwendungen gehören z. B. elektrische Antriebe, Solarinverter und die Fertigungs- und Gebäude-Automatisierung, auf deren technische Anforderungen sie bestmöglich ausgerichtet ist.

„Einsparungen sind ein wichtiger Beitrag zur Deckung des steigenden Energiebedarfs einer wachsenden Weltbevölkerung“, sagte Peter Bauer, Vorstandsvorsitzender der Infineon Technologies AG. „Zur energieeffizienten Steuerung einer Vielzahl von Industrieanwendungen trägt Infineon mit marktführenden Leistungshalbleitern und auch der neuen ARM-basierten XMC4000-Mikrocontroller-Familie bei.“

Die XMC4000-Familie: Eine Plattform, zahllose Einsatzmöglichkeiten

XMC steht für „Cross-Market Microcontrollers” und bedeutet, dass sich die XMC4000-Familie aufgrund ihrer Konfigurierbarkeit für vielfältigste Industrieanwendungen eignet. Infineon ergänzt mit ihr den Leistungsbereich zwischen der 16-Bit-Familie XE166 und der 32-Bit-Familie TriCore™. Die XMC4000-Familie erlaubt skalierbare, kompatible Lösungen mit einem hohen Grad an Software-Wiederverwendbarkeit. Das XMC4000-Portfolio besteht aus fünf Serien: XMC4100, XMC4200, XMC4400, XMC4500 und XMC4700. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen bei Core-Frequenz, Speicherkapazität, Peripheriefunktionen und Anzahl der I/Os.

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFATV201201.019d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Monika Sonntag
Tel.: +49 89 234-24497
monika.sonntag@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49 89 234-26655,
investor.relations@infineon.com

Die XMC4000-Familie bietet ein leistungsfähiges CPU-Subsystem mit 80 MHz bis 180 MHz, DSP-Funktionalität, eine Floating-Point-Unit, einen schnellen Flash-speicher mit einer Lesezeit von nur 22 ns und Fehlerkorrektur (Error Correction Code, ECC), große SRAMs sowie erweiterte Peripheriefunktionen. Zur umfang-reichen Peripherie gehören neue Timer-Module, bis zu vier parallele 12-Bit-AD-Wandler mit einer Abtastzeit von 70 ns und einer Wandlungszeit von 500 ns, außerdem bis zu zwei 12-Bit-DA-Wandler und bis zu vier hochauflösende PWM-Kanäle (150 ps) sowie integrierte Delta-Sigma-Demodulator-Module und Touch-Button-Module. Für eine leistungsfähige Kommunikation sorgen ein IEEE 1588-kompatibler Ethernet MAC (Media-Access-Control für Ethernet mit Zeitstempel), USB 2.0-, CAN- und SD/MMC-Schnittstellen sowie bis zu sechs serielle Kommunikationskanäle, die individuell per Software als UART, SPI, Quad-SPI, IIC, IIS oder LIN zu konfigurieren sind. Außerdem bietet die XMC4000-Familie eine schnelle externe Busschnittstelle, die synchrone Standards wie SDRAM oder Burst-Flash unterstützt und asynchrone Standards wie SRAM, NAND-Flash oder NOR-Flash.

DAVE™ 3 und Third-Party-Tools für eine umfassende und effiziente Entwicklungsunterstützung für XMC4000

Die integrierte Entwicklungsumgebung DAVE™ 3 für die XMC4000-Familie ermöglicht eine komfortable, schnelle und anwendungsorientierte Software-Entwicklung. Die Eclipse-basierte Umgebung mit kostenlosem GNU-Compiler, Debugger und Datenvisualisierungs-Utilities lässt sich durch Third-Party-Tools erweitern. Darüber hinaus unterstützt DAVE 3 die automatische Code-Generierung auf Basis vordefinierter Software-Komponenten, den „DAVE Apps“. Die Konfiguration der DAVE Apps erfolgt benutzerfreundlich über die grafische Benutzerschnittstelle. Damit sorgt DAVE 3 dafür, dass Entwickler von Industrieanwendungen mit nur geringem Programmieraufwand die Funktionalitäten der XMC4000-Mikrocontroller vollständig nutzen können. Der erzeugte Code lässt sich in DAVE 3 kompilieren, debuggen und visualisieren – oder zur Weiterverarbeitung in Third-Party-Tools importieren. Infineon kooperiert mit über 20 Partnern, die weitere spezifische Development-Tools, Software-Lösungen, Schulungen und Consulting-Dienstleistungen für die XMC4000-Familie anbieten.

„Unsere XMC4000-Familie verbindet für Industrieanwendungen optimierte Peripherieeinheiten mit der weitverbreiteten ARM-Prozessorarchitektur“, sagte Dr. Stephan Zizala, Senior Director, Industrial und Multimarket Mikrocontroller bei

Infineon Technologies AG. „Unsere Kunden in der Industrieelektronik profitieren von langjähriger Anwendungserfahrung, auf der unsere Neuerungen basieren: flexible Timer, schnelle ADCs, schneller und robuster Flashspeicher und ein Temperaturbereich bis 125 °C. Mit der Entwicklungsumgebung DAVE 3 ist die Einarbeitung in die XMC4000-Familie komfortabel, kostenlos und zeitsparend."

XMC4500 für Industrieanwendungen im mittleren Leistungsbereich

Als erste der XMC4000-Familie kommt die XMC4500-Serie auf dem Markt. Ihre Produkte bieten eine 120-MHz-CPU, bis zu 1 MByte Embedded-Flashspeicher, 160 KByte RAM sowie umfangreiche Peripherie- und Schnittstellenfunktionen. Zu den Peripheriefunktionen gehören u. a. vier parallele und schnelle 12-Bit AD-Wandlermodule, zwei 12-Bit DA-Wandler, vier Delta-Sigma-Demodulator-Module und sechs Capture/Compare-Einheiten (CCU4 und CCU8) sowie zwei Positionierungs-Interface-Module und ein Modul für acht Touch-Buttons. Für die Kommunikation unterstützen die XMC4500-Mikrocontroller die Ethernet-, USB- sowie eine SD/MMC-Schnittstelle und bieten drei CAN-Knoten und sechs serielle Kommunikationskanäle sowie eine externe Busschnittstelle. Die Gehäuse-Optionen der XMC4500-Serie sind LQFP-144, LQFP-100 und LFBGA-144.

Verfügbarkeit der Serie XMC4500 und weiterer Familienmitglieder

Muster der XMC4500-Serie und die Entwicklungsumgebung DAVE 3 sind ab März 2012 verfügbar. Die Serienproduktion der XMC4500-Produkte beginnt im Mai 2012. Zur Entwicklungsunterstützung bietet Infineon ein modulares Design-Kit, bei dem je nach Applikationsanforderung an das Basis-Design-Board bis zu drei zusätzliche Anwendungs-Boards angebunden werden können. Im vierten Quartal 2012 sollen Muster für die Serien XMC4400, XMC4200 und XMC4100 zur Verfügung stehen. Je nach XMC4000-Serie und Gehäuse liegt der Stückpreis für einen XMC-Mikrocontroller bei einer Bestellmenge von 10.000 Stück zwischen 1 Euro und 7 Euro.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur XMC-Familie und ihren XMC-Serien unter www.infineon.com/xmc .

Infineon präsentiert die XMC4500-Familie und die Entwicklungsumgebung DAVE 3 am Stand 142 in Halle 4 auf der Messe „Embedded World 2012 (Nürnberg, 28.02. bis 01.03.2012).

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFATV201201.019d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Monika Sonntag
Tel.: +49 89 234-24497
monika.sonntag@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com

Über Infineon

Die Infineon Technologies AG bietet Halbleiter- und Systemlösungen an, die drei zentrale Herausforderungen der modernen Gesellschaft adressieren: Energieeffizienz, Mobilität sowie Sicherheit. Mit weltweit rund 26.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2011 (Ende September) einen Umsatz von 4 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International Premier unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen unter www.infineon.com
Diese Presseinformation finden Sie unter www.infineon.com/presse

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFATV201201.019d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Monika Sonntag
Tel.: +49 89 234-24497
monika.sonntag@infineon.com

Investor Relations:

Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com