News Release/Presseinformation

32-Bit Leistung zu 8-Bit Preisen bietet die Mikrocontroller-Familie XMC1000 von Infineon für Industrieanwendungen; möglich durch 65-nm eFlash-Fertigungstechnologie auf 300-mm-Wafern; Muster ab März 2013 erhältlich

Neubiberg, 17. Januar 2013 – Infineon Technologies hat heute seine neue 32-Bit Mikrocontroller-Familie XMC1000 vorgestellt, die den Cortex™-M0-Prozessor von ARM® verwendet. Mit XMC1000 bietet Infineon 32-Bit Mikrocontroller zu 8-Bit-Preisen und ist der weltweit erste Halbleiteranbieter, dem das ohne Verzicht auf leistungsfähige Peripherie gelingt. Ermöglicht wird das durch den Einsatz von moderner 65-nm Embedded-Flash-Fertigungstechnologie auf 300-mm-Wafern, die Kombination eines ARM® 32-bit Prozessors mit umfassenden Peripheriefunktionen und die konsequente Ausrichtung der XMC1000-Mikrocontroller auf ihre Zielapplikationen: einfache 8-Bit Industrieanwendungen. Dazu gehören Sensorik- und Aktuatorikanwendungen, LED-Beleuchtungen, digitale Leistungswandlung (wie unterbrechungsfreie Stromversorgungen) und einfache Motorsteuerungen, z.B. für Haushaltsgeräte, Pumpen, Lüfter und eBikes.

„Die XMC1000-Familie bietet einfachen Industrieanwendungen Entscheidendes für den Umstieg von 8 Bit auf 32 Bit: echte 32-Bit Leistung zu 8-Bit Preisen, anwendungsoptimierte Peripherie, Skalierbarkeit zur Mikrocontroller-Familie XMC4000 und die komfortable, kostenfreie Entwicklungsumgebung DAVE“, sagt Dr. Stephan Zizala, Senior Director, Industrie- und Multimarket-Mikrocontroller bei Infineon Technologies AG. „Mit XMC1000 gibt Infineon den entscheidenden Impuls zum Architekturübergang von 8 Bit auf 32 Bit.“

Die XMC1000-Familie: 32-Bit Leistung zu 8-Bit Preisen

Gerade bei einfachen Industrieanwendungen erwarten Entwickler wegen des Kostendrucks eine möglichst hohe Skalierbarkeit der Mikrocontroller-Familien. Deshalb bietet Infineon von Beginn an die XMC1000-Familie in den drei Serien XMC1100 (Einstiegsserie), XMC1200 (Feature-Serie) und XMC1300 (Control-Serie) mit Flashvarianten zwischen 8 KB und 200 KB; also einem weitaus breiteren Speicherbereich, als heute bei 8-Bit Industrieanwendungen üblich. Die drei Serien unterscheiden sich

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFATV201301.022d

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

im Wesentlichen bei Speicherkapazität und Peripherieausstattung. Zur XMC1000-Familie gehören derzeit 23 Produkte im TSSOP-Gehäuse mit 16, 28 und 38 Pins.

Die XMC1000-Familie adressiert Industrieanwendungen, die bisher 8-bit MCUs vorbehalten blieben. Sie hat bis zu 200 KB Flashspeicher, leistungsfähige PWM-Timer, 12-bit Analog-Digital-Wandler und programmierbare serielle Kommunikationsschnittstellen. Außerdem bietet sie ein Modul für Touch-Control und LED-Displays, eine Peripherieeinheit für das Dimmen und die Farbsteuerung von LEDs – die sogenannte Brightness and Color Control Unit (BCCU) – und einen mathematischen Coprozessor speziell für Motorregelungen. Darüber hinaus erfüllen die XMC1000-Mikrocontroller die Sicherheitsanforderungen des Standards IEC60730 Class B, der für in Europa verkaufte Haushaltsgeräte vorgeschrieben ist, und bieten u. a. Hardware-Fehlerkorrektur (ECC) und entsprechende Speichertests. Einzigartig ist auch ein Flash-Loader mit einem 128-bit AES-Beschleuniger. Die gerade in kostensensitiven Anwendungen so wichtige Software-IP lässt sich mit ihm besser schützen.

XMC1100 bietet mit ihrem Basis-Funktionsumfang zahlreichen Industrieanwendungen einen kostengünstigen Einstieg in die XMC1000-Welt. Die sechs 12-bit-Analog-Digital-Wandler-Kanäle, die bis zu 1,88 Mega-Samples pro Sekunde schnell sind, die vier 16-bit-Timer der Capture/Compare Unit 4 (CCU4) und die breite Spannungstoleranz zwischen 1,8 V und 5,5 V erlauben ein weites Anwendungsfeld.

Die **XMC1200 Feature-Serie** beinhaltet zusätzliche applikationsspezifische Funktionsmerkmale, eine Peripherieeinheit für kapazitives Touch-Sensing und für Ansteuerungen von LED-Displays sowie die BCCU. Die BCCU ermöglicht nahezu ohne Prozessorlast das flimmerfreie Dimmen und die Farbsteuerung von LEDs. Außerdem gibt es Varianten für den erweiterten Temperaturbereich von -40 °C bis zu 105 °C.

Die **XMC1300 Control-Serie** schließlich ist speziell auf Motorsteuerung oder digitale Leistungswandlung zugeschnitten. Dafür bietet sie neben einer besonders leistungsfähigen Capture/Compare-Unit 8 (CCU8) mit zwei Compare-Kanälen und asymmetrischer PWM-Funktionalität und einem Position-Interface (POSIF) für die präzise Erfassung der Motorposition auch einen mathematischen Coprozessor, der effiziente sensorlose FOC-Lösungen (feldorientierte Regelung) von Elektromotoren ermöglicht – letzteres ist einzigartig für Cortex-M0 basierte Produkte. Auch die XMC1300-Serie bietet Varianten für den Temperaturbereich bis zu 105 °C.

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFATV201301.022d

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

Leichter Umstieg von 8 Bit auf 32 Bit mit DAVE™

Wie schon für die XMC4000-Familie ist auch für XMC1000 die kostenfreie und integrierte Entwicklungsplattform DAVE verfügbar. Mit DAVE ist eine anwendungsorientierte Software-Entwicklung komfortabel und schnell und der Übergang zwischen den Familien XMC1000 und XMC4000 einfach. Die DAVE Apps ermöglichen es, Software-Komponenten zu kombinieren und zu konfigurieren, diese automatisch auf die vorhandenen Mikrocontroller-Ressourcen abzubilden und ebenfalls automatisch den C-Code und die Software-Dokumentation zu erzeugen. DAVE beinhaltet einen kostenlosen GNU-Compiler und Debugger. Darüber hinaus arbeitet Infineon mit zahlreichen Entwicklungspartnern zusammen, die Compiler, Debugger, Software-Analyse oder Flash-Programmer sowie Embedded-Software, Training und technische Unterstützung für die XMC1000-Familie bieten.

Verfügbarkeit von XMC1100, XMC1200, XMC1300 und von Entwicklungskits

Muster aller XMC1000-Serien und die Entwicklungsumgebung DAVE für XMC1000 sind ab März 2013 verfügbar. Die Volumenfertigung ist für Q4 2013 geplant. Je nach XMC1000-Serie und Ausstattung können die Stückpreise bei Bestellmengen von Millionenstückzahlen zwischen 0,25 Euro bis 1,25 Euro betragen. Für eine einfache und günstige Evaluierung gibt es für alle Serien Boot-Kits und außerdem umfangreichere Application-Kits für die XMC1000-Zielanwendungen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Produkten der Familien XMC1000 und XMC4000 findet man unter www.infineon.com/xmc. DAVE steht zum kostenfreien Herunterladen auf der Website von Infineon unter www.infineon.com/dave zur Verfügung.
Infineon wird die neue XMC1000-Mikrocontroller-Familie auf der Fachmesse Embedded World (26.-28.02.2013 in Nürnberg) in Halle 4A auf Stand 222 zeigen.

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 26.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2012 (Ende September) einen Umsatz von 3,9 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 INFATV201301.022d

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