



## Produktneuheiten

Referenz: EM007

Embedded World 2010  
Halle 12, Stand 350

Energy Micro stellt EFM32 Tiny Gecko Mikrocontroller für Strom sparende, platzbeschränkte und kostensensitive Applikationen vor

*Oslo, Norwegen, 2. März 2010* – Energy Micro, Hersteller von energiebewussten Mikrocontrollern, kündigt ein Einstiegsmodell für Strom sparende, kostensensitive Anwendungen an, in denen zudem noch wenig Leiterplattenfläche zur Verfügung steht. Mit einem Preis von unter einem Dollar bieten die EFM32 „Tiny Gecko“ (TG) MCUs die Energieeffizienz der größeren Gecko-Baureihe – nur mit kleineren Flash- und RAM-Kombinationen und einer Auswahl an Platz sparenden QFN20-, QFN32- und QFN64-Gehäusen.

Auf der Basis der energieeffizienten ARM® Cortex™-M3-Architektur, verbrauchen die 32-Bit-Gecko-Produkte weniger als ein Viertel der Energie, die andere 8-, 16- oder 32-Bit-MCUs erfordern. Der Stromverbrauch ist äußerst niedrig: im Aktiv-Modus nur 180 µA/MHz bei der Code-Ausführung aus dem Flash; 900 nA im Deep-Sleep-Modus und 20 nA im Shut-off-Modus. In Applikations-Benchmarktests ermöglicht die niedrige Stromaufnahme der

EFM32 Gecko MCUs zusammen mit einer Aufwachzeit von unter 2  $\mu$ s eine mindestens um den Faktor vier längere Batterielebensdauer.

Die kleinsten und kostengünstigsten Tiny Gecko MCUs, die im QFN20-Gehäuse ausgelieferte EFM32TG100-Reihe, bieten 4 bis 32 KByte Flash und 1 bis 4 KByte RAM sowie 12 GPIOs. Für eine einfache Skalierung der Anwendung sind der im QFN32-Gehäuse ausgelieferte TG200 und die im QFN64-Gehäuse verfügbaren TG230 und TG840 auch pincompatibel zur größeren Gecko-Familie und bieten Flash-Optionen mit 8, 16 und 32 KByte sowie 2 oder 4 KByte RAM und 24 oder 56 GPIOs.

Um die Systemgesamtkosten weiter zu senken, bietet die Tiny-Gecko-Reihe die gleichen Energiesparmerkmale und den Großteil der Peripherie der größeren Gecko-Produkte. Im oberen Segment enthalten die TG840-Bausteine einen 4x24-Segment-LCD-Controller, der weniger als 900 nA Strom verbraucht. Alle Bausteine bieten standardmäßig eine AES-Kodierungs-/Dekodierungs-Engine, die Voraussetzung für viele Wireless-Anwendungen ist.

Zur weiteren Peripherie der Tiny-Gecko-MCUs zählen Strom sparende UART- und serielle I<sup>2</sup>C-Schnittstellen, A/D- und D/A-Wandler sowie zahlreiche Zähler und Timer. Einzigartig bei den Gecko-MCUs ist deren „Peripherie-Reflexsystem“, das parallel zum Standard-32-Bit-ARM-Bus läuft und mit dem die Peripherie autonom (bei abgeschalteter CPU) in Betrieb ist und Daten austauscht. Damit ergeben sich längere Sleep-Perioden und somit eine höhere Energieeinsparung.

13 EFM32 Tiny Gecko MCUs werden ab dem 3. Quartal 2010 als Muster zur Verfügung stehen. Die Volumenfertigung startet im 4. Quartal 2010. Die Preisbildung beginnt bei je 0,99 US-\$ (ab 100.000 Stück). Weitere Informationen unter: [www.energymicro.com](http://www.energymicro.com)

Da die QFN32- und QFN64-Tiny-Gecko-MCUs pin- und softwarekompatibel zu den größeren Gecko-MCUs sind, können Entwickler ihre Arbeit mit Gecko beginnen und später auf Tiny Gecko migrieren, sobald diese erhältlich sind. Im Laufe dieses Jahres wird Energy Micro auch eine neue Strom sparende Gecko-MCU-Familie mit höheren Speicherkapazitäten und neuen Leistungsmerkmalen, wie z.B. USB-Anbindung, vorstellen.

Weitere Informationen und Leserfragen:

Øyvind Borgan, Energy Micro AS, PO Box 4633, Nydalen, N-405 Oslo, Norway

Tel: +47 23 00 98 00                      o.borgan@energymicro.com  
Fax: +47 23 00 98 01                      www.energymicro.com

Weitere Informationen für Redaktionen oder zur Absprache von Fachbeiträgen:

Rob Davies, Publitek Limited, 18 Brock Street, Bath, BA1 2LW, United Kingdom

Tel: +44 (0)1225 470 000                      rob.davies@publitek.com  
Fax: +44 (0)1225 470 047                      [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

Über Energy Micro

Energy Micro entwickelt und vermarktet die weltweit energiesparendsten Mikrocontroller, die auf der führenden 32-Bit-Architektur ARM® Cortex™-M3 basieren. Das Unternehmen wurde im Jahr 2007 von erfahrenen Halbleiterprofis gegründet, die Know-how aus Unternehmen wie Chipcon, Texas Instruments, Atmel und Nordic Semiconductor mit einbringen. Weitere Informationen über Energy Micro unter: [www.energymicro.com](http://www.energymicro.com)