

# Pressemitteilung

Erstes SMARC Computer-on-Module von eCOUNT embedded mit Intel® Cyclone® V SoC

## SMARC-Modul für Industrial Ethernet



**München, 27. Februar 2018** – eCOUNT embedded stellt mit dem ES-1XXX seine erste Computer-on-Module Familie nach dem SMARC 2.0 Standard der SGET vor. Sie ist mit ARM Cortex-A9 basierten Intel® Cyclone® V SoC (ehemals Altera) bestückt, der einen konfigurierbaren FPGA integriert. Kunden profitieren durch die Integration des Intel® Cyclone® V SoCs auf SMARC Computer-on-Modules von einer applikationsfertigen Ultra Low-Power Plattform für äußerst kosteneffiziente kundenspezifische IIoT-Designs. Gegenüber Full-Custom-Designs reduziert sich der Entwicklungs- und Zertifizierungsaufwand dank fertiger BSPs, Carrierboards, Accessories und FPGA-IP sowie umfangreichender Dokumentationen deutlich um bis zu 50 bis 90 Prozent.

Zielmärkte für die neuen SMARC Module von eCOUNT embedded mit Intel Cyclone V SoC sind Low-Power Applikationen in rauen Umgebungsbedingungen wie die industrielle Automatisierung, Medizintechnik, Mess- & Testsysteme sowie Transportation und Luftfahrt. Dank flexibler FPGA Auslegung können die neuen SMARC Module dabei in ganz unterschiedlichen Konfigurationen eingesetzt werden. Fertige Core-IP für den FPGA steht beispielsweise für die gängigen Industrial Ethernet Protokolle wie Profinet und EtherCAT zur Verfügung. Damit sind die neuen SMARC Module die ideale Plattform für die Industrielle Automatisierung. Es sind aber auch Auslegungen als I/O Controller, Big-Data Logger inklusive Datenakquisition, Netzwerkcontroller oder extrem energieeffiziente HMIs

mit Solarstromversorgung sowie auch ganz generische Auslegungen mit beispielsweise mehreren PCIe Lanes möglich.

„Der IIoT Trend, der immer mehr Intelligenz zur Anbindung in den Devices erfordert, eröffnet uns das Potenzial, für Ultra-Low-Power ARM Applikationsprozessoren gleiche Boardlevel-Standards zu setzen, wie sie sich vor rund 15-20 Jahren mit Computer-on-Modules bei der x86er Technologie etabliert haben,“ erklärt Dirk Finstel, Managing Partner und CTO von eCOUNT embedded. „Ich bin davon überzeugt, dass eCOUNT embedded prädestiniert ist, nun im IIoT ARM-Segment eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Unsere Entwickler haben bereits umfassendes ARM Know-how und ich bringe durch meine bisherige berufliche Laufbahn und als Initiator des SMARC Standards alles Know-how mit, entsprechende Marktakzeptanz und Durchdringung zu generieren.“

### **Das Featureset im Detail**

Die neuen ES-1XXX Module für den erweiterten Temperaturbereich (-40°C bis 85°C) und einem Lebenszyklus von mindestens 10 Jahren sind in Dual- und Single-Core Intel Cyclone V SoC Konfigurationen (SE und SX) mit bis zu 110KLE und 925 MHz und bis zu 2 GB DDR3 RAM verfügbar. Sie integrieren jeweils bis zu 128 MBt NOR-Flash und 128 GB eMMC und bieten zudem jeweils einen NEON™ SIMD pro Core für Grafik. An Schnittstellen bietet das Modul 1x Gbit Ethernet, zwei Fast Ethernet Ports mit PHY, zwei USART Ports, bis zu zweifach CAN sowie zwei USB 2.0 Schnittstellen oder alternativ ein USB OTG Interface für mobile Devices. Erweiterungen können zudem über 2x SD Card und 2x I2C Interfaces, bis zu zwei SPI Ports sowie bis zu 102 GPIOs angebunden werden. 6 Transceiver für bis zu 3,125 Gbps sowie eine VfPv.3 Floatingpoint Unit prädestinieren das Modul für rechen- und bandbreitenintensive Applikationen. Weitere Schnittstellenkonfigurationen sind über den flexiblen FPGA des Cyclone V SoCs jederzeit möglich – beispielsweise die Echtzeitsteuerung von Servomotoren, ein VGA-LCD-Controller, EtherCAT oder Profinet Master/Slave mit Firmware von Softing oder voller PCIe x1/x4 Support. Watchdog und Echtzeituhr sowie Realtime-Ethernet Support runden das Fetureset ab. An Betriebssystemen werden Linux Kernel 4.7, Yocto 2.0 Jethro und Debian 7.0 unterstützt.

Weitere Informationen über das SMARC Modul und den verfügbaren Evaluierungs-Carrierboards erhalten Sie unter [www.ecount-embedded.com/smarc](http://www.ecount-embedded.com/smarc)

### **Über eCOUNT embedded**

eCount Embedded ist ein Hersteller von Scalerbaugruppen für Flachbildschirme, RFID-Lesegeräten sowie BLE-WiFi-Gateway Plattformen nebst Zubehör und inklusive ihrer optionalen IIoT- und Cloudanbindung. Das Unternehmen fokussiert auf applikationsfertige Lösungsplattformen für OEM und Embedded Computer Hersteller, die in kundenspezifischen Projekten auch individuell auf den jeweiligen Bedarf angepasst werden können. Das individuelle Entwicklung- und Fertigungsangebot reicht bis zur Konstruktion kundenspezifischer Monitor-, Display- und Bedienpanels, RFID-Lösungen und ihrer Assemblierung.

#### **Leserkontakt:**

eCOUNT embedded GmbH  
Dirk Finstel  
+49 89 454571 – 0  
[info@ecount-embedded.com](mailto:info@ecount-embedded.com)  
[www.ecount-embedded.com](http://www.ecount-embedded.com)

#### **Pressekontakt:**

SAMS Network  
Michael Hennen  
+49-2405-4526720  
[info@sams-network.com](mailto:info@sams-network.com)  
[www.sams-network.com](http://www.sams-network.com)