

## **Embedded-Modul mit Dual-Core Cortex A9 Prozessor**

### **Für Multimedia-Anwendungen:**

---

Dual-Cores bringen im Vergleich zum Einsatz eines Single-Core Prozessors etliche Vorteile. So überzeugen Dual-Cores mit geringerem Stromverbrauch, was, z.B. in industriellen Anwendungen oder bei der Herstellung von Weißer Ware schon wegen gesetzlicher Vorgaben immer stärker gefordert wird. Geringer Stromverbrauch bedeutet gleichzeitig auch weniger Abwärme und somit mehr Effizienz. Auf bewegliche und verschleißanfällige Teile, wie z.B. Lüfter kann verzichtet werden.

Auf der Embedded World 2012 präsentiert die Karlsruher emtrion GmbH ein embedded Modul mit gerade auch für die Industrie, nützliche Dual-Core-Technologie. Das Modul setzt auf den in Mobile- und Automotive-Anwendungen bewährten Renesas Dual ARM Cortex-A9 EMEV2 Prozessor. Mit dem DIMM-EMEV2 Modul können Entwickler industrieller Anwendungen einfach einen Dual-Core Prozessor für eigene Projekte nutzen. Zum Modul gehört neben einer übersichtlichen Entwicklungsumgebung auch ein umfangreiches Supportangebot. Das mitgelieferte Betriebssystem Android oder Linux sorgt automatisch für eine sinnvolle Lastverteilung auf beide Prozessoren.

Zum Core-Board wird quasi als "Entwicklungs-Spickzettel" das Referenz DIMM-Baseboard Lothron der Karlsruher Embedded-Experten angeboten, auf dem all die Schnittstellen vorhanden sind, die Kunden erfahrungsgemäß benötigen. Die Entwicklung eines eigenen Base-Boards wird somit erleichtert. Die Herstellung eines Base-Boards ist gerade bei kleineren Projekten sehr kostenintensiv. Für den Fall, bietet die emtrion GmbH, das auf die wichtigsten Grundfunktionalitäten reduzierte, Baseboard Verno. Und mit umfangreicher Dokumentation steht einer schnellen Entwicklung zuverlässiger Embedded Produkte nichts mehr im Wege.

### **Qualität, Flexibilität und Langzeitverfügbarkeit**

Komponenten, die im industriellen Bereich eingesetzt werden, stellen hohe Anforderungen an Qualität, Flexibilität sowie Langzeitverfügbarkeit. Hier setzen die Lösungen von emtrion an. Das DIMM-EMEV2 ist Teil einer Modulfamilie, deren Mitglieder alle dasselbe Base-Board nutzen können. Für den Entwickler von embedded Geräten bedeutet dies, dass er in Bezug auf Up- und Downgrade sehr flexibel ist und sich auch darauf verlassen kann, langfristig technisch auf dem neuesten Stand zu bleiben. Dazu kann er quasi per Plug and Play das genutzte Core-Board durch ein innovativeres austauschen. Renesas garantiert für den eingesetzten Prozessor Langzeitverfügbarkeit und emtrion GmbH wählt alle weiteren Bauelemente so, dass sie diese Garantie für ihre DIMM-Module weiter geben können. Das ist insbesondere wichtig in Bereichen wie beispielsweise der Medizintechnik, wo Zertifizierungen aufwändig und einmal abgenommen Geräte über viele Jahre im Einsatz sind. Weitere Anwendungsbereiche für das Modul sind dank seines geringen Energieverbrauchs, in mobilen und batteriebetriebenen Geräten wie z.B. Datenloggern und Messgeräten. Aber auch überall da, wo anspruchsvolle Multimedia Funktionalität gefordert wird. Mit Full-HD-Ansteuerung, 2D und 3D-Grafikbeschleunigung, H.264 Encoder/ Decoder und vielem mehr kann der EMEV2 in diesen Anwendungen

punkten.

Über die emtrion GmbH:

Die emtrion GmbH, Karlsruhe, ist spezialisiert auf langfristig einsetzbare, hochwertige und zuverlässige High End Embedded Systeme (32 bit). Die Ingenieure des Unternehmens haben mehr als 20 Jahre Erfahrung im Design von Embedded Computern - ein großes Plus in einem Marktsegment, das von ständigen Innovationen geprägt ist. Darüber hinaus pflegen die Embedded Experten gezielt Partnernetzwerke z.B. zu Renesas, Freescale, Texas Instruments, QNX und Microsoft. Das hochmotivierte Team ist darauf spezialisiert, im engen Kontakt mit dem Kunden Projekte optimal zu realisieren. Vom Firmensitz in Karlsruhe werden Unternehmen rund um den Globus beliefert, z. B. in den Bereichen Automatisierungstechnik, Medizintechnik, Messtechnik, Smart metering oder auch Bahntechnik.

Emtrion hat ein flexibles Konzept für Prototyping, Kleinserien und Massenproduktion von embedded Modulen entwickelt. Das Unternehmen setzt auf Feldbus CAN und bietet passend zu allen Modulen auch Software an - vom BSP über Treiber bis CANopen. So erhalten Kunden Embedded Lösungen aus einer Hand. Besonders wichtig ist auch eine konstante Lieferfähigkeit, die noch viele Jahre nach Produktabkündigungen angeboten wird. Daneben verfügen die emtrion Entwicklungs-Ingenieure über fundierte Expertise im Design mobiler Geräte.

emtrion GmbH  
Maurer, Ramona

<http://www.emtrion.de>  
[mail\[at\]emtrion.de](mailto:mail[at]emtrion.de)

---

<http://www.onejournal.de/item/industrie-hightech/13/201202094f33b1938afd1-pr27378.html>