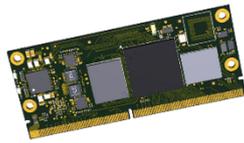


Pressemitteilung

Maximale Leistung für sicherheitskritische Applikationen

Das miriac® MPX-i.MX95 System-on-Module von MicroSys bietet hochperformante Systemleistung für grafikintensive Workloads für Automotive, Bahntechnik, Baufahrzeuge und industrielle Automation.



Sauerlach bei München, 05. Mai 2025 – MicroSys Electronics, führender Anbieter von Embedded-Computing-Technologie, präsentiert mit dem miriac® MPX-i.MX95 ein neues energieeffizientes System-on-Module (SoM) mit hochleistungsfähiger Grafikeinheit auf Basis der i.MX95 CPU von NXP® Semiconductors. OEM, die dieses neue miriac® SoM des NXP® Gold Partners MicroSys einsetzen, profitieren von der hohen Prozessorleistung für sicherheitskritische Applikationen sowie von dem – bei System-on-Modules typischen – sofortigen Zugang zu Prototyping, erweiterter Konnektivität für spezifische Anwendungsfälle sowie von umfassendem Softwaresupport. Eine lange Verfügbarkeit der CPU sowie eine bei Modulen gewährleistete Austauschbarkeit runden das umfangreiche Angebot ab.

Neben applikationsfertiger Hardware und funktionsvalidierter hardwarenaher Software bietet MicroSys Electronics auch kundenspezifische Design-Services auf Carrierboard- und System-Level an. Diese reichen bis hin zur SIL-Zertifizierung für alle Märkte, in denen funktionale Sicherheitsstandards analog zur IEC 61508 gefordert sind, darunter Bahntechnik (EN 50155), stationäre und mobile Maschinen (ISO 13849) sowie Fertigungsroboter (ISO 10218), Steuerungssysteme (IEC 62061) und Antriebssysteme (IEC 61800-5-2). Auch Zulassungen im Luftfahrtkontext (DO-254/DO-160) werden durch die vorhandene Herstellerdokumentation stark vereinfacht.

Hohe Performanz bei maximaler Konnektivität

Die NXP® i.MX95 CPU mit integrierter Arm®-Trustzone-Architektur eignet sich ideal für Applikationen mit hohen Anforderungen an die Sicherheit. Sechs Cortex®-A55 Cores mit bis zu 2 GHz Taktfrequenz sowie je ein real-time-fähiger Arm® Cortex®-M7 mit 800 MHz und -M33 Core mit bis zu 333 MHz prädestinieren das Modul für den Einsatz in hochperformanten Echtzeit- sowie energieeffizienten Embedded-Applikationen. Auch professionelle Grafikanwendungen profitieren vom Einsatz des miriac® MPX-i.MX95 aufgrund der integrierten Arm® Mali™ 3D GPU mit OpenGL® und Vulkan® Support und einer 2D GPU. Beim Speicher bietet das SoM 16 GB LPDDR5 Memory mit bis zu 6,4 GT/s, zudem ein über NFC konfigurierbares EEPROM für das Sichern von Daten wie Seriennummer oder User-Konfiguration mit bis

zu 16 kBit. Über bis zu zwei SD-Karten sowie eine eMMC mit bis zu 64 GB Speicherkapazität lässt sich die Speicherleistung beliebig erweitern.

Neben Arm Trustzone für Security, erfüllt das innovative System-on-Module auch Anforderungen an die Safety: Alle notwendigen internen Spannungen sind auf den Modul-Konnektor herausgeführt, um diese beispielsweise über einen Supervisor zu überwachen. Um weitere Safety-Anforderungen zu erfüllen, lassen sich über einen Stromsensor Parameter wie Stromaufnahme des SoM, der CPU-Logik sowie des Core messen. Zwei Temperatursensoren sind zudem für das Überwachen des Systems nutzbar.

Für eine maximale Konnektivität sorgen umfangreiche industrielle Schnittstellen wie 1x 10-Gigabit-Ethernet, USB 2.0/3.0, PCIe, I3C, SPI, UART sowie MIPI-CSI. Das Modul ist äußerst kompakt (82 mm x 35 mm) ausgeführt und für den Einsatz im industriellen Temperaturbereich von -40 bis +85 °C ausgelegt. Für einen schnellen Einstieg in die Entwicklung steht zudem ein innovatives Development Kit mit Stromanschluss, Kabel und Linux OS auf einer SD-Karte bereit.

Weitere Informationen unter: <https://www.microsys.de/de/products/system-on-modules/arm-architecture/miriacr-mpx-imx95/>

Über MicroSys Electronics

MicroSys Electronics entwickelt und produziert seit 1975 Embedded Systemlösungen, ist Gold Partner von NXP® und integriert maßgeblich deren S32 Automotive, Layerscape und QorIQ Prozessortechnologie. Designs auf Basis von System-on-Modules (SoMs) sind die Stärken des Unternehmens aus Sauerlach bei München. Das Portfolio reicht von applikationsfertigen SoMs über kundenspezifische Carrierboard-Designs bis hin zu komplett integrierten Systemen. Einsatzbereiche dieser besonders robusten und langzeitverfügbaren Designs finden sich vor allem in Märkten, in denen Sicherheitsstandards analog der IEC61508 gefordert sind, wie Bahntechnik (EN50155), Luftfahrt (DO-160) und Mobile Maschinen (ISO 13849) sowie Fertigungsroboter (ISO 10218), Steuerungen (IEC 61131-6) und Antriebssysteme (IEC 61800-5-2). Weitere Anwendungsbereiche finden sich in der Medizintechnik (60601) und in kritischen Infrastrukturen, wie dem Nuklearsektor (IEC 61513) oder der Prozessindustrie (IEC 61511). MicroSys arbeitet in all diesen Branchen eng mit seinen Kunden zusammen, um sicherzustellen, dass die jeweils zugehörigen Standards vollständig erfüllt werden. Weitere Informationen unter <https://microsys.de/>

Leserkontakt:

MicroSys Electronics GmbH
Ina Sophia Schindler, Geschäftsführerin
Mühlweg 1
82054 Sauerlach Germany
Tel: +49 (8104) 801-0
Fax: +49 (8104) 801-110
Web: <http://www.microsys.de>
Email: info@microsys.de

Pressekontakt:

Tobias Schlichtmeier
Fachautor | Journalist
Erlenweg 6
84183 Niederviehbach
Tel: 0049 176 20 64 26 14
Email: tobias@schlichtmeier-pr.de