

## **ARIES Embedded stellt OSM-konformes MSRZG3E System-in-Package vor**

### **Neues Embedded-Modul mit Renesas' neuester RZ/G3E MPU ermöglicht fortschrittliche HMI-Lösungen für industrielle und medizinische Anwendungen**

Fürstenfeldbruck, 17. September 2025 – ARIES Embedded, Spezialist für Embedded-Services und -Produkte, präsentiert mit dem MSRZG3E ein neues OSM-konformes System-in-Package (SiP) auf Basis des Renesas RZ/G3E Mikroprozessors (MPU). Der RZ/G3E kombiniert einen Quad-Core-Arm® Cortex®-A55, einen Cortex-M33-Echtzeitkern und die Ethos™-U55 Neural Processing Unit (NPU) in einer Ein-Chip-Lösung. Damit bietet das MSRZG3E eine leistungsstarke Plattform für anspruchsvolle Multimedia- und KI-Workloads. „Mit dem RZ/G3E als Kern vereint das SiP hocheffiziente Rechenleistung mit einer Vielzahl industrieller Schnittstellen – optimiert für anspruchsvolle HMI-Anwendungen“, erläutert Andreas Widder, Geschäftsführer von ARIES Embedded. Versteckt im kompakten OSM-Formfaktor (Open Standard Modules von SGET e. V.) der Größe M (30 × 45 mm<sup>2</sup>) mit 476 Kontaktpads, stellt das Modul nahezu alle CPU-Funktionen bereit. So lässt es sich nahtlos in industrielle, medizinische und Edge-Computing-Systeme integrieren.

Ivo Marocco, Vice President of Solutions bei Renesas, fügt hinzu: „Wir schätzen die Zusammenarbeit mit ARIES Embedded als Teil des Partner-Ökosystems von Renesas sehr. Das neue MSRZG3E-Modul auf Basis unseres kürzlich vorgestellten RZ/G3E MPU ist eine innovative, hochwertige Lösung, die schnellere Entwicklungszyklen ermöglicht und flexible Anpassungen für eine Vielzahl von Embedded-Anwendungen unterstützt.“

### **Verbesserte Verarbeitung und Highspeed-Schnittstellen für anspruchsvolle Edge-Anwendungen**

ARIES Embedded hat das MSRZG3E-Modul entwickelt, um Edge-Computing-Systeme mit robusten Multimedia-Funktionen und hoher Rechenleistung auszustatten. Die RZ/G3E MPU vereint eine Quad-Core-Arm® Cortex®-A55-Haupt-CPU mit bis zu 1,8 GHz für Linux-basierte Aufgaben, eine Cortex®-M33-Sub-CPU mit bis zu 200 MHz sowie eine Arm® Ethos™-U55-NPU mit bis zu 512 GOPS (256 MACs) zur KI-Beschleunigung. Für schnelle Datenübertragung stehen unter anderem eine PCIe-Gen3-(2-Lane)-Schnittstelle, ein USB 3.2 Gen2x1-Host und zwei Gigabit-Ethernet-Ports bereit. Ergänzend sorgen vielseitige Schnittstellen wie USB 2.0 Host/OTG, CAN FD, UART, I<sup>2</sup>C, SPI und ADC für eine flexible Integration in industrielle und Embedded-Anwendungen.

**ARIES Embedded GmbH**  
Schöngesinger Str. 84  
DE-82256 Fürstenfeldbruck  
Fon: +49 8141 36 367 0  
Fax: +49 8141 36 367 67  
[www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com)  
[info@aries-embedded.de](mailto:info@aries-embedded.de)

### **Umfassende Multimedia-Unterstützung für fortschrittliche HMI-Anwendungen**

Um den Anforderungen moderner, hochwertiger Mensch-Maschine-Schnittstellen gerecht zu werden, integriert das MSRZG3E leistungsstarke Multimedia-Funktionen. Es unterstützt zwei Display-Ausgänge über RGB und MIPI-DSI sowie eine MIPI-CSI-Kameraschnittstelle. Eine integrierte Video-Codec-Engine für H.264/H.265-Codierung und -Decodierung, ein Frame-Datenprozessor, ein Videosignal-Prozessor, ein Bild-Skalierer, eine Rotations-Engine, ein Farbraum-Umwandler und Color Keying sorgen für dynamisches Rendering und eine leistungsstarke Display-Funktionalität.

### **Skalierbarer Speicher und industrielle Zuverlässigkeit**

Das MSRZG3E ist mit verschiedenen LPDDR4-RAM-Konfigurationen von 512 MB bis 8 GB sowie eMMC-NAND-Flash-Speicher von 4 GB bis 64 GB erhältlich. Es ist für den langfristigen Einsatz konzipiert und unterstützt sowohl den kommerziellen (-25 °C bis +70 °C) als auch den industriellen Temperaturbereich (-40 °C bis +85 °C). So gewährleistet das SiP eine zuverlässige Funktion in unterschiedlichsten Embedded-Umgebungen.

### **Schnelle Entwicklung mit der MSRZG3EEVK-Evaluierungsplattform**

Zur effizienten Umsetzung von CPU-Projekten bietet ARIES Embedded ergänzend das MSRZG3EEVK-Evaluierungsboard an – eine ideale Plattform für Rapid Prototyping und frühe Systemintegration. Ausgestattet mit dem MSRZG3E-Modul auf Basis der RZ/G3E MPU von Renesas liefert das Board eine hohe Rechenleistung für die Echtzeitsteuerung. Dank kompaktem Formfaktor, breiter Schnittstellenunterstützung sowie optimiertem Design für niedrigen Stromverbrauch und hohe thermische Effizienz bildet das MSRZG3EEVK eine kostengünstige Basis für die Entwicklung und das Testen von Embedded-Anwendungen der nächsten Generation.

Das MSRZG3E SiP ist im dritten Quartal 2025 verfügbar.

Zeichen: 4.226

Weitere Informationen:

MSRZG3E: <https://www.aries-embedded.com/system-on-module/cpu/rzg3e-renesas-cortexa55quadcore-msrzg3e-osm-ethernet-pcie-npu>

Evaluation kit: <https://www.aries-embedded.com/evaluation-kit/cpu/rzg3e-renesas-cortexa55quadcore-msrzg3e-osm-ethernet-pcie-npu>

Renesas RZ/G3E Microprocessor (MPU): <https://www.renesas.com/rzg3e>

**ARIES** Embedded GmbH  
Schöngesinger Str. 84  
DE-82256 Fürstenfeldbruck  
Fon: +49 8141 36 367 0  
Fax: +49 8141 36 367 67  
[www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com)  
[info@aries-embedded.de](mailto:info@aries-embedded.de)

Keywords: ARIES Embedded, Andreas Widder, MSRZG3E, MSRZG3EEVK, Embedded System, HMI, Multimedia, Medizintechnik, KI, Künstliche Intelligenz, Industrie, Renesas, System-in-Package, OSM, SGET, RZ/G3E

## Bilder

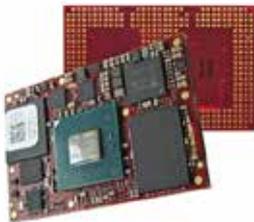


Bild 1: ARIES Embedded präsentiert das OSM-konforme System-in-Package MSRZG3E mit Renesas RZ/G3E MPU.

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH

Download: <https://www.ahlandorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-msrzg3e-renesas-1-h.jpg>

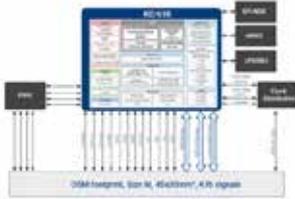


Bild 2: Blockdiagramm des OSM-konformen MSRZG3E SiP von ARIES Embedded auf Basis der Renesas RZ/G3E MPU

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH

Download: <https://www.ahlandorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-msrzg3e-renesas-blockdiagram-1-h.jpg>



Bild 3: Evaluation Board MSRZG3EEVK von ARIES Embedded mit Renesas RZ/G3E MPU für Rapid Prototyping und schnellen Projektstart

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH

Download: <https://www.ahlandorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-msrzg3eevk-renesas-1-h.jpg>



Bild 4: Andreas Widder ist Geschäftsführer der ARIES Embedded GmbH

Bildquelle: ARIES Embedded GmbH

Download: <https://www.ahlandorf-news.com/media/news/images/aries-embedded-Andreas-Widder-H.jpg>

**ARIES Embedded GmbH**  
Schöngesinger Str. 84  
DE-82256 Fürstenfeldbruck  
Fon: +49 8141 36 367 0  
Fax: +49 8141 36 367 67  
[www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com)  
[info@aries-embedded.de](mailto:info@aries-embedded.de)

### **Über ARIES Embedded**

ARIES Embedded bietet kundenspezifische Hardware- und Software-Entwicklung und Standardprodukte für Industrie und Landwirtschaft. Der Schwerpunkt des 2001 gegründeten Embedded-Spezialisten mit Sitz in Fürstenfeldbruck, Deutschland, liegt auf der FPGA-Technologie und Open-Source-Software. Das Angebot umfasst modulare Systeme für den flexiblen und schnellen Einsatz in funktionalen Prototypen, Pilotserien und der Serienproduktion. Im Kundenauftrag passt ARIES Embedded Standardprojekte individuell an Projektanforderungen an. Weitere Informationen unter [www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com).

ARIES Embedded GmbH  
Schöngesinger Str. 84  
DE-82256 Fürstenfeldbruck  
Fon: +49 8141 36 367 0  
Fax: +49 8141 36 367 67  
[www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com)  
[info@aries-embedded.de](mailto:info@aries-embedded.de)

### **Pressekontakt**

Mandy Ahlendorf  
ahlendorf communication  
[ma@ahlendorf-communication.com](mailto:ma@ahlendorf-communication.com)  
+49 89 41109

**ARIES Embedded GmbH**  
Schöngesinger Str. 84  
DE-82256 Fürstenfeldbruck  
Fon: +49 8141 36 367 0  
Fax: +49 8141 36 367 67  
[www.aries-embedded.com](http://www.aries-embedded.com)  
[info@aries-embedded.de](mailto:info@aries-embedded.de)