**Pressemitteilung**

Nr.: REN0791(A)

**Renesas Electronics beschleunigt HMI- und kamerabasierte Entwicklung mit integrierter RZ/A1-Designumgebung**

*RZ/A1-MPUs und RZ/A1-Softwarepaket kombinieren das Beste aus Mikrocontroller- und Mikroprozessorumgebungen, um den Migrationspfad für MPU-basiertes Design zu erleichtern*

Düsseldorf, 22. Oktober 2018 – Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), ein führender Anbieter hochmoderner Halbleiterlösungen, stellt eine neue Designumgebung für seine leistungsstarken [RZ/A1](https://www.renesas.com/us/en/products/microcontrollers-microprocessors/rz.html)-Mikroprozessoren (MPUs) vor, um die Entwicklung von differenzierten Human-Machine-Interface-(HMI)- und kamerabasierten Anwendungen wie Industrieausrüstung, Gebäudesteuerung, Heimautomation, medizinische Geräte, Haushaltsgeräte und Videoüberwachung sowie Zugangskontrolle per Video oder Fingerabdruck zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Mit dem neuen RZ/A1-Softwarepaket bietet die integrierte Designumgebung einen kompletten Ausgangspunkt für das RZ/A1-basierte HMI- und Kamera-GUI-Design. Damit lassen sich die Komplexität und der Ressourcenbedarf für die Entwicklung dieser Anwendungen deutlich reduzieren. Das RZ/A1-Softwarepaket beinhaltet bekannte und einfach zu bedienende Designmerkmale der Mikrocontroller-(MCU)-Designumgebung, um den Übergang für Designer zu erleichtern, die auf eine reichhaltige und komplexere MPU-Designumgebung migrieren.

Die zunehmende Beliebtheit von HMI-basierten Systemen und anderen Märkten, in denen HMI und Streaming konvergieren, treibt den Bedarf an High-End-MPU-Implementierungen voran, die die Anforderungen dieser umfassenden und hoch entwickelten Systeme erfüllen.

„Für Designer, die an eine einfachere und optimierte MCU-Designumgebung gewöhnt sind, kann der Übergang zur hochkomplexen MPU-Umgebung eine erhebliche Herausforderung darstellen", erklärt **Mark Rootz, Senior Director, Industrial Marketing Division, Industrial Solutions Business Unit, Renesas Electronics Corporation**. „Um hier zu unterstützen, hat Renesas mit dem Softwarepaket RZ/A1 eine Designumgebung geschaffen, in der Designer das Beste aus beiden Welten nutzen können: die Kombination der erweiterten Funktionen von MPUs mit der einfachen Bedienung von MCUs bilden die Grundlage, um den Sprung zu MPU-basierten Lösungen zu schaffen.“

**Hauptmerkmale der RZ/A1-Designumgebung**

Die leistungsstarken RZ/A1-MPUs von Renesas zeichnen sich durch die einfache Bedienung der Renesas-MCUs zusammen mit bis zu 10 MB On-Chip-SRAM, einer integrierten Speicherverwaltungseinheit und einem leistungsstarken Arm® Cortex®-A9-Core aus. Diese Kombination ermöglicht es Entwicklern, den Prozess der Anwendungsentwicklung einfach und schnell zu gestalten, während sie von den Vorteilen der Rechen- und HMI-Funktionen von Hochgeschwindigkeits-MPUs profitieren.

Die neue Designumgebung ist mit den RZ/A1-MPUs vorintegriert und vereint alles, was für den sofortigen Start mit dem HMI-Design erforderlich ist. Das RZ/A1-Software-Paket ist ein vollständig integriertes Software-Paket, das ein Echtzeit-Betriebssystem, Treiber, Middleware und Beispielanwendungen für die Implementierung von Kamera-GUI-Displays sowie folgende Software-Komponenten umfasst:

* [Software Development Kit](https://www.renesas.com/eu/en/products/software-tools/software-os-middleware-driver/software-package/rza1-software-development-kit.html) (SDK) mit durchgängiger Unterstützung für die Kameraeingabe, LCD-Ausgang und Bildjustierung
* Die Tools "[QE for Display](https://www.renesas.com/eu/en/products/software-tools/tools/solution-toolkit/qe-qe-for-display.html)" und "[QE for Camera](https://www.renesas.com/eu/en/products/software-tools/tools/solution-toolkit/qe-qe-for-camera.html)" ermöglichen die grafische Konfiguration von Kamera-/Display-Einstellungen mit Echtzeit-Feedback.
* Nahtlose Integration in das [TES Guiliani GUI-Framework](https://www.renesas.com/eu/en/products/microcontrollers-microprocessors/rz/rza/tes-guiliani.html), so dass Entwickler innerhalb weniger Minuten GUIs für Embedded-Systeme erstellen können.

Softwareentwickler, die mit Streaming-Anwendungen wie IP-basierten Video- und Radio-Streams sowie Videoüberwachung und Zugangskontrolle per Video oder Fingerabdruck arbeiten, können das RZ/A1-Softwarepaket zusammen mit dem Renesas [RZ Development Kit](https://www.renesas.com/eu/en/solutions/key-technology/human-interface/rz-stream-it.html) nutzen, um die Entwicklungszeiten weiter zu verkürzen. Diese sofort einsatzbereite Evaluierungs- und Entwicklungsplattform ermöglicht es Designern, ihre spezifische Code-Entwicklung fast unmittelbar nach der Projektinstallation und dem Öffnen der Tool-Suite zu beginnen.

Durch den Wegfall der typischen Software-Integrationsaufgaben können Ingenieure ihre Zeit und Ressourcen auf die Entwicklung überzeugender HMI-basierter Anwendungen konzentrieren.

Zusätzlich zum Software-Schnellstart bieten die RZ/A1-MPUs und das RZ/A1-Softwarepaket ein optimiertes PCB-Layout mit Quad-Flat-Packaging (QFP) und einfachem Power- und Clock-Design sowie eine vertraute Debugging- und Entwicklungserfahrung für Designer, die von MCU- zu MPU-Umgebungen migrieren. XIP Linux (Execute-in-Place) mit QSPI-Flash-Speicher ermöglicht es der RZ/A1-Serie, MCU-ähnliche Boot-up-Zeiten zur Leistung auf MPU-Ebene hinzuzufügen.

Dank der Hardware-Integration können Kunden ihre kundenspezifischen Designs schnell entwickeln, Implementierungsfehler und andere Designrisiken minimieren, auf externen DRAM verzichten, Boot-Up-Reaktionszeiten ähnlich wie bei MCUs liefern und die Gesamtstücklistenkosten senken.

Das RZ/A1-Softwarepaket ist kompatibel mit der [IAR Embedded Workbench®](https://www.iar.com/iar-embedded-workbench/partners/renesas/) von IAR System® sowie mit der Eclipse-basierten Entwicklungsumgebung [e² studio](https://www.renesas.com/us/en/products/software-tools/tools/ide/e2studio.html) von Renesas.

**Verfügbarkeit**

Das RZ/A1-Softwarepaket ist vorintegriert mit den RZ/A1-MPUs ab sofort erhältlich und kann auch mit dem RZ Development Kit verwendet werden. Weitere Informationen sind [hier](https://www.renesas.com/eu/en/products/software-tools/software-os-middleware-driver/software-package/rza1-software-development-kit-free-rtos.html#productInfo) abrufbar.

**Über Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation liefert mit seinen umfassenden Halbleiterlösungen innovatives und zuverlässiges Embedded-Design. Als einer der [weltweit](https://www.renesas.com/en-hq/about/company/profile/global.html) führenden Anbieter von Mikrocontrollern, A&P- und SoC-Produkten sowie integrierten Plattformen steht Renesas für langjährige Expertise und höchste Qualität. Mit seiner breiten Lösungspalette fokussiert Renesas auf die Anwendungsbereiche Automotive, Industrie, Smart Home, Büroautomation sowie Informations- und Kommunikationstechnologie. Weitere Informationen unter: [renesas.com](https://www.renesas.com)

###

**Hinweis**

Arm und Arm Cortex sind eingetragene Warenzeichen von Arm Limited in der EU und anderen Ländern. IAR Systems und IAR Embedded Workbench sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen im Besitz von IAR Systems AB. Alle anderen Produktnamen sind Warenzeichen ihrer entsprechenden Inhaber.

**Unternehmenskontakt für Leser- und Kundenanfragen:**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach
Tel.: +49 89 38070-216
E-Mail: simone.kremser-czoer@renesas.com

Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Agenturkontakt für weitere Presseinformationen, Bildmaterial oder Artikelanfragen:**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (PR-Agentur), Stefan-George-Ring 2, 81929 München

Tel.: +49 89 99 38 87-32

Fax: +49 89 930 24 45

E-Mail: alexandra\_janetzko@hbi.de

Web: [www.hbi.de](http://www.hbi.de/)