**Pressemitteilung**

Nr.: REN2403(A)

**Renesas präsentiert Dual-Core-SoC für Bluetooth Low Energy mit sehr niedriger Leistungsaufnahme und integriertem Flash**

*Der neue SoC DA14592 und das DA14592MOD-Modul unterstützen eine breite Palette von Anwendungen, einschließlich Crowd-Sourced Locationing, bei minimaler eBoM*

**Düsseldorf, 18. Januar 2024 –** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, stellt mit dem Bluetooth® Low Energy (LE) System-on-Chip (SoC) DA14592 seinen kompaktesten und energiesparendsten Bluetooth-LE-Baustein mit Multicore-Prozessoren (Cortex-M33, Cortex-M0+) vor. Dank der ausgewogenen Kombination von On-Chip-Speicher (RAM/ROM/Flash) und Die-Größe des SoC (Kostenfaktor) eignet sich der DA14592 sehr gut für eine breite Palette von Anwendungen. Hierzu zählen vernetzte Medizintechnik, Asset-Tracking, Human-Interface-Anwendungen, Metering, PoS-Scanner und CSL-Tracking (Crowd-Sourced Locationing).

Mit dem DA14592 baut Renesas seine führende Rolle bei Bluetooth-LE-SoCs mit sehr niedriger Stromaufnahme weiter aus. Der DA14592 nutzt einen neuen Low-Power-Modus und bietet einen erstklassigen Sendestrom von 2,3 mA bei 0 dBm sowie einen Empfangsstrom von 1,2 mA. Darüber hinaus liegt der Ruhestrom bei nur 90 nA, was die Lebensdauer von Produkten, die mit integrierter Batterie ausgeliefert werden, wesentlich verlängert. Außerdem zeichnet sich der DA14592 durch einen sehr geringen aktiven Strom von 34 µA/MHz aus.

Aus Kostenperspektive benötigt der DA14592 typischerweise nur 6 externe Komponenten und bietet damit eine minimale eBOM (Engineering Bill of Materials). Da dieser Baustein nur mit einem Systemtakt und einem hochpräzisen On-Chip-RCX betrieben wird, ist in den meisten Anwendungen kein Quarz für den Sleep-Modus erforderlich. Die reduzierte eBOM in Verbindung mit dem kompakten Gehäuse des DA14592 (erhältlich in WLCSP: 3,32 mm x 2,48 mm; und FCQFN: 5,1 mm x 4,3 mm) bietet Entwicklern eine attraktive Lösung mit geringem Platzbedarf. Der DA14592 enthält außerdem einen hochpräzisen Sigma-Delta-ADC mit bis zu 32 GPIOs. Im Gegensatz zu anderen SoCs seiner Klasse bietet der Baustein die Möglichkeit der externen Speichererweiterung (Flash oder RAM) mit QSPI-Unterstützung für Anwendungen, die zusätzlichen Speicher benötigen.

Renesas hat alle externen Komponenten, die zur Implementierung einer Bluetooth-LE-Lösung erforderlich sind, in das DA14592MOD-Modul integriert. Es ermöglicht Anwendern eine schnelle Markteinführung und verringert die Gesamtprojektkosten. Beim Design dieses Moduls wurde besonderer Fokus auf maximale Designflexibilität gelegt, indem die Funktionen des DA14592 umfassend nach außen geroutet und für eine einfache und kostengünstige Modulbefestigung während der Entwicklung sogenannte ‘castellated‘ Pins verwendet wurden.

Eine der wichtigsten Anwendungen, die Renesas mit dem DA14592 und DA14592MOD vorstellt, ist das sogenannte Crowd-Sourced Locationing. Dieser Markt soll allein in Nordamerika bis 20311 ein Volumen von über 29 Milliarden US-Dollar erreichen basierend lediglich auf Verkaufszahlen der Apple AirTags. Google kündigte kürzlich Pläne an, ebenfalls ein Find-My-Device-Netzwerk für die Ortung per Crowd-Sourcing anzubieten. Renesas plant erstklassige Referenzdesigns mit branchenführender Leistung, minimaler eBOM und geringem Platzbedarf für beide mobilen Betriebssysteme bereitzustellen, sobald das Find-My-Device-Netzwerk von Google verfügbar ist. Diese Referenzdesigns werden nicht nur die Entwicklung von Tags beschleunigen. Mit dem Einsatz des DA14592 in Produkten können diese bei Verlust oder Diebstahl mit einem Smartphone weltweit lokalisiert werden. Durch die Nutzung des kompletten Moduls DA14592MOD entfällt die Notwendigkeit weltweiter Zertifizierungen, was die Entwicklungskosten senkt und die Markteinführung weiter beschleunigt. Anwender, die daran interessiert sind, diese Funktionalität in ihre Produkte zu integrieren, können sich an Renesas wenden unter: [CSLinfo@dm.renesas.com](mailto:CSLinfo@dm.renesas.com)

„Mit dem DA14592 und DA14592MOD bauen wir unsere Führungsposition bei Bluetooth-LE-SoCs dank niedriger Leistungsaufnahme und erstklassiger eBOMs weiter aus“, erklärt **Davin Lee, Sr. Vice President und General Manager der Analog & Connectivity Product Group bei Renesas**. „Zudem haben wir in engem Dialog mit den Kunden unseren Produktsupport erweitert. Mit Referenzdesigns für Anwendungen, wie z. B. Crowd-Sourced Locationing, helfen wir unseren Kunden, ihre Produkte noch besser zu differenzieren und einen hohen Mehrwert bei gleichzeitig niedrigen Kosten zu gewährleisten.“

**Winning Combinations**

Renesas hat den neuen DA14592 mit zahlreichen kompatiblen Bausteinen aus seinem Portfolio kombiniert, um eine breite Palette von Winning Combinations anzubieten, darunter auch das [Instrument Panel for Light Electric Vehicles](https://www.renesas.com/us/en/application/automotive/connected-infotainment/instrument-panel-light-electric-vehicles). Bei den Winning Combinations handelt es sich um technisch ausgereifte Systemarchitekturen bestehend aus miteinander kompatiblen Bausteinen, die nahtlos zusammenarbeiten, um ein optimiertes, risikoarmes Design für eine schnellere Markteinführung zu ermöglichen. Renesas bietet mehr als 400 Winning Combinations mit einer breiten Palette von Produkten aus seinem Portfolio, um den Entwicklungsprozess zu beschleunigen und Produkte schneller auf den Markt zu bringen. Die Winning Combinations sind verfügbar unter: [www.renesas.com/win](http://www.renesas.com/win)

**Verfügbarkeit**

Der DA14592 befindet sich ab sofort in der Massenproduktion. Die weltweite Zertifizierung des DA14592MOD ist für das zweite Quartal 2024 geplant. Informationen über die umfassenden Entwicklungskits und den Support von Renesas, einschließlich des vielfach eingesetzten, kostengünstigen und lizenzkostenfreien Produktlinientesters, sind erhältlich bei Renesas oder unter: [renesas.com/DA14592](https://www.renesas.com/us/en/products/wireless-connectivity/bluetooth-low-energy/da14592-smartbond-multi-core-bluetooth-le-52-soc-embedded-flash?utm_campaign=f-up-conn_ble_da14592-epsg-cabd-swtd-null&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=pp)

Quelle: IMIR® Market Research Pvt Ltd.

**Über Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723) engagiert sich für eine sicherere, intelligentere und nachhaltigere Zukunft, in der Technologie das Leben der Menschen vereinfacht. Als weltweit führender Anbieter von Mikrocontrollern vereint Renesas sein Know-how in den Bereichen Embedded Processing, Analog & Power sowie Connectivity und stellt ein umfassendes Portfolio an Halbleiterlösungen bereit. Diese Winning Combinations beschleunigen die Markteinführung von Automotive-, Industrie-, Infrastruktur- und IoT-Anwendungen. Renesas ermöglicht damit Milliarden von vernetzten, intelligenten Lösungen, die die Lebens- und Arbeitswelt der Menschen verbessern. Weitere Informationen unter: [renesas.com](https://www.renesas.com). Folgen Sie Renesas auch auf [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/renesas/), [Facebook](https://www.facebook.com/RenesasElectronics/), [X](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) und [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

**Hinweis**

Arm und Arm Cortex sind Marken oder eingetragene Marken von Arm Limited in der EU und anderen Ländern. Alle in dieser Pressemitteilung erwähnten Namen von Produkten oder Dienstleistungen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

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

Alexandra Janetzko

HBI Communication Helga Bailey GmbH (PR-Agentur), Hermann-Weinhauser-Str. 73, 81673 München

Tel.: +49 89 99 38 87-32

E-Mail: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

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