**Pressemitteilung**

Nr.: REN2251(A)

**Renesas präsentiert erste Familie von Automotive-Radar-Transceivern mit branchenweit höchster Genauigkeit und geringstem Stromverbrauch**

*Der Radar-Transceiver RAA270205 mit 4 x 4 Kanälen und 76 bis 81 GHz integriert Technologie aus der jüngsten Übernahme von Steradian und erweitert das ADAS-Sensor-Fusion-Portfolio von Renesas*

**München und Tokio, 16. November 2022 –** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, steigt mit der Markteinführung des neuen Transceivers RAA270205 mit 4 x 4 Kanälen und 76 bis 81 GHz in den Automotive-Radarmarkt ein. Der neu entwickelte Baustein ist für die anspruchsvollen Anforderungen von ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) und Anwendungen für autonomes Fahren der Stufe 3 und höher ausgelegt. Renesas wird den neuen High-Definition-Radar-Transceiver RAA270205 in sein stetig wachsendes Sensor-Fusion-Portfolio integrieren, das Radar-, Bildverarbeitungs- und andere Sensorsysteme miteinander verbindet. Renesas kann dabei auf seine langjährige Erfahrung im Automobilbereich zurückgreifen.

Der RAA270205 wurde in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen [Steradian Semiconductors Private Limited](https://www.renesas.com/eu/en/about/press-room/renesas-acquire-steradian-expand-its-reach-radar-market) entwickelt, das Renesas Anfang des Jahres übernommen hat. Die Produktneuheit wird auf der electronica in München vom 15. bis 18. November 2022 vorgestellt. Der neue MMIC-Transceiver (monolithisch integrierter Mikrowellenschaltkreis) eignet sich besonders für bildgebende Radarsysteme, vorwärts gerichtete Radarsysteme mit großer Reichweite und 4D-Radarsysteme. Der Baustein kann aber auch in Corner- und Central-Processing-Radararchitekturen, den so genannten "Satelliten"-Automobilradarsystemen, zum Einsatz kommen. Ausgestattet mit 4Tx- und 4Rx-Kanälen unterstützt der RAA270205 bis zu 16 MIMO-Kanäle (Multiple-Input und Multiple-Output). Er kann kaskadiert werden, um eine höhere Kanalzahl und eine optimale Radarauflösung zu ermöglichen.

Der RAA270205 zeichnet sich durch seine erstklassige Genauigkeit mit einer Bandbreite von bis zu 5 GHz und einer ADC-Abtastrate (Analog-Digital-Wandler) von 112,5 MSPS aus. Dies ist fast dreimal schneller als bei vergleichbaren Produkten des Mitbewerbs. Zudem ist die Leistungsaufnahme von 1,2 W um 50 Prozent niedriger und das Signal/Rausch-Verhältnis von 9 dB um 3 dB geringer als bei anderen Radar-Transceivern. Seine ausgezeichnete Chirp-Rate von bis zu 300 MHz/µs verbessert zudem die Radarauflösung und die Objekterkennung.

„Heutige MMICs für Radar-Transceiver müssen eine höhere Auflösung aufweisen, um die hohen Genauigkeitsanforderungen von ADAS und autonomen Fahrsicherheitsplattformen zu unterstützen“, erklärt **Vivek Bhan, Senior Vice President und Deputy General Manager der Automotive Solution Business Unit von Renesas**. „In enger Zusammenarbeit mit dem Team von Steradian, das jetzt zu Renesas gehört und umfangreiche Erfahrung im Radardesign mitbringt, erweitern wir unser Sensor-Fusion-Angebot. Der Fokus liegt dabei auf funktionaler Sicherheit und geringem Stromverbrauch, um unsere Kunden dabei zu unterstützen, ihre Entwicklungskosten zu senken und die Markteinführung zu beschleunigen.“

**Winning Combinations mit dem RAA270205**

Renesas plant, den RAA270205-Transceiver mit anderen kompatiblen Bausteinen aus seinem Portfolio für Automotive-Radarsysteme zu kombinieren. Zu diesen sog. Winning Combinations gehört das "[Satellite Radar System for AD/ADAS](https://www.renesas.com/application/automotive/adas-autonomous/satellite-radar-system-ad-adas)", das ab Q2/2023 erhältlich sein wird. Bei den Winning Combinations von Renesas 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 300 Winning Combinations mit einer breiten Palette von Produkten aus seinem Portfolio an. Diese ermöglichen es Kunden, den Designprozess zu beschleunigen und ihre Produkte schneller auf den Markt zu bringen. Die Winning Combinations sind zu finden unter: [renesas.com/win](https://www.renesas.com/eu/en/winning-combinations)

**Verfügbarkeit**

Der RAA270205 wird im 1. Quartal 2023 in Musterstückzahlen verfügbar sein, die Serienproduktion ist für 2024 geplant. Der Transceiver ist in einem kleinen, leicht zu integrierenden eWLB-Gehäuse (embedded wafer-level ball-grid array) mit einer Größe von nur 7,6 x 5,6 mm erhältlich. Er erfüllt die Anforderungen der Automobilindustrie wie IATF 16949, AEC-Q100 Grade2 und ASIL B. Weitere Produktinformationen stehen bereit unter:

<https://www.renesas.com/us/en/products/automotive-products/automotive-sensors/automotive-radar-sensors/raa270205-automotive-mmwave-radar-transceiver>

Ein Blog-Artikel zum Thema “[Radar Architecture: How to Connect Different Radar Sensors](https://www.renesas.com/eu/en/blogs/radar-architecture-how-connect-different-radar-sensors)“ ist ebenfalls auf der Website von Renesas verfügbar.

**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 einer der weltweit führenden 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/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) und [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

**Hinweis**

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

Tel.: +49 89 99 38 87-32

E-Mail: alexandra\_janetzko@hbi.de

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