**Pressemitteilung**

Nr.: REN2307(A)

**Renesas arbeitet mit AMD an einem vollständigen RF- und digitalen Frontend-Designdemonstrator für 5G-Active-Antennensysteme**

*Das RF-Frontend beinhaltet RF-Schalter und Pre-Driver und ist in das RFSoC Digital Frontend ZCU Evaluation Kit von AMD integriert*

**Barcelona und Düsseldorf, 21. Februar 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, arbeitet mit AMD an einer vollständigen RF-Frontendlösung für 5G-AAS-Funksysteme (Active Antenna Systems). Zusammen mit dem praxiserprobten Referenzdesign von AMD, namens Zynq® UltraScale+™ RFSoC Digital Front End OpenRAN Radio (O-RU), umfasst das RF-Frontend die RF-Schalter, rauscharme Vorverstärker und Pre-Driver. Es liefert eine komplette Lösung, um den wachsenden Marktanforderungen an Mobilfunk-Infrastrukturnetzwerken gerecht zu werden. Die Referenzplattform wird auf dem Mobile World Congress in Barcelona, vom 27. Februar bis zum 2. März, am AMD-Stand (#2M61 Halle 2) vorgestellt.

Die neue 5G-Designplattform integriert alle wesentlichen RF- und digitalen Frontend-Hardwarekomponenten für Basisstationen, die im O-RAN-Ecosystem (Open Radio Access Network) arbeiten. Dies beinhaltet einen DPD-Umschalter (Digital Pre-Distortion) mit hoher Isolation, einen Pre-Driver in einem kompakten Gehäuse mit hoher Verstärkung und Linearität, einem integrierten Schalter und einen rauscharmen Vorverstärker (LNA) mit Eingangssignalkopplungsfunktion. Diese vollständige RF-Frontendplattform wurde entwickelt, um mit optimierten Leistungspegeln Daten effizient zu verarbeiten und zu übertragen. Weiterhin wurde diese in das [AMD RFSoC DFE ZCU670 Evaluation Kit](https://www.xilinx.com/ZCU670) für eine schnelle Prototypenentwicklung und eine rasche Entwicklung von drahtlosen Netzwerksystemen integriert. Die Plattform liefert eine ausgezeichnete RF-Leistung bei gleichzeitiger Minimierung der DPD-Ressourcen für die Linearisierung des TX-Kanals. Dies verbessert die Funkeffizienz und senkt letztlich die Betriebskosten für Anbieter drahtloser Netzwerke.

Die RF-Frontendlösung ist die neuestes 5G-Lösung, die gemeinsam von Renesas und AMD entwickelt wurde. Vorher arbeiteten die beiden Firmen schon bei der Entwicklung einer [hochperformanten RF-Timinglösung](https://www.renesas.com/eu/en/about/press-room/renesas-clockmatrix-system-synchronizer-delivers-class-d-compliance-o-ran-s-plane-requirements) für 5G Next-Gen Radio (5G NR) zusammen. Diese beinhaltet einen IEEE 1588-fähigen System Synchronizer von Renesas als Teil des DFE ZCU670 Evaluation Kit.

„Wir freuen uns sehr, durch die erneute Zusammenarbeit mit AMD unsere neuesten RF-Lösungen auf dem kommenden Mobile World Congress zu zeigen“, so **Naveen Yanduru, Vice President RF Engineering der Infrastructure Business Division von Renesas**. „Mit unserer schlüsselfertigen Hardwarelösung können Entwickler von 5G-Funkinfrastruktursystemen die Entwicklungszeit und Kosten reduzieren. Wir sind überzeugt, dass diese Lösung einen neuen Standard in der RF-Leistungsfähigkeit und Effizienz im Markt für Funkkommunikation setzen wird.“

„Der RFMC-Erweiterungsstecker des ZCU670 Evaluation Board ermöglicht es unseren Kunden, schnell einen Prototypen aufzubauen und ein komplettes RF-Line-up-Design für ihr Funksystem zu evaluieren. Um dies zu realisieren, haben wir erneut mit Renesas zusammengearbeitet und ein optimiertes RF-Frontend-Referenzdesign für das N78-Band entwickelt“, so **Brendan Farley, Corporate Vice President of Wireless Engineering bei AMD**. „Da der Markt für OpenRAN 5G Radio (O-RU) stetig wächst, werden diese Referenzdesigns unseren gemeinsamen Kunden helfen, die Produkteinführungszeit mit erprobten Lösungen zu beschleunigen.“

Weitere Informationen zu den RF-Lösungen von Renesas unter:

[https://www.renesas.com/eu/en/products/rf-products](https://www.renesas.com/eu/en/products/rf-products%20)

**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**

Zinq ist eine eingetragene Marke von AMD. 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/)