**Pressemitteilung**

Nr.: REN2221(A)

**Renesas stellt die erste intelligente I3C-Switch-Familie der Branche für Server, Datenspeicher und Kommunikationssysteme der nächsten Generation vor**

*Die innovativen Bausteine ermöglichen die Skalierung von Steuerbussen in Chassis- und Rack-basierten Systemen und vereinfachen das Gesamtsystem*

**Düsseldorf, 31. Mai 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, präsentiert die branchenweit ersten intelligenten I3C-Switch-Bausteine für die Server-Motherboards der nächsten Generation und andere Infrastrukturlösungen. Die neuen Bausteine verbessern die Skalierbarkeit und die Zuverlässigkeit erheblich und reduzieren zugleich die Designkomplexität von Hochleistungssystemen. Die Bausteine ermöglichen I3C-Steuerebenen-Netzwerke mit mehreren Initiator-Controllern, wie CPUs und Baseband-Management-Controllern (BMC), um Zielsysteme über ein großes physisches Netzwerk, das auf Hochgeschwindigkeit läuft, mit verbesserter Signalintegrität und reduzierten kapazitiven Lasten zu unterstützen. Die Bausteine ermöglichen auch heterogene Designs, indem sie IO-Pegelverschiebungen und Protokollübersetzungen für gemischte I2C/SMBus- und I3C-Netzwerke bereitstellen.

Der MIPI-I3C®-Bus ist eine skalierbare Steuerbusschnittstelle, um Peripheriekomponenten an den Prozessor oder andere Management-Controller anzubinden. Der Bus bietet umfassende Vorteile wie hohe Leistung, verbesserte Zuverlässigkeit, sehr geringe Leistungsaufnahme und niedrige elektromagnetische Interferenz (EMI). Alle diese Vorteile ermöglichen neue Systemfunktionen, wie verbesserte Telemetrie, Fehlerbeseitigung, Seitenbandsicherheit, Komponentenidentifizierung und schnellere Bootzeiten.

Aktuelle Systemdesigns nutzen häufig das angestammte I2C-Protokoll und einfache FET-Schalter (Feldeffekttransistor), um Initiator- und Zielkomponenten in einem Motherboard zu verbinden. Dieser Ansatz kann nicht auf I3C-Geschwindigkeiten skaliert werden, was das Systemmanagement grundsätzlich auf die rudimentärsten Fähigkeiten limitiert. Die neue intelligente I3C-Switch-Familie von Renesas ermöglicht die Erweiterung von zwei Initiator-Ports (Upstream) auf vier, acht oder mehr Ziel-Ports bei maximaler Geschwindigkeit mit voller Protokollunterstützung und Konformität. Die neue Bausteinfamilie von Renesas liefert auch eine nahtlose Übersetzung zwischen I3C- und I2C-Bausteinen und ermöglicht damit eine vollständige Plug-and-Play-Kompatibilität von bestehenden Bausteinen auf dem Control-Plane-Netzwerk. Der intelligente I3C-Switch ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen den Teams von Intel und Renesas, die mit Konzeption, Definition der Spezifikation und anderen Arbeitsschritten vor der Siliziumentwicklung begann. Die Zusammenarbeit setzte sich auch nach der Erstellung des Siliziums fort, einschließlich Softwareentwicklung und Validierung auf Komponenten- und Systemebene.

„Renesas war der Pionier bei der Entwicklung von I3C-Hubs und Expandern für den DDR5-DIMM-Markt. Wir haben immer das große Potential dieser Technologie für die gesamte Plattform gesehen“, so **Rami Sethi, Vice President, Infrastructure Mixed Signal Division bei Renesas.** „Wir sind begeistert, dass wir gemeinsam mit Intel diese Vision mit der Einführung unserer neuen intelligenten I3C-Switch-Familie realisieren konnten. Diese Bausteine eröffnen unseren Kunden und Partnern die Möglichkeit, erweiterte Plattform-Managementfunktionen auf jedes Subsystem im Rack zu bringen.“

„Wir freuen uns sehr über diese enge Zusammenarbeit zwischen Renesas und Intel bei der Definition einer wichtigen Schaltlösung, die die Anwendungsfälle für MIPI-I3C-Basisanwendungen erweitert“, so **Vik Tymchenko, VP and GM Platform Hardware Engineering Division bei Intel**. „Produkte wie die intelligente I3C-Switch-Familie helfen, die fundamentalen Einschränkungen bei der Implementierung der MIPI-I3C-Schnittstelle in der Hardware für Datencentern aufzuheben. Mit einem I3C-Switch können wir die Kapazität und die Bausteine, die durch das I3C-Netzwerk unterstützt werden, erhöhen.“

Renesas zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Peripheriekomponenten für Hochleistungs-Computing. Die neue intelligente I3C-Switch-Familie ergänzt die Lösungen von Renesas, wie zum Beispiel DDR5 I3C Expander, Registered Clock Drivers (RCDs), Powermanagement-ICs (PMICs), Serial Presence Detect (SPD) Hubs, Temperatursensoren und Datenpuffer.

**Verfügbarkeit**

Renesas bietet zwei Versionen des intelligenten I3C-Switches an: einen mit zwei Upstream-Ports und vier Downstream-Ports sowie einen weiteren mit zwei Upstream-Ports und acht Downstream-Ports. Die neuen Bausteine sind für ausgewählte Kunden ab sofort als Muster verfügbar und werden für den breiten Massenmarkt voraussichtlich im ersten Quartal 2023 erhältlich sein. Weitere Informationen unter: [www.renesas.com/i3c](https://www.renesas.com/us/en/products/memory-logic/memory-interface-products/memory-multiplexers?utm_campaign=memory_i3cexpander_gen2&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=i3c_lp)

**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**

I3C ist eine eingetragene Marke der MIPI Alliance. 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/)