**Pressemitteilung**

Nr.: REN2507(A)

**Renesas stellt zertifizierte PROFINET-IRT- und PROFIdrive-Software-Stacks für die Mikroprozessoren-Serien RZ/T und RZ/N vor**

**Düsseldorf, 10. März 2025 –** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, präsentiert den PROFINET-zertifizierten IRT- und PROFIdrive-Software-Stack für seine Mikroprozessoren-(MPU)-Serien RZ/T und RZ/N für industrielle Netzwerksysteme. Die ersten Softwareversionen sind für die RZ/T2M-MPU für Servomotorsteuerungen und die RZ/N2L-MPU für industrielle Internet-Gateway-Anwendungen, wie Remote-IO oder Industrial-Ethernet-Geräte, verfügbar. Die Bausteine von Renesas mit diesem Software-Stack erleichtert Anwendern die Zertifizierung ihrer eigenen Lösungen.

Der neue Stack ist die erste zertifizierte PROFINET-Softwarelösung von Renesas, die PROFINET IRT (Isochronous Real-Time) und PROFIdrive unterstützt. PROFINET ist das führende Industrial-Ethernet-Protokoll für Automatisierungssysteme und ermöglicht eine Echtzeitkommunikation in der Industrieautomatisierung. Als höchste Leistungsklasse gewährleistet PROFINET IRT eine präzise und zeitsensitive Datenübertragung. Damit ist PROFINET IRT ideal für Echtzeitanwendungen wie Servoantriebe und Motion-Control-Systeme. PROFINET eignet sich daher besonders für Anwendungen in der Fertigung, Robotik und Prozesssteuerung, wo Echtzeitbetrieb entscheidend ist.

„Wir freuen uns, den Industrial-Ethernet-Support auf unsere MPU-Serien RZ/T und RZ/N auszuweiten“, erläutert **Mohamed Dogar, Vice President of Embedded Processing Business Acceleration bei Renesas**. „Unsere MPU-Serien RZ/T und RZ/N haben bereits einen herausragenden Markterfolg erzielt. Wir sind davon überzeugt, diesen dank unserer Netzwerk-Stack-Integration noch weiter voranzutreiben. PROFINET ist das marktführende Industrieprotokoll, weshalb wir uns über die Integration des Siemens PROFINET IRT Device Development Kit in unsere Bausteine sehr freuen.“

„Dank unserer Zusammenarbeit konnte Renesas seine ersten zertifizierten PROFINET-IRT-Lösungen entwickeln, die das Siemens PROFINET Device Development Kit nutzen. Darüber freuen wir uns sehr“, erklärt **Efrossini Tsouchnika, Vice President Control bei Siemens Digital Industries**. „Industriekunden profitieren nun von den nahtlosen Integrationsoptionen, die Renesas innerhalb des PROFINET-Ecosystems bietet. Wir freuen uns auf die Fortsetzung unserer Zusammenarbeit, während Renesas in zukünftige Iterationen der PROFINET-Technologie investiert.“

**PROFINET-Stack auf den Prozessor-Serien RZ/T und RZ/N von Renesas**

Die Implementierung des zertifizierten PROFINET-IRT-Stacks von Renesas umfasst alle wesentlichen Funktionen, die für die Kommunikation in Industrieanwendungen erforderlich sind, einschließlich der Kommunikation über PROFINET RT (Real-Time). Die Software unterstützt den zyklischen Datenaustausch mit einem PROFINET-IO-Controller. Sie kann Diagnose- und Prozessalarme sowie Status- als auch Plug-and-Pull-Alarme ausführen. Sie weist IP-Adressen und Gerätenamen über PROFINET und die Systemanwendung zu. Darüber hinaus verfügt sie über eine Schnellstartfunktion (Fast Startup), Shared-Device-Support, Medienredundanz (MRP) und Systemredundanz (S2).

**PROFIdrive vereinfacht die Integration von Antriebssystemen**

PROFIdrive ermöglicht die nahtlose Integration von Frequenzumrichtern, Servomotoren und anderen Anwendungen zur Bewegungssteuerung in Automatisierungssysteme. Dies gewährleistet eine effiziente Kommunikation und einen effizienten Betrieb. PROFIdrive standardisiert den Datenaustausch zwischen den Komponenten und stellt wichtige Parameter wie Drehzahl, Drehmoment und Position zur Verfügung, die für die präzise Steuerung von Antrieben unerlässlich sind. PROFIdrive unterstützt sowohl die Echtzeitkommunikation über PROFINET IRT als auch konventionelles Ethernet und bietet dadurch mehr Flexibilität für verschiedenste Industrieanwendungen.

**PROFIdrive-Profil für die RZ/T- und RZ/N-MPUs von Renesas**

Renesas hat ein zertifiziertes PROFIdrive-Anwendungsbeispiel für die Anwendungsklasse 4 entwickelt. Dies umfasst die Implementierung eines Antriebsobjekts mit einer Schnittstelle für den Drehzahlsollwert. Es unterstützt den zyklischen Datenaustausch über die Standardtelegramme 1, 2 und 3 sowie den azyklischen Datenaustausch über den PROFIdrive-Parameterkanal. Zusätzlich beinhaltet die Anwendung die PROFIdrive-Diagnose und die Zustandsmaschine für die PROFIdrive General State Machine. Zudem enthält sie den PROFIdrive-Encoderkanal mit der entsprechenden Encoder-Zustandsmaschine und bietet die Simulation eines Antriebssteuerungssystems.

**PROFINET-Demo auf der embedded world 2025**

Renesas präsentiert seine PROFINET-IRT-Lösung vom 11. bis 13. März auf der embedded world 2025 in Nürnberg auf seinem Messestand in **Halle 1, Stand 234**.

**Verfügbarkeit und Lizenzierung**

Binärversionen des PROFINET-Stacks für den [RZ/T2M](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzt2m-high-performance-multi-function-mpu-realizing-high-speed-processing-and-high-precision-control?utm_campaign=ep_core_profi-empr&utm_source=businesswire&utm_medium=pr&creative=pr&utm_content=pp&type=pron#tab-sample-code) und [RZ/N2L](https://www.renesas.com/en/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzn2l-integrated-tsn-compliant-3-port-gigabit-ethernet-switch-enables-various-industrial-applications#tab-sample-code) stehen auf der Renesas-Website zur Evaluierung bereit. Kunden können Lizenzen für die kommerzielle Nutzung direkt bei Renesas beziehen.

**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/), [X](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 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

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