**Pressemitteilung**

Nr.: REN2227(A)

**Renesas liefert neue intelligente Sensorlösungen für IoT-Anwendungen**

*Neue Sensoren und Signal Conditioning ICs ergänzen das Angebot von Renesas auf dem Gebiet der MCUs und ermöglichen mit dem innovativen Quick-Connect-System das schnelle und einfache Design von IoT-Plattformen*

**Düsseldorf, 23. Juni 2022 –** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, vereinfacht die Entwicklung sensorbasierter IoT-Anwendungen und ermöglicht damit kürzere Entwicklungszyklen für Produkt- und Systemhersteller. Hierfür stellt Renesas eine Reihe von neuen Lösungen bereit, die auf schnellere Designzyklen, höhere Genauigkeit und geringere Gesamtkosten ausgelegt sind.

Neben der neuen [HS4XXX](https://www.renesas.com/products/sensor-products/humidity-sensors?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=lp)-Sensor-Familie für relative Feuchtigkeit und Temperatur stellt Renesas den Sensor Signal Conditioning (SSC) IC [ZSSC3281](https://www.renesas.com/products/sensor-products/sensor-signal-conditioners-ssc-afe/zssc3281-dual-channel-24-bit-resistive-sensor-signal-conditioner-analog-and-digital-output?utm_campaign=sensors_ssc_zssc3281&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=zssc3281) für die hochgenaue Signalverstärkung, Digitalisierung und sensorspezifische Korrektur von Sensorsignalen vor. Diese neuen Produkte ergänzen sowohl das umfangreiche Sensor- und SSC- als auch das MCU-Portfolio sowie die Embedded-AI-Lösungen von Renesas.

Der Entwicklungsprozess von IoT-Systemen wird durch das von Renesas entwickelte „Quick-Connect“-System unterstützt und ermöglicht die schnelle Entwicklung von Prototypen. Das Renesas [Quick-Connect](https://www.renesas.com/application/industrial/building-home-automation/quick-connect-iot?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=quickconnect_lp)-IoT-System besteht aus standardisierten Boards und Schnittstellen, die es Entwicklern ermöglichen, eine breite Palette von Sensoren schnell und einfach an MCU/MPU-Entwicklungsboards anzuschließen. Das neue System bietet außerdem grundlegende Software-Bausteine, die zwischen verschiedenen Boards portierbar sind, was die Anforderungen an die Codierung erheblich reduziert. Anstatt Hunderte von Zeilen Treibercode zu schreiben und zu testen, müssen Entwickler jetzt nur noch ihren Sensor grafisch auswählen und wenige Zeilen Code schreiben. Der gesamte Integrations- und Konfigurationsaufwand erfolgt im Hintergrund und verkürzt die Zeit bis zur Bereitstellung einer einsatzbereiten Lösung damit erheblich.

Renesas bietet auch zahlreiche Winning Combinations an, die Sensoren mit mehreren anderen ICs kombinieren, um den Kunden eine erweiterte Entwicklungsplattform zu bieten, die die Designrisiken minimiert und die Entwicklungszeit reduziert.

Laut einer aktuellen Studie von Zion Market Research wird der globale Markt für IoT-Sensoren mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von etwa 27,9 % wachsen und bis zum Jahr 2028 schätzungsweise 27,9 Milliarden US-Dollar erreichen.

„Sensorlösungen sind ein entscheidendes Element in IoT-Systemen. Sie bringen zahlreiche Design-Herausforderungen während der Systemintegration mit sich, die die Entwicklung verlangsamen und die Gesamtleistung des Systems beeinträchtigen können“, erklärt **DK Singh, Senior Director des Systems & Solutions Teams bei Renesas**. „Die Kombination aus unserer Sensortechnologie, unserer Expertise im Bereich Signalverarbeitung und unserem Engagement für Systemlösungen ermöglicht es uns, unseren Kunden eine Design-Plattform anzubieten, die von keinem anderen Wettbewerber angeboten wird.“

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung verfügt Renesas über ein tiefgreifendes und breit gefächertes Know-how auf dem Sensormarkt. Das Portfolio von Renesas umfasst neben mehreren Generationen an Sensor Signal Conditioner auch komplette Sensoren wie Biosensoren, Gassensoren, Feuchtigkeits- und Temperatursensoren, Licht- und Näherungssensoren, Durchflusssensoren und Positionssensoren.

**Die HS4XXX-Sensoren für relative Feuchtigkeit und Temperatur**

Die neue Sensorfamilie [HS4XXX](https://www.renesas.com/products/sensor-products/humidity-sensors?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=lp) für relative Feuchtigkeit und Temperatur bietet hohe Genauigkeit, schnelle Messreaktionszeit und sehr geringe Leistungsaufnahme in einem kompakten Gehäuse. Damit eignen sie sich ideal für eine Vielzahl von Anwendungen, von tragbaren Geräten bis hin zu Produkten für raue Betriebsbedingungen. Weitere Informationen über die neue Familie sind verfügbar unter [renesas.com/humidity](https://www.renesas.com/products/sensor-products/humidity-sensors?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=lp).

**Hauptmerkmale der HS4XXX-Sensoren für relative Feuchtigkeit und Temperatur**

* Sehr niedrige Leistungsaufnahme: 0,3 µA im Durchschnitt für 8-Bit-Auflösung bei einer 3,3 V Versorgungsspannung
* Extrem niedriger Ruhestrom: 0,010 µA
* Kompaktes 2,5 × 2,5 × 0,9 mm DFN-Gehäuse (8-LGA)
* Hochpräzise Messung der relativen Feuchtigkeit von ± 1,5 %
* Temperatursensorgenauigkeit von typisch ±0,2 °C

**Sensor Signal Conditioning IC ZSSC3281**

Der neue [ZSSC3281](https://www.renesas.com/products/sensor-products/sensor-signal-conditioners-ssc-afe/zssc3281-dual-channel-24-bit-resistive-sensor-signal-conditioner-analog-and-digital-output?utm_campaign=sensors_ssc_zssc3281&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=zssc3281) ermöglicht eine hochgenaue Signalverstärkung, Digitalisierung und sensorspezifische Korrektur von Sensorsignalen. Er enthält ein Zweikanal-Analog-Frontend sowie eine integrierte Arm-basierte MCU mit integrierter Rechenleistung für die Sensorsignalverarbeitung. Er zielt auf High-End-Anwendungen wie Industrie-, Medizin- und Consumer-Sensorik. Weitere Informationen über den neuen SSC sind unter [renesas.com/zssc3281](https://www.renesas.com/products/sensor-products/sensor-signal-conditioners-ssc-afe/zssc3281-dual-channel-24-bit-resistive-sensor-signal-conditioner-analog-and-digital-output?utm_campaign=sensors_ssc_zssc3281&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=zssc3281) erhältlich.

**Hauptmerkmale des ZSSC3281 Sensor Signal Conditioning IC**

* Höchste Leistung mit flexiblen analogen Frontend-Konfigurationen
* Dual-Speed-Modus für höchste Genauigkeit kombiniert mit schnellster Aktualisierungsrate
* 2 parallel laufende ADCs mit einer Auflösung von bis zu 24-Bit
* Ermöglicht breiten Einsatz für verschiedene Sensorelemente mit unterschiedlichen Eigenschaften
* Mess-Scheduler für optimierte Leistung
* Erweiterte Interrupt- und Diagnosefunktionen
* Digitale Schnittstellen einschließlich I²C, SPI und OWI (One Wire Interface)
* 4-20 mA Current-Loop-Ausgang, OWI-Kommunikation über Stromschleife

**Demo auf der Sensors Converge**

Renesas wird auf der Sensors Converge Exhibition in San Jose, Kalifornien, vom 27. bis 29. Juni an Stand 323 Live-Demos seiner neuen Produkte und integrierten Sensorlösungen präsentieren.

**Verfügbarkeit**

Sowohl die [HS4XXX](https://www.renesas.com/products/sensor-products/humidity-sensors?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=lp)-Familie als auch der [ZSSC3281](https://www.renesas.com/products/sensor-products/sensor-signal-conditioners-ssc-afe/zssc3281-dual-channel-24-bit-resistive-sensor-signal-conditioner-analog-and-digital-output?utm_campaign=sensors_ssc_zssc3281&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=zssc3281) SSC sind ab sofort bei Renesas und autorisierten Distributionspartnern erhältlich. Weitere Informationen über das Quick-Connect-IoT-System unter: [Renesas.com/quickconnect](https://www.renesas.com/application/industrial/building-home-automation/quick-connect-iot?utm_campaign=sensors_humidity_hs4xxx&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=quickconnect_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**

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/)