**Pressemitteilung**

Nr.: REN2404(A)

**Neuer Vierkanal-Videodecoder von Renesas für Automobilkameras ermöglicht kostengünstige Surround-View-Anwendungen**

*Automotive HD Link (AHL) realisiert die Übertragung von HD-Videos über kostengünstige Kabel sowie Steckverbinder und ergänzt andere Produkte von Renesas für Automotive-Safety-Systeme*

**Düsseldorf, 25. Januar 2024 –** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, stellt den neuesten Baustein seines AHL-Portfolios (Automotive HD Link) vor. Dieser ermöglicht es Automobilherstellern, hochauflösende Videosignale über kostengünstige Kabel und Stecker zu übertragen. Der neue 4-Kanal-AHL-Videodecoder RAA279974 verarbeitet vier Eingangsquellen gleichzeitig. Dies macht ihn zu einer wirtschaftlichen Lösung für Surround-View- und Multi-Kamera-Anwendungen.

Die AHL-Technologie von Renesas verwendet ein moduliertes analoges Signal zur Videoübertragung. Die Frequenz ist daher zehnmal niedriger als bei den heute auf dem Markt erhältlichen digitalen Übertragungslösungen (~37 MHz gegenüber >3 GHz). Dies macht die Technologie robust gegenüber Rauschen und ermöglicht längere Übertragungsstrecken (20 bis 30 m) mit ungeschirmten Twisted-Pair-Kabeln und Standardsteckern. Vorhandene analoge Standard-Videokabel und -stecker können ebenfalls genutzt werden. Der Einsatz von ungeschirmten Twisted-Pair-Kabeln senkt nicht nur die Kosten. Sie lassen sich auch leichter im Fahrzeug verlegen und sorgen durch ihr geringeres Gewicht für eine bessere Energieeffizienz und Leistung. Digitale Verbindungen wie SerDes erfordern stark abgeschirmte Kabel und hochwertige Steckverbinder. Diese sind deutlich teurer als diejenigen für AHL und müssen unter Umständen nach fünf bis sieben Jahren ersetzt werden.

Der RAA279974 vervollständigt die AHL-Produktfamilie. Diese besteht aus dem RAA279971, einem einkanaligen AHL-Video-Encoder und dem RAA279972, einem einkanaligen AHL-Video-Decoder. Der RAA279974 ist eine wichtige Ergänzung der AHL-Familie, da die meisten Automobilhersteller mehrere Kameras in Fahrzeugen für Anwendungen, wie z. B. Surround-View-Einparkhilfen, unterstützen wollen. AHL kann mit R-Car Automotive SoCs, RH850 MCUs, Automotive PMICs und analogen Komponenten kombiniert werden, um zahlreiche Safety-Funktionen in nahezu jedem Fahrzeug kostengünstig zu implementieren. Renesas bietet mehrere sogenannte Winning Combinations an, die diese Komponenten zu einem System kombinieren. Auf diese Weise können Hersteller bereits vorgetestete Videodesigns kurzfristig implementieren.

„Safety-Systeme mit mehreren Kameras werden für viele Autofahrer schnell zu einem Must-Have“, erklärt **Davin Lee, Vice President der Analog & Connectivity Product Group von Renesas**. „Mit dem AHL-System können unsere Automotive-Kunden diese Funktionen nun in allen neuen Fahrzeugen, auch für Economy-Modelle, anbieten.“

AHL ist robust gegenüber Störungen und bietet eine hervorragende Bildqualität. Aufgrund der grundlegenden Eigenschaften eines analogen Signals ist eine AHL-Videoübertragung besser gegenüber Rausch- und Störeinflüsse geschützt. Bei einer digitalen Verbindung führt jeder Rauscheinfluss und jede Schnittstelle zu einem Bildverlust. AHL hingegen gewährleistet in einer solchen Umgebung ein gutes Live-Bild, was einen höheren Sicherheitsstandard ermöglicht.

**Haupteigenschaften von AHL**

* Unterstützt Auflösungen von VGA bis zu 720p/60 oder 1080p/30 für Flexibilität bei der Implementierung von nicht standardmäßigen vertikalen Auflösungen (nicht nur TV-Video-Standardauflösungen 16:9)
* MIPI-CSI2-, BT656- und DVP-Eingänge und -Ausgänge bieten flexible Schnittstellen zur Unterstützung einer Vielzahl von Bildsensoren
* AHL erfordert keine Komprimierung wie bei einem Ethernet-System, so dass keine Latenz im Video auftritt
* Benötigt lediglich einen Quarztakt von nur 27 MHz, wobei interne PLLs die notwendigen Taktfrequenzen für höhere Auflösungen erzeugen können, was die Kosten reduziert
* AHL hat BCI & CISPR25 EMC/EMI-Tests mit UTP-Kabeln bestanden
* MIPI-CSI2-Ausgang inklusive virtuellem Kanal ermöglicht die Übertragung von vier Videokanälen über eine einzige Datenbusschnittstelle hin zum SoC (erspart Eingangsports auf dem SoC)

**Verfügbarkeit**

Muster des vierkanaligen AHL-Decoders RAA279974 und Evaluierungsboards sind ab sofort erhältlich. Renesas stellt mit dem RTKA279974ZK0000BU Camera Kit Bundle zudem ein Evaluierungssystem bereit, das vier AHL-Kameras mit dem AHL-Encoder RAA279971 umfasst. Weitere Informationen unter:[www.renesas.com/RAA279974](http://www.renesas.com/RAA279974)

**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 weltweit führender 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](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

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