# **Pressemitteilung**

Nr.: REN0713(A)

**Renesas Electronics und Cogent Embedded arbeiten zusammen, um Parkassistenten mit 3D-Surround-View als Standard in jedem neuen Fahrzeug zu etablieren**

*Neue Lösung mit kundenspezifisch anpassbarer 3D-Surround-View-Software und dem R-Car V3M SoC realisiert Parkassistenzsysteme ohne GPU*

**Düsseldorf / San José, 18. September 2017** – Renesas Electronics, ein führender Anbieter hochmoderner Halbleiterlösungen, und Cogent Embedded Inc., einer der führenden Entwickler von Embedded-Software für die Automobilindustrie, geben die gemeinsame Entwicklung einer 3D-Surround-View-Lösung zur Fahrerunterstützung beim Einparken sowie Manövern mit niedriger Geschwindigkeit bekannt. Die neue Lösung wurde für Einparkhilfen in Fahrzeugen der Einstiegs- und Mittelklasse konzipiert. Sie vereint das mit einer speziellen IMR-Einheit (Image Rendering Unit) für 360°-Rundumsicht ausgestattete Renesas R-Car V3M SoC (System-on-Chip) mit der kundenspezifisch anpassbaren Software von Cogent auf einem Referenz-Board. Bei dieser Lösung ist kein Grafikprozessor (GPU) mehr erforderlich, was die Entwicklung leistungsstarker Parkassistenzsysteme mit 3D-Surround-View zu geringen Kosten ermöglicht. Cogent Embedded bietet darüber hinaus auch On-Demand-Dienstleistungen zur kundenspezifischen Anpassung an. Damit können sich Systementwickler auf die Erstellung ihrer Anwendungssoftware konzentrieren, um die Differenzierung ihrer Systeme weiter vorantreiben zu können.

Die neue 3D-Surround-View-Lösung wird erstmals auf der Fachmesse AutoSens 2017 (Stand #9) zu sehen sein, die vom 19. bis 21. September 2017 in Brüssel stattfindet.

„Mit zunehmender Verschmelzung von Infotainment- und ADAS-Systemen benötigen Entwickler von Automotive-Systemen Technologien, die nicht nur zuverlässige Sicherheitsleistungsmerkmale, sondern auch Flexibilität für kundenspezifische Anpassungen bieten“, erläutert Shinichi Yoshioka, Senior Vice President und Deputy General Manager der Automotive Solution Business Unit, Renesas Electronics Corporation. „Renesas intensiviert hierfür seine Zusammenarbeit mit dem Software-Spezialisten Cogent Embedded. Ziel ist die Bereitstellung neuer Lösungen auf der Basis des Renesas R-Car V3M SoCs für diese beiden wachsenden Marktsegmente. Das SoC bietet 3D-Funktionen sowie eine mit anderen Surround-View-SoCs vergleichbare Leistung bei geringerem Stromverbrauch und niedrigeren Kosten.“

„Wir freuen uns über die Möglichkeiten, die uns die Zusammenarbeit mit Renesas eröffnet. Das R-Car V3M SoC bietet den richtigen Funktionsumfang für Surround-View-Systeme der Einstiegs- und Mittelklasse, um unsere hochmoderne 3D-Surround-View-Software mit Algorithmen für Fußgängererkennung, Querverkehr-Warnungen und Spurhaltefunktionen auszuführen. Das SoC bietet die optimale Kombination aus Rundumsicht- und Computervision-Funktionen“, erklärt Artemi Ivanov, President der Cogent Embedded Inc.

„Dank der Kombination der leistungsfähigen und kosteneffizienten Renesas-Hardware mit unserer lizenzfreien Software können Autohersteller Surround-View jetzt auch in kostengünstigeren Fahrzeugen anbieten. Wir sind davon überzeugt, dass Renesas und Cogent im Rahmen dieser Zusammenarbeit dazu beitragen können, Surround-View zum Standard in allen neuen Fahrzeugen zu machen. Wir sind stolz darauf, Teil dieser Lösung zu sein.“

3D-Surround-View-Systeme der nächsten Generation müssen nicht nur Anzeigefunktionen sondern auch Objekterkennung bieten. Surround-View-Funktionen nutzen ein Fahrzeug-Kamerasystem, das eine komplette Rundumsicht liefert und den Fahrer beim Einparken unterstützt. Eine Kontrollanzeige auf dem Armaturenbrett im Fahrzeuginneren zeigt Daten der Surround-View-Kameras. Diese liefern dem Fahrer eine realistische 360°-Rundumsicht zur Unterstützung bei Einparkmanövern und warnen ihn vor Hindernissen auf dem Weg, die nicht unmittelbar zu erkennen sind.

R-Car V3M enthält eine IMR, einen integrierten ISP (Image Signal Processor) für stromsparendes Image Rendering sowie die IMP-X5 Computervision-Engine. Das SoC bietet robuste funktionale Sicherheit und hohe Rechenleistung bei geringem Stromverbrauch. Es erfüllt damit die Anforderungen intelligenter Kamera-Anwendungen, Surround-View-Systeme, und Lidar einschließlich NCAP-Funktionen (New Car Assessment Program).

R-Car V3M ist Teil der Renesas autonomy™ Plattform, einer offenen, innovativen und verlässlichen Plattform für ADAS und automatisiertes Fahren. Renesas ist mit dieser offenen Plattform branchenweit der einzige Anbieter von Automotive-Halbleitern, der Komplettlösungen von sicherer Cloud-Anbindung und Sensorik bis zur Fahrzeugsteuerung anbieten kann.

**Die wichtigsten Features der 3D-Surround-View-Lösung**

* **Kundenspezifisch anpassbare 3D-Surround-View-Software**Die neue 3D-Surround-View-Lösung enthält die renommierte 3D-Surround-View-Software von Cogent, die derzeit bereits bei vielen Unternehmen zum Einsatz kommt. Die Software wurde für R-Car V3M optimiert und ermöglicht den Aufbau kundenspezifisch umfassend anpassbarer und erweiterbarer White-Label-Lösungen für OEMs und Tier1s.
* **R-Car V3M bietet ein 3D-Surround-View-System in Full-HD mit hoher Bildqualität und Auflösung bei geringem Stromverbrauch**R-Car V3M enthält die IMR, eine dedizierte Image Rendering Unit, die realistische 360°-Rundumsicht und freie Sichtpunkte bei geringerem Energieverbrauch im Vergleich zu GPU-gestützten SoCs ermöglicht. Das R-Car V3M kann mit bis zu vier 1,3 Megapixel-Kameras arbeiten. Diese Kameras können den integrierten Bildsignal-Prozessor (ISP) im R-Car V3M nutzen, was die Installation eines ISP pro Kamera erübrigt, wodurch sich günstigere Stücklisten-Kosten erzielen lassen. Die optimierte Video-Pipeline kann bis zu Full-HD-Auflösung für die Infotainment-Displays erzeugen. Die integrierte IMP-X5 Computervision-Engine ermöglicht Objekterkennung zur Spurhaltung sowie Erkennung von Fußgängern und Hindernissen. Damit können OEMs und Tier1s Full-HD-Surround-View-Systeme mit hoher Bildqualität und Auflösung bei gleichzeitig geringem Stromverbrauch erstellen.

**Verfügbarkeit**

Muster des R-Car V3M SoC sowie ein Referenz-Board werden ab Dezember 2017 bei Renesas erhältlich sein. Die Cogent-Software wird ab dem vierten Quartal 2017 verfügbar sein. (Änderungen bzgl. Verfügbarkeit ohne gesonderte Benachrichtigung vorbehalten.)

**Über Cogent Embedded Inc.**

Cogent Embedded ist ein führender Anbieter von Embedded-Software für die Automobilindustrie. Programmcode von Cogent verbessert die Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit von Fahrzeugen sowie deren Automatisierung. Das hoch qualifizierte Ingenieursteam von Cogent unterstützt OEMs und Tier1s während des gesamten Projekt-Lebenszyklus von der Vor-Entwicklung über Design und Konstruktion bis zur Produktvorstellung. Weitere Informationen unter: [www.cogentembedded.com](http://www.cogentembedded.com)

**Über Renesas Electronics Europe**

Renesas liefert mit seinen umfassenden Halbleiterlösungen innovatives Embedded-Design. Als weltweite Nummer eins im Markt für Mikrocontroller und einer der führenden Anbieter von A&P- und SoC-Produkten steht Renesas für langjährige Expertise und höchste Qualität. Mit seiner breiten Lösungspalette fokussiert Renesas auf die Anwendungsbereiche Automotive, Industrie, Smart Home, Büroautomation sowie Informations- und Kommunikationstechnologie. Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Japan. Mit mehr als 800 Hardware- und Software-Alliance-Partnern weltweit verfügt das Unternehmen über das größte lokale Support-Netzwerk der Branche. Die europäische Firmenstruktur besteht aus drei Geschäftsbereichen: Automotive, Broad-based und Industrial Solution Business Unit.

Weitere Informationen unter: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

Renesas Electronics Europe informiert auch auf <http://twitter.com/Renesas_Europe>, <http://facebook.com/RenesasEurope> und <http://youtube.com/RenesasPresents>.

**Hinweis**

Renesas autonomy ist ein Warenzeichen der Renesas Electronics Corporation. Alle anderen eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer entsprechenden Inhaber.

**Unternehmenskontakt für Leser- und Kundenanfragen:**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach
Tel.: +49 89 38070-216
E-Mail: simone.kremser-czoer@renesas.com
Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Agenturkontakt 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

Fax: +49 89 930 24 45

E-Mail: alexandra\_janetzko@hbi.de

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