

PRESSEMITTEILUNG

Neues Adapter Board RAB4 von Rutronik System Solutions ermöglicht zentimetergenaue Positionierung in Echtzeit



Innovatives Hardware-Tool ermöglicht kosteneffiziente Überprüfung der RTK-Technologie.

Ispringen, 13. März 2024 – Die Bedeutung einer exakten Positionsbestimmung gewinnt in vielen Bereichen und Anwendungen zunehmend an Bedeutung. Mit Echtzeitkinematik (Real-Time Kinematic, RTK) existiert eine Technologie, die im Vergleich zu gewöhnlichen Multi-GNSS-Systemen wesentlich genauer ist und wirtschaftlich immer attraktiver wird. Gemeinsam mit dem Rutronik Wireless Competence Center haben die Experten von Rutronik System Solutions das Adapter Board RAB4 entwickelt, mit dem das Leistungsvermögen von RTK unkompliziert getestet werden kann, ohne eine eigene Hardware konzipieren zu müssen. Durch die beschleunigte Vorentwicklungsphase und Kostenreduktion trägt das RAB4 dazu bei, Anwendungen schneller zur Marktreife zu bringen.

Autonom fahrende Fahrzeuge, Drohnen oder auch Landwirtschaftsmaschinen sind auf eine genaue Positionsbestimmung in Echtzeit angewiesen. RTK ist eine Technologie, die die Präzision von Satellitensystem-Positionen mithilfe einer Basisstation, die Korrekturdaten an einen sich bewegenden Empfänger sendet, erhöht. Dadurch kann eine Genauigkeit von ein bis zwei Zentimetern erreicht werden, auch bei sich schnell bewegenden Objekten. „RTK ist keine neue Technologie, sondern wird in einigen Bereichen schon lange verwendet. Bisher waren die Kosten jedoch sehr hoch. Mittlerweile stehen günstigere, aber dennoch leistungsstarke Module zur Verfügung. Dadurch wird die Technologie mit ihren Vorteilen für weitere Anwendungsbereiche interessant. Mit unserem RAB4 bieten wir eine moderne Hardwarelösung an, die es ermöglicht, RTK schnell und kostengünstig für verschiedene Anwendungen zu testen“, erläutert Stephan Menze, Head of Global Innovation Management bei Rutronik.

Modernste Komponenten für das beste Ergebnis

Auf dem RAB4 sind leistungsstarke Bauteile verbaut, die sich alle auf der Linecard von Rutronik befinden. Das hochpräzise RTK-Positionierungsmodul UM980 von Unicore Communications basiert auf der neuesten Generation des GNSS-SoC NebulasIV, bietet eine hohe Positionsbestimmungsrate und

unterstützt alle verfügbaren GNSS-Frequenzen. Damit eignet es sich hervorragend für Navigations- und Positionierungsanwendungen. „Wir gehören zu den Top-Anbietern im Bereich der hochpräzisen Positionierungsmodule und haben eine starke Partnerschaft mit Rutronik aufgebaut. Wir freuen uns sehr über das neue RAB4. Wir glauben, dass die Integration unseres leistungsstarken UM980-Moduls in das Adapter Board die Bekanntheit der RTK-Technologie erheblich steigern und Entwicklern die Fähigkeiten unseres Moduls zeigen wird“, sagt Zhang Bing, Vice President Marketing bei Unicore.

Für eine absolute Positionierung ist ein 4G-LTE-Modul mit integriertem Standard-Multi-GNSS-Empfänger der LE910-Serie von Telit Cinterion auf dem Adapter Board verbaut. Weiterer Vorteil: Aufgrund der Integration eines GNSS- und RTK-Empfängers besteht die Möglichkeit, die Ausgaben direkt miteinander zu vergleichen, ohne mehrere Entwicklungskits unterschiedlicher Hersteller nutzen zu müssen. Das RAB4 enthält darüber hinaus eine 100 MB Prepaid SIM-Karte. Aufgrund dieser Kombination können NTRIP-Korrekturdaten aus dem Internet bezogen werden. Der Betrieb einer eigenen Referenzstation ist daher nicht notwendig.

Modulares Konzept ermöglicht vielfältige Entwicklungsvorhaben

Dank der Arduino-Schnittstelle kann das RAB4 leicht mit anderen Boards wie beispielsweise dem RDK3 von Rutronik System Solutions, einem Base Board, mit dem Wireless-Verbindungen mittels Bluetooth® Low Energy realisiert werden können, kombiniert werden. Das Applikationsbeispiel von Rutronik System Solutions zeigt diese Verbindung. So wurde eigens ein Rover entwickelt, der sich via App zentimetergenau steuern lässt. Premiere feiert dieser auf der embedded world 2024 in Nürnberg am Stand von Rutronik.

Weitere Informationen zum Adapter Board RAB4 und dem Applikationsbeispiel von Rutronik System Solutions sind auf www.rutronik.com verfügbar.

PRESSEKONTAKT

Agentur Lorenzoni GmbH
Melanie Nagy

☎ +49 8122 55917-16
melanie@lorenzoni.de
www.lorenzoni.de

Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH
Andreas Brenner
PR-Manager

☎ +49 721 160258-44
andreas.brenner@rutronik.com

ZU RUTRONIK

Die Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH wurde 1973 gegründet und das unabhängige Familienunternehmen mit Sitz in Ispringen (Deutschland) steht seit mehr als fünf Jahrzehnten für ein nachhaltiges Wachstum mit Fokus auf wachstumsstarken Zukunftsmärkten. So erwirtschafteten die rund 1.900 Mitarbeitenden im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 1,24 Milliarden Euro und betreuen dabei mehr als 40.000 Kunden.

Mit über 80 Niederlassungen weltweit und Logistikzentren am Hauptsitz sowie in Austin (Texas), Shanghai, Singapur und Hongkong gewährleistet Rutronik eine flächendeckende Kundenbetreuung in Europa, Asien und Nordamerika. Das Unternehmen fokussiert sich auf wachstumsstarke Zukunftsmärkte, welche die Welt der Elektronik von morgen prägen werden. Diese sind: Advanced Materials, Advanced Measurement, Processing & Analytics, Advanced Robotics, Automation, Biotechnology, Energy & Power, Future Mobility, IIoT & Internet of everything, Industry 4.0, Medical & Healthcare sowie Transportation, Logistics & Supply Chain.

Um Kunden in diesen Zukunftsmärkten fachgerecht beraten zu können, werden in den Initiativen RUTRONIK AUTOMOTIVE, RUTRONIK EMBEDDED, RUTRONIK IT ELECTRONICS, RUTRONIK POWER, RUTRONIK SMART und RUTRONIK SYSTEM SOLUTIONS Expertise, spezifische Produktportfolios und Beratungsleistungen gebündelt. Rutronik setzt hierfür auf kundenindividuelle Lösungen, die exakt auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Diese reichen von kompetenter technischer Unterstützung bei der Produktentwicklung sowie Design-Ins, über das vielfältige Produktportfolio führender Hersteller bis hin zu eigenen, teils patentierten Soft- und Hardwarelösungen mit Rutronik IP.

Maßgeschneiderte Logistiksysteme, ein zuverlässiges Supply-Chain-Management und Logistikzentren auf der ganzen Welt sorgen für eine termingerechte Lieferung. Die e-Commerce-Plattform Rutronik24 rundet das Leistungsspektrum von Rutronik ab.

Weitere Informationen sind unter www.rutronik.com verfügbar. Exklusive Einblicke in die Geschichte und Entstehung von Rutronik zeigt zudem der neue [Unternehmensfilm](#).

