

PRESS INFORMATION DE

Neue Telematik-Einheiten für Off-Highway

Manuela Kessler | 21.08.2023 | Lohr am Main | PI 028/23

Bosch Rexroth stellt High-Performance-Version der Rexroth Connectivity Unit vor und kündigt zudem ein Einstiegsmodell an

- Bedarfsgerecht: abgestuftes Spektrum an Telematik-Einheiten
- Erweiterte Konnektivität: CAN-FD und Automotive Ethernet (T1)
- Kostengünstige Einstiegsversion RCU Lite für Ende 2023 geplant



High-Performance für anspruchsvolle Telematikaufgaben: Die neue RCU Baureihe 20 bietet Off-Highway-Playern durch Quadcore-Prozessor mehr Rechenpower, Speicher und Konnektivität. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Bosch Rexroth treibt die digitale Transformation mobiler Arbeitsmaschinen weiter voran und erweitert das Angebot an Telematikgeräten um zwei neue RCU Modelle (Rexroth Connectivity Unit). Die ab sofort verfügbare High-Performance-Variante (Baureihe 20) bietet mehr Rechenleistung, Speicher und Konnektivität für anspruchsvolle und komplexe Telematikanwendungen mit starker Cybersecurity. Genau wie die Modelle der Baureihe 10 ermöglicht die neue Baureihe 20 den schnellen, kosteneffizienten Aufbau von End-to-End-Connectivity-Lösungen inklusive benutzerfreundlichem Over-the-Air-Management, um beispielsweise Steuergeräte oder Displays aus der Ferne zu flashen. Als weiteres Modell folgt bis Ende 2023 die RCU Lite als Einstiegsmodell unterhalb der Baureihe 10.

Die besonders leistungsfähige, in Schutzart IP67 ausgeführte RCU Baureihe 20 der Rexroth Connectivity Unit bietet Herstellenden von Land- und Baumaschinen oder Forst- und Kommunalfahrzeugen ein Höchstmaß an Flexibilität und Gestaltungsfreiheit beim modularen Aufbau individueller Telematiklösungen.

Die neue Telematik-Einheit ergänzt die etablierte RCU der Baureihe 10. Beide Baureihen stützen sich auf eine mikroprozessorbasierte Architektur mit Linux-OS und einer in Schichten aufgebauten Software-Architektur. Dadurch können Off-Highway-Player nach Bedarf vorkonfigurierte Rexroth Bausteine und eigene Softwaremodule Over-the-Air hinzufügen und verwalten. Eine spätere Portierung der Software-Bausteine ist ebenfalls einfach möglich.

PRESS INFORMATION DE

In puncto Performance überzeugt die neue RCU Baureihe 20 mit einem 1600-MHz-Quadcore-Prozessor und 2 GB DDR RAM sowie 1 GB NAND und 8 GB EMMC Flash-Speicher. Damit können Hersteller neben der Datenerfassung auch einzelne Steuerfunktionen auf der RCU abbilden und bestimmte Geräte ersetzen.

Mit bis zu vier schnellen CAN-FD-Bussen und einer Automotive Ethernet-Schnittstelle T1 kann die neue RCU in kürzester Zeit sehr große Datenmengen im Fahrzeug sammeln und vorverarbeiten. Die sichere, bandbreitenoptimierte Übertragung in die Cloud erfolgt verschlüsselt mittels Mobilfunkverbindung. Durch den drahtlosen Datenaustausch per Wifi und Bluetooth 5.0 legt Bosch Rexroth die Basis für künftige Anwendungsszenarien. Dies ist insbesondere im Hinblick auf Automationsfunktionen wichtig, die Bosch Rexroth im Rahmen des BODAS Ecosystem ebenfalls unterstützt.

Dank verschiedener BOSCH Sicherheits- und Datenschutzfunktionen wie zum Beispiel Secure Boot und TPM ist die RCU vorbereitet, um zukünftige gesetzliche Anforderungen im Bereich der Cybersecurity zu erfüllen.

Einstiegsversion RCU Lite für Ende 2023 angekündigt

Ergänzend zum Standard-Modell der Baureihe 10 und der neuen High-Performance-Baureihe 20 kündigt Bosch Rexroth für Ende 2023 auch eine Einstiegsvariante an. Die RCU Lite (Baureihe 5) basiert auf einem Standard-Mikrocontroller mit Embedded Betriebssystem und gewährleistet einen einfachen, drahtlosen sowie zukunftssicheren Zugang zu Off-Highway-Fahrzeugen über eine abgesicherte Funkverbindung.

Wie die beiden Standard- und High-Performance-Geräte der Serien 10 und 20 ermöglicht die RCU Lite die Entwicklung, den Einsatz und den Betrieb von End-to-End IoT-Anwendungen und digitalen Diensten. Hierzu zählen neben Fuhrpark-Management, Datensammlung (CAN-Sniffing) und zertifikatbasierten Nutzungsberechtigungen auch Over-the-Air-Dienste oder die Aufbereitung und Bereitstellung der Fahrzeugdaten zur Weiterverarbeitung in Drittsystemen wie etwa ERP-Lösungen.

Über BODAS Connect und die RCU Connectivity Unit von Rexroth

Die RCU Telematik-Einheit (Rexroth Connectivity Unit) ist ein grundlegender Baustein des modularen Telematikangebotes von Bosch Rexroth BODAS Connect, das den Wunsch der Off-Highway-Branche nach Skalierbarkeit und Zukunftssicherheit erfüllt. Dazu gehört auch die systemische Trennung von Device- und Data-Management, die Herstellenden zwei grundlegende Wege eröffnet:

PRESS INFORMATION DE

BODAS Device Connectivity bietet in Kombination mit der RCU größtmögliche Freiheitsgrade bei der Ausgestaltung von Telematikanwendungen – einschließlich skalierbarem Device-Management, das häufige Prozesse automatisiert und den administrativen Aufwand nachhaltig minimiert. Dazu zählen auch optionale Over-the-Air-Dienste (OTA) zum Ausrollen der Firmware und Aktualisieren von Software-Bausteinen (FOTA/SOTA) sowie zur Diagnose und Fehlerbehebung (DOTA) oder zum Auslesen und Setzen von Parametern in Steuergeräten (POTA).

Für einen möglichst schnellen Markteintritt inklusive Datenmanagement bietet Bosch Rexroth die Ende-zu-Ende-Komplettlösung BODAS Connect All-in-One-Connectivity an, die sich schnell und einfach konfigurieren und nach individuellen Anforderungen anpassen lässt.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten über 32.000 Mitarbeitende 2022 einen Umsatz von rund 7,0 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 421 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 88,2 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 85 500 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 44 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!

PRESS INFORMATION DE



Manuela Kessler

Sprecherin

Technologiethemen

+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de