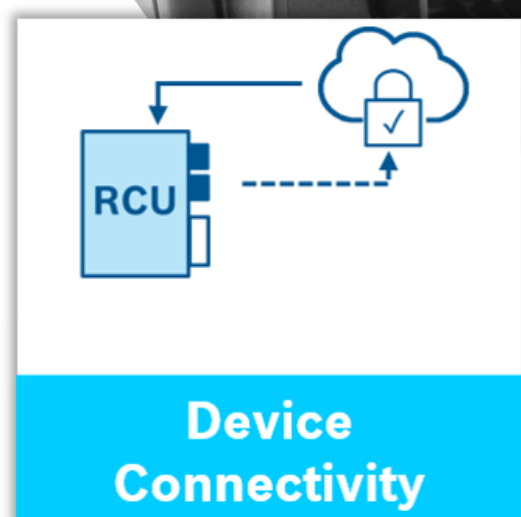


# BODAS Connect – Device Connectivity

Off-Highway-Fahrzeuge flexibel verbinden und managen

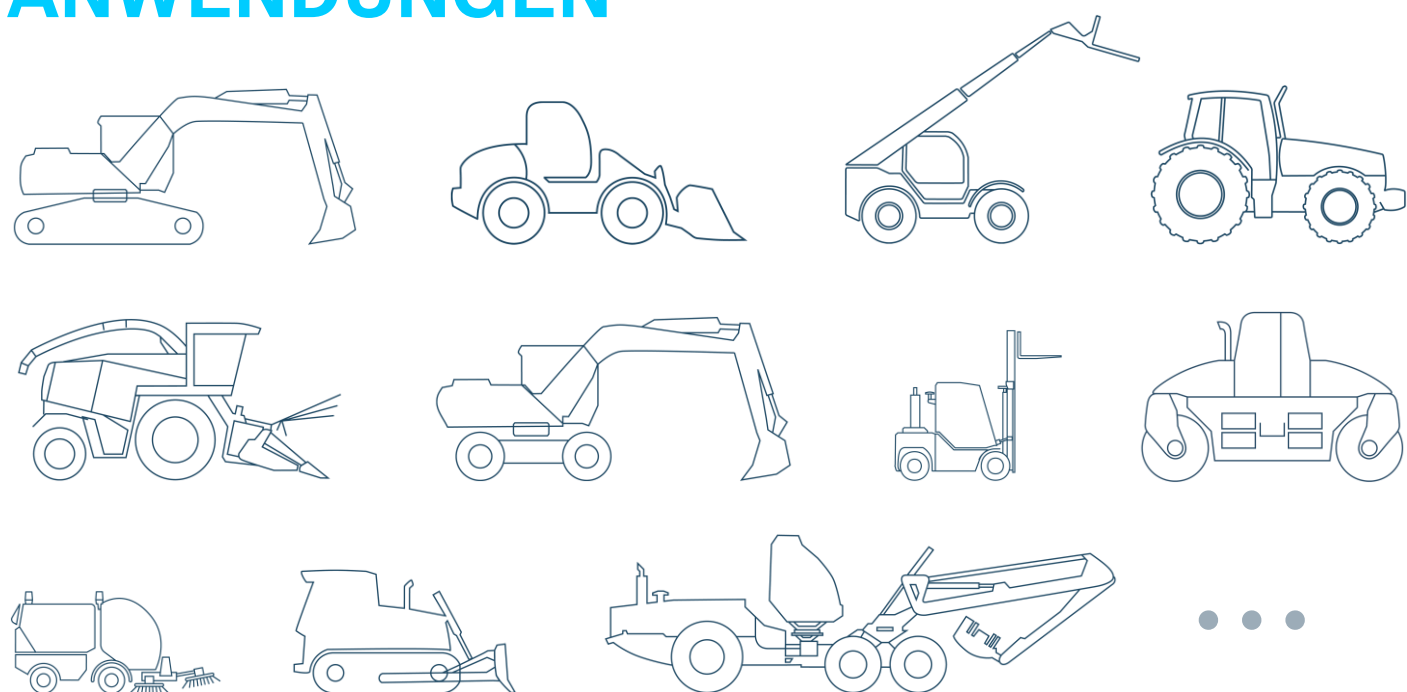


Die digitale Transformation des Off-Highway-Markts bringt neue Herausforderungen für mobile Arbeitsmaschinen mit sich. Um als starker Partner und Lösungsanbieter kontinuierlich Kunden zu unterstützen, kombiniert Bosch Rexroth tiefgehende Anwendungs-kompetenz und das BODAS Software- und Hardware-Portfolio zu einer integrierten Telematik-Lösung: BODAS Connect. Device Connectivity, ein integraler Teil von BODAS Connect, nutzt die Rexroth Connectivity Unit (RCU) für zahlreiche drahtlose Zugriffsmöglichkeiten auf die Steuerungsnetzwerke von Off-Highway-Fahrzeugen. Zu den Interaktionen gehören das Flashen, Diagnostizieren und Parametrieren von Rexroth Steuergeräten (RC).

## KUNDENNUTZEN

- Verbinden und Monitoring von Off-Highway-Maschinen
- Implementierung kundenspezifischer Funktionen oder vorkonfigurierter Rexroth Services
- Linux-basierte RCU für zukunftssichere Anwendungen und einfache Migration
- Containerbasierte Software-Architektur zum flexiblen Hinzufügen von Software-Funktionen
- Fernmanagement und -diagnose von Steuergerätenetzwerken
- Over-the-Air-Services für die RCU und angebundene RCs
- Flexibles Hinzufügen des Data Managements

## ANWENDUNGEN



## FUNKTION UND VORTEILE

### Verbinden und Monitoring von Off-Highway-Maschinen

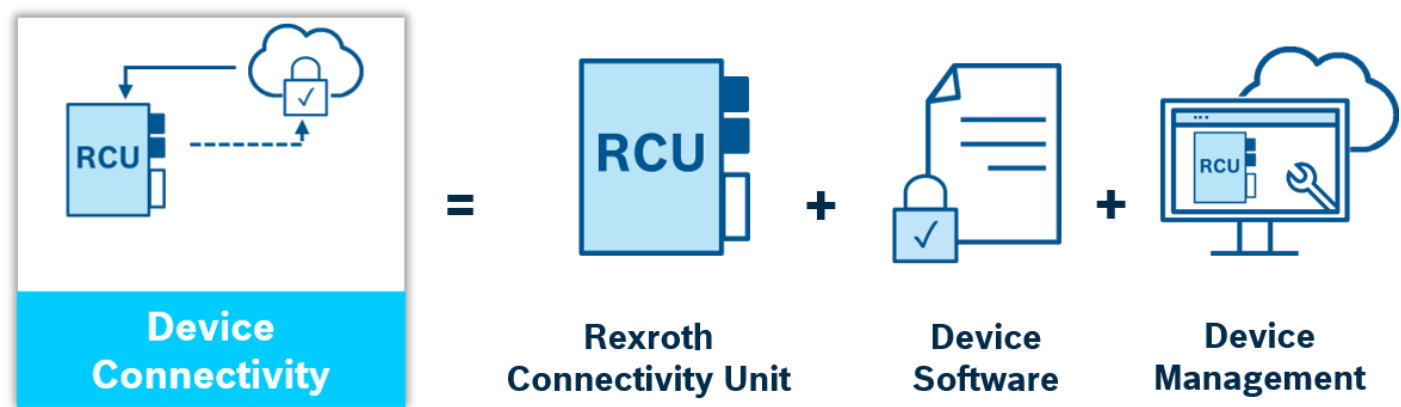
Mit Device Connectivity von Bosch Rexroth muss das Rad nicht mehr neu erfunden werden, um Anwendungen von Off-Highway-Arbeitsmaschinen zu verbinden und zu überwachen. Der nachhaltige Stack vereinfacht das Fernmanagement und die Ferndiagnose von Steuergerätenetzwerken. Da die RCU mit Konnektivität und Software geliefert wird, können sich Kunden ganz auf das konzentrieren, was sie vom Wettbewerb unterscheidet. Für das Data Management können zudem entweder eigene Funktionen implementiert oder vorkonfigurierte Funktionen der BODAS Connect All-in-One Connectivity genutzt werden.

### Linux-basierte RCU für zukunftssichere Anwendungen und einfache Migration

Die hochmoderne mikroprozessorbasierte Architektur der RCU ermöglicht die Entwicklung, den Einsatz und den Betrieb von IoT-Anwendungen aus der Ferne. Dank der containerbasierten Architektur der Gerätesoftware lassen sich flexibel Software-Funktionen hinzufügen und verwalten, die in den meisten gängigen Sprachen geschrieben werden können. Die Architektur unterstützt zudem eine nahtlose Migration zu anderen Linux-basierten CCUs – ideal für zukünftige Technologien wie 5G. Und durch die IP67-Konformität eignet sich die RCU perfekt für Off-Highway-Anwendungen.

TECHNISCHE DATEN

|                               |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Device Connectivity           |                                                                                                                                                 |
| Buchungsmodell                | Monatliches Abonnement                                                                                                                          |
| Rexroth Connectivity Unit     |                                                                                                                                                 |
| RCUxx                         | Varianten siehe RE95430                                                                                                                         |
| Betriebssystem                | Linux OS                                                                                                                                        |
| Device Software               |                                                                                                                                                 |
| Softwareschichten             | Linux OS und Hardwaretreiber<br>Netzwerkservices<br>Hardwareschicht<br>Systemschicht<br>Applikationsschicht                                     |
| Applikationsformat            | SNAP Application Container. Diese bieten die Möglichkeit zur Implementierung individueller Software in Hardwareunabhängigen Containern          |
| Programmiersprachen           | C, C++, Java, Python, JavaScript, Go                                                                                                            |
| Device Management             |                                                                                                                                                 |
| Backend                       | Containerbasiertes Device Management                                                                                                            |
| Funktionalitäten              | Gerätekonfiguration & -management<br>Security Management<br>Kommunikationsmanagement<br>Applikationsmanagement<br>Optional: Mobilfunkverbindung |
| Over-the-Air- (OTA-) Services | Device Software OTA<br>ECU Firmware OTA<br>Parameter OTA<br>BODAS Service Ferndiagnose                                                          |
| Datenblatt                    | RE95406                                                                                                                                         |



BODAS Connect – Device Connectivity

Fernmanagement und -diagnose von Steuergerätnetzwerken

Mit BODAS Connect Device Connectivity ist die Verbindung von Off-Highway-Arbeitsmaschinen denkbar einfach:

- RCU-Status überwachen und neue Funktionen implementieren
- Features nach Bedarf entwickeln und einsetzen
- Von Sicherheits- und Datenschutzfunktionen von BOSCH profitieren

Over-the-Air-Services für die RCU und angebundene RCs

Device Connectivity bietet eine Vielzahl von Over-the-Air-Services für einen bequemen drahtlosen Zugang zu Fahrzeugsteuerungsnetzwerken. Alles ist aus der Ferne möglich: Updates der RCU-Gerätesoftware und Bereitstellung von Features (SOTA), Firmware-Updates für einzelne Rexroth Steuergeräte oder ganze Flotten (FOTA), Lesen und Schreiben von Parametern für einzelne Steuergeräte (POTA) oder Fehlerbehebung mit dem Diagnose-Toolkit DOTA.

Device Connectivity – erste Schritte

Das vorkonfigurierte BODAS Connect Starterkit 2Run von Bosch Rexroth erleichtert den Einstieg in die Erstellung einer eigenen Device-Connectivity-Lösung und senkt die Investitionskosten. Die Hardwarebasis bilden RCUs in verschiedenen Leistungsklassen. Alle Funktionen der Rexroth Device Connectivity sind während der Starterkit-Phase für einen begrenzten Zeitraum zugänglich.

Flexibles Hinzufügen des Data Managements

Wer mehr über die Möglichkeiten zur Verbindung von Off-Highway-Arbeitsmaschinen erfahren möchte, sollte einen Blick auf die Lösung BODAS Connect All-in-One Connectivity werfen. Vorkonfigurierte Funktionen bieten hier eine große Auswahl an Services, die genau auf individuelle Anforderungen zugeschnitten sind.

EXPLORE MORE



Device Connectivity