

# 7:51

MOVING TECHNOLOGY FORWARD



## Driven to the Core

# „Hägglunds to the Core” – Bezpośredni napęd, bezpośrednie wyniki

Jeśli w Twoim biznesie ruch ma podstawowe znaczenie, pamiętaj, że nam zależy na tym samym. Każdy aspekt rozwiązania firmy Hägglunds – od hydraulicznych układów napędowych po wiedzę i wsparcie techniczne – zapewnia i zabezpiecza ruch, który jest dla Ciebie tak ważny. To zobowiązanie o charakterze absolutnym, zarówno w wymiarze technicznym jak i osobistym. **Jeśli to nie prowadzi Cię do przodu, to po prostu nie jest Hägglunds.**



Zdjęcie: Bosch Rexroth AG

„Hägglunds to the Core”



Zdjęcie: Bosch Rexroth AG

Bezpośredni układ hydrauliczny

Pomiędzy silnikiem Hägglunds a obracającym się wałem nie ma żadnych innych elementów. Wszystko jest blisko siebie, tak jak w przypadku relacji między Tobą a nami. Jesteśmy z Tobą w dowolnym miejscu na świecie, w naszych oddziałach lub korzystając z najnowocześniejszych systemów komunikacji, chcąc zapewnić Ci odpowiednią wydajność i zwiększyć Twoją produktywność. To motywacja do działania i nowy wymiar partnerstwa. Ponieważ to „Hägglunds to the Core”.

Od ponad 50 lat projektujemy układy bezpośredniego napędu hydraulicznego, których podstawowym atutem jest niezawodność. Bez konieczności stosowania przekładni i bez efektu przewymiarowania – nasze rozwiązania zapewniają niezrównany moment obrotowy i ochronę przed przeciążeniem. Możesz więc śmiało iść naprzód. Innymi słowy, możesz liczyć na długotrwałą wydajność. A przez cały okres użytkowania sprzętu oferujemy Ci nasze wsparcie.

## Jakie argumenty przemawiają za przejściem na układy napędowe Hägglunds?

Najlepszym dowodem są klienci, które już je mają. Nowoczesne napędy Bosch Rexroth do maszyn i urządzeń wykorzystywane są w przemyśle gumowym

Solidna konstrukcja i najnowocześniejsza technologia produktów firmy Hägglunds są wynikiem światowej klasy wykonania. Nasi wykwalifikowani specjaliści posiadają certyfikaty napraw produktów Hägglunds, co zapewnia solidną pewność, że prace zostaną wykonane prawidłowo.

## Nasza oferta obejmuje:

- ▶ Naprawy o stałej cenie
- ▶ Preferowane czasy realizacji napraw
- ▶ Wymianę części
- ▶ Uaktualnienia produktów

## Bezpośrednie napędy hydrauliczne z oferty firmy Bosch Rexroth stosowane są w różnych gałęziach przemysłu, w tym również w maszynach wykorzystywanych przez segment przetwórstwa gumy.

Napędy Bosch Rexroth znajdują zastosowanie w mikserach, walcarkach, wyłaczarkach, kalandrach, maszynach do konfekcji opon, prasach wulkanizacyjnych, a także na końcowym etapie kontroli i składowania opon. Produkty firmy są obecne wszędzie tam, gdzie trzeba sterować prędkością obrotową od zera do wartości maksymalnej, zachowując jednocześnie kontrolę nad momentem napędowym.



## Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Arkadiusz Bręk  
tel.: 61 816 77 69  
e-mail: [arkadiusz.brek@boschrexroth.pl](mailto:arkadiusz.brek@boschrexroth.pl)  
[www.boschrexroth.pl](http://www.boschrexroth.pl)

# Bosch Rexroth łączy maszyny samojezdne z Internetem za pomocą elastycznej platformy Bosch IoT Suite

**Bosch Rexroth jest doświadczonym partnerem w hydraulice mobilnej. Korzystając z zelektryfikowanych, elektronicznych i cyfrowych rozwiązań, wspiera klientów w Transformacji Maszyn Mobilnych. Maszyny do zbiorów, które wykonują precyzyjne prace rolnicze, potężne maszyny budowlane, które automatycznie niwelują i dokonują eksploatacji terenu oraz maszyny magazynowe wyposażone w lokalnie zero-emisyjne napędy elektryczne. Rozwiązania zapewniają dostęp do ulepszonych zarządzania mocą, bezpieczeństwem i wydajnością Twoich maszyn mobilnych. Bosch Rexroth stawia czoła wyzwaniom XXI wieku. Dostarcza system komunikacji do maszyn samojezdnych w formie kompleksowego rozwiązania oraz otwartych modułów do integracji z systemami innych firm.**



Zdjęcie: Bosch Rexroth AG

## BODAS Connect – All-in-one Connectivity Kompleksowe rozwiązanie dla maszyn samojezdnych

Transformacja cyfrowa na rynku pojazdów samojezdnych postępuje w sposób zaawansowany, a rozwiązania chmurowe umożliwiające elektroniczne sterowanie

napędami hydraulicznymi i elektrycznymi oznaczają dla klientów znaczne korzyści. Firma Bosch Rexroth jest jedną z czołowych firm w tym obszarze. Jako silny partner w aplikacjach maszyn mobilnych i dostawca rozwiązań, wykorzystujemy naszą gruntowną wiedzę oraz szeroką ofertę oprogramowania i sprzętu BODAS, dostarczając klientom unikalne, zintegrowane rozwiązanie IoT – BODAS

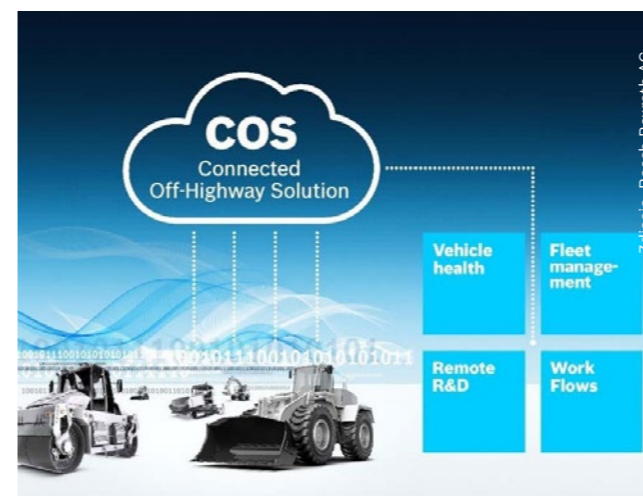


Transforming mobile machines

Connect All-in-one Connectivity. Oprócz funkcji zarządzania danymi do obsługi floty i monitorowania stanu, nasze rozwiązania oferują szereg opcji bezprzewodowych interakcji z sieciami sterowników pojazdów i maszyn roboczych. Interakcje te obejmują programowanie, parametryzację i diagnostykę sterowników firmy Bosch Rexroth.

BODAS Connect All-in-one Connectivity rozszerza funkcje systemu BODAS Connect Device Connectivity poprzez sprawdzone usługi w zakresie zarządzania danymi. To w pełni zintegrowane rozwiązanie IoT dla maszyn mobilnych, bazujące na platformie BOSCH IoT Suite z 10 milionami podłączonych pojazdów, obsługuje, przetwarza i przechowuje dane uzyskane przez jednostki RCU (Rexroth Connectivity Unit). Użytkownicy mogą korzystać ze stałe poszerzanej oferty gotowych funkcji zarządzania flotą i monitorowania stanu. Interfejsy REST-API i MATLAB, a także nasz interfejs Bosch IoT Insights z możliwością dostosowania, zapewniają dodatkowe opcje analizy danych.

## Platforma Bosch IoT Suite



Elastyczny, otwarty i skalowalny na miarę wymagań Internetu rzeczy: na targach bauma 2019 Bosch Rexroth prezentuje system komunikacji do maszyn terenowych

System komunikacji do maszyn terenowych jest oparty na sprawdzonej platformie **Bosch IoT Suite**, która jest już używana w ponad 4 mln samochodów na świecie. Jako sektorowa fabrycznie skonfigurowana wersja tej platformy

back-end system komunikacji do maszyn terenowych, został utworzony w podziale na kategorie zarządzania flotą, kondycji pojazdu, zdalnego BR i przepływów pracy. Zarówno całościowe rozwiązanie, jak i poszczególne moduły, można bez problemu powiązać z systemami innych firm. W ten sam sposób można też integrować otwarte moduły z istniejącymi platformami back-end IoT. Wraz ze swoją firmą-matką Bosch-Rexroth łączy zatem kompetencje z zakresu IoT ze sprawdzonym doświadczeniem praktycznym w dziedzinach hydrauliki, systemów przeniesienia napędu, mechaniki, silników wysokoprężnych, napędów elektrycznych i techniki akumulatorowej.

Internet rzeczy (IoT) ma coraz większe znaczenie w przypadku pojazdów roboczych. Brak było jednak dotychczas wszechstronnych rozwiązań, zwłaszcza do maszyn budowlanych, które łączyłyby niezawodną w każdym aspekcie infrastrukturę spełniającą wymogi stosownych przepisów ze specyficznymi wymogami tego sektora. Ta sytuacja zmienia się teraz wraz z wprowadzeniem na rynek systemu komunikacji do maszyn terenowych opracowanego przez Bosch Rexroth wraz z innymi partnerami z grupy Bosch. Firma Bosch Rexroth wykorzystwała olbrzymie doświadczenie grupy w skalowaniu masowej produkcji oraz globalnej implementacji rozwiązań IoT.

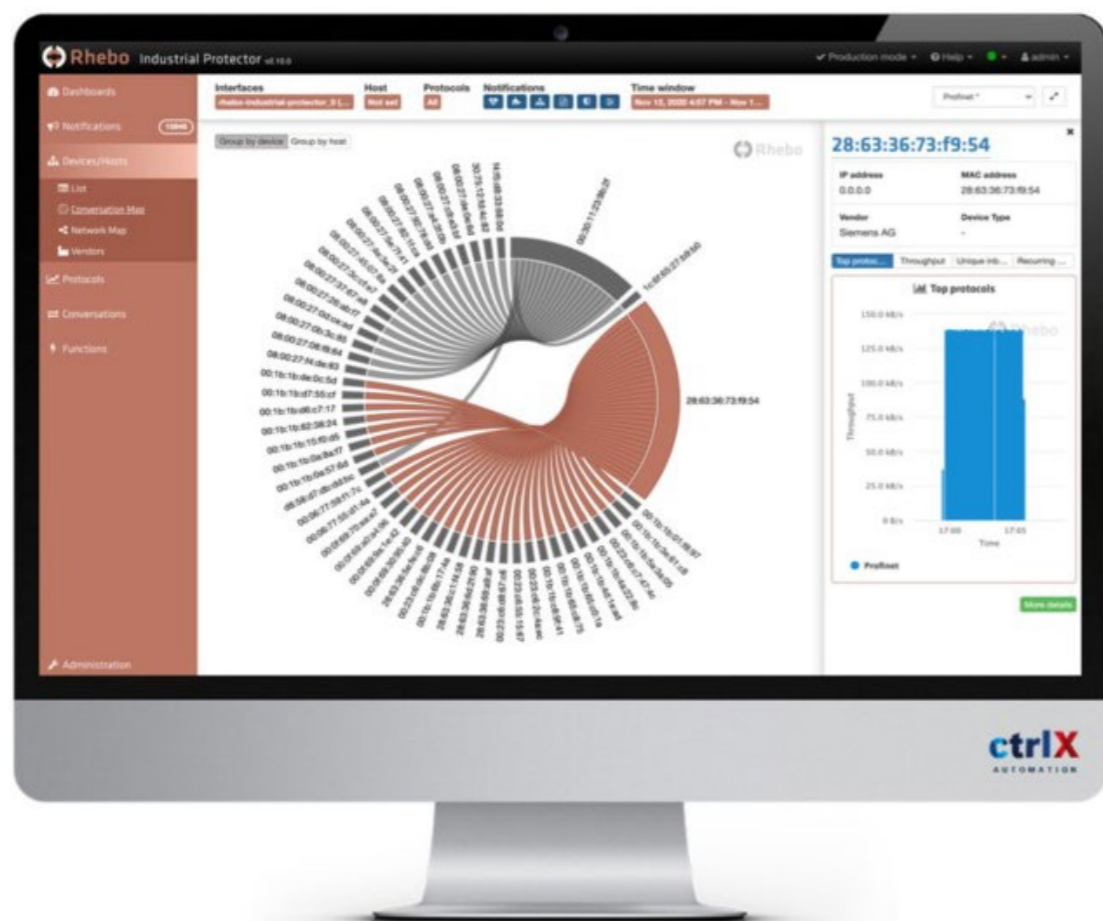
Usługi IoT oferują olbrzymi potencjał i są coraz bardziej przystosowane do współpracy. Z tego względu firma Bosch Rexroth przygotowała system komunikacji do maszyn terenowych do obsługi jak największej liczby interfejsów. Niezależnie od tego, czy chodzi o integrację aplikacji innych firm z platformą zaplecza Bosch, czy włączenie poszczególnych modułów do istniejących platform zaplecza IoT, producenci OEM i użytkownicy mogą sami tworzyć indywidualne rozwiązania. Firma Bosch Rexroth oferuje także całościowe rozwiązanie w pakiecie, które umożliwia firmom wyposażenie ich maszyn w szeroką gamę funkcji komunikacyjnych. W każdym przypadku technicy i menedżerowie floty zyskują wgląd w niezbędne obszary w sposób, który umożliwia wyciąganie cennych wniosków. Te informacje są dostępne na wszystkich etapach istnienia pojazdu – od rozwoju i montażu po całą fazę użytkowania.



### Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Krzysztof Sobon  
tel.: +48 22 738 18 60  
e-mail: krzysztof.sobon@boschrexroth.pl  
www.boschrexroth.pl

# Firma Rhebo integruje aplikacje do poprawy cyberbezpieczeństwa i stabilności jako dodatki na platformie automatyzacji firmy Bosch Rexroth



Wizualizacja wszystkich urządzeń sieci i wykrywanie anomalii w czasie rzeczywistym za pomocą narzędzi monitorowania sieci przemysłowych firmy Rhebo GmbH (źródło obrazka: Bosch Rexroth AG)

## Otwarty ekosystem platformy ctrlX AUTOMATION przynosi korzyści partnerom

- ▶ ctrlX AUTOMATION służy jako platforma integracji rozwiązań Rhebo
- ▶ Rhebo wprowadza między innymi narzędzia do wykrywania anomalii i monitorowania systemów automatyki
- ▶ ctrlX World to dodatkowy rynek dla produktów dostarczanych przez partnerów
- ▶ Większa elastyczność i niezależność dla użytkowników

**Platforma ctrlX AUTOMATION firmy Bosch Rexroth wyznacza standard maksymalnej otwartości – również dla partnerów. Firma Rhebo GmbH dołączyła do ekosystemu ctrlX World. Rhebo wykorzystuje ctrlX AUTOMATION jako platformę integracji i dodatkowy rynek dla swoich rozwiązań w zakresie monitorowania systemów przemysłowych, zapewniając cyberbezpieczeństwo i stabilność infrastruktury OT i IT.**

„Cyberbezpieczeństwo systemów automatyki przemysłowej, a także niezawodność procesów i dostępność instalacji to podstawowe warunki funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych” – mówi Hans Michael Krause, dyrektor działu zarządzania produktami ctrlX World w firmie Bosch Rexroth AG. Jak dodaje – „Wiele firm nie dysponuje narzędziami i strukturami umożliwiającymi monitorowanie i zabezpieczenie przebiegu procesów”.

Firma Rhebo oferuje rozwiązanie, za pomocą którego można monitorować systemy automatyki i wykrywać anomalie. Cała komunikacja w obrębie zakładu produkcyjnego jest monitorowana w czasie rzeczywistym, z dokładnością do pojedynczych modułów maszyn. Nowa aplikacja Rhebo Sensor App, którą można zainstalować w ctrlX CORE, eliminuje potrzebę wykorzystywania dodatkowego sprzętu do gromadzenia danych w segmencie sieci maszyny.

W ten sposób firmy mogą stale monitorować swoje instalacje przemysłowe i przeprowadzać szczegółowe analizy wszystkich incydentów w obszarze bezpieczeństwa produkcji. Rhebo zajmuje się również zarządzaniem zasobami, segmentacją sieci, dynamiczną konfiguracją zapór sieciowych i automatyzacją zabezpieczeń. W przyszłości firma planuje rozszerzyć funkcje zabezpieczeń platformy ctrlX CORE do poziomu SL3 wg. normy IEC 62443.

## Podstawą nowoczesnej automatyzacji jest otwartość we wszystkich kierunkach

Rozwiązania firmy Rhebo uzupełniają ekosystem platformy ctrlX AUTOMATION. Oprócz klasycznych sterowników PLC zgodnych z normą IEC 61131-3 oferuje ona otwartą architekturę oprogramowania, kompletny pakiet sprzętowy oraz funkcje sterowania przemieszczeniami, robotami, IoT oraz zabezpieczenia. W ekosystemie ctrlX World użytkownicy mogą korzystać z aplikacji firmy Bosch Rexroth, aplikacji pochodzących od innych dostawców lub stworzonych we własnym zakresie. Platforma firmy Bosch Rexroth jest również otwarta na rozwiązania współtworzone oraz sprzęt pochodzący od partnerów.

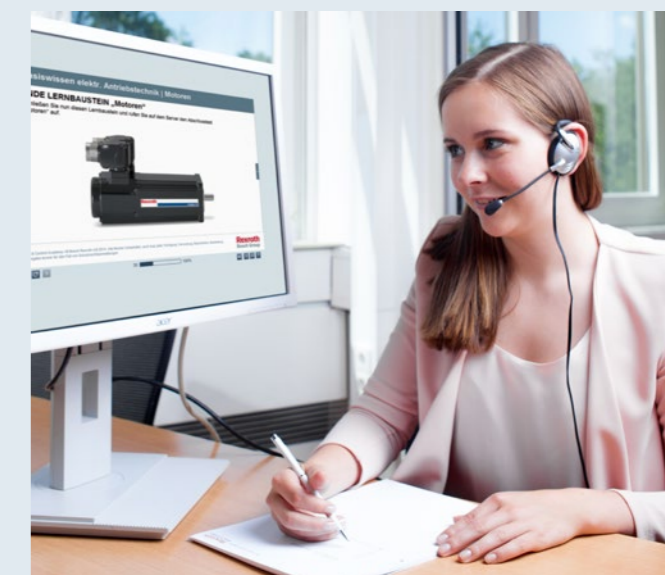
Zewnętrzni dostawcy korzystają z ctrlX World, aby rozszerzać swoje modele biznesowe i zwiększać zasięg swoich rozwiązań. Użytkownicy czerpią korzyści ze stale rozrastającego się ekosystemu oraz niezależności i elastyczności w zakresie projektowania.

Klaus Mochalski, prezes i założyciel firmy Rhebo, mówi: „Dla nas ctrlX AUTOMATION, dzięki swoim przydatnym funkcjom, możliwości rozszerzania i komunikacji z innymi systemami, stanowi idealną platformę integracji różnych aplikacji. Jej otwartość wyznacza nowy standard w dziedzinie systemów automatyzacji i pozwala nam zwiększać skalę sukcesu naszych rozwiązań”.

### Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Paweł Orzech  
tel.: 22 738 18 76  
e-mail: pawel.orzech@boschrexroth.pl  
www.boschrexroth.pl

# Webinaria Bosch Rexroth




Już dzisiaj zapoznajcie się z grafikami bezpłatnych webinarium organizowanych w tym roku i zarezerwujcie czas na spotkania z inżynierami Bosch Rexroth. Najbliższe Webinaria będą dotyczyły:

- ▶ **16.09.2021 r.**  
**Pompy wielotłoczkowe do układu otwartego – zarejestruj się**
- ▶ **14.10.2021 r.**  
**Modułowe rozdzielacze wielosekcyjne – zarejestruj się**
- ▶ **18.11.2021 r.**  
**Compact Hydraulic – zarejestruj się**

**Zachęcamy do wzięcia udziału w naszych Webinarach**

**We Keep Moving. A Ty?**

Poznaj nasze nowości technologiczne 2021 - obejrzyj vlogi, webinaria i inne udostępnione materiały.



<https://www.we-keep-moving.com/pl>

# Serwis predykcyjny: Dowiedz się dziś, czego można spodziewać się jutro i w dalszej przyszłości



## Kontrakty serwisowe obejmujące eksplorację danych zwiększają dostępność maszyn i systemów

Połączenie maszyn w standardzie **Przemysłu 4.0** umożliwia rejestrację i ocenę dużych ilości danych. Firma Bosch Rexroth wykorzystuje je w nowym pakiecie usług **ODiN (Online Diagnostics Network)**, umożliwiając stałe monitorowanie warunków pracy systemów hydraulicznych. W ten sposób można z wyprzedzeniem identyfikować zmiany stanu kluczowych elementów i wykonywać niezbędną konserwację oraz naprawy zanim usterka komponentu spowoduje awarię całego systemu.

## Bezpieczeństwo danych na najwyższym poziomie

Ciągłe gromadzenie danych nie wywiera niekorzystnego wpływu na procesy. Dane są przesyłane do systemu ODiN z wykorzystaniem bezpiecznych, szyfrowanych mechanizmów. Magazynowanie i przetwarzanie danych

odbywa się na serwerach firmy Robert Bosch GmbH, z zachowaniem surowych zasad zabezpieczania danych obowiązujących w Grupie.

## Szeroki zakres usług

ODiN rozszerza ofertę firmy Bosch Rexroth w zakresie monitorowania stanu systemów hydraulicznych. W najprostszej formie systemy pomiarowe, takie jak liczniki cząstek stałych, sygnalizują osiągnięcie krytycznej wartości granicznej dla płynu hydraulicznego. Na kolejnym etapie usługa monitorowania systemu jest uzupełniana o ocenę dodatkowych informacji, takich jak dane napędu.

W wariantcie wszechstronnym użytkownicy systemu ODiN regularnie otrzymują raport z informacjami o stanie maszyny i zalecanymi działaniami. Aktualny stan maszyny można również monitorować za pomocą portalu internetowego. Użytkownicy wiedzą zatem już dziś, czego można spodziewać się jutro i w dalszej przyszłości i mogą wykonywać konserwację z wyprzedzeniem dzięki usłudze firmy Bosch Rexroth.



## IMPRESSUM

7:51 jest dodatkiem informacyjnym spółek Bosch Rexroth AG.  
Wydawca polskiego wydania:  
Bosch Rexroth Sp. z o.o.,  
ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa,  
tel.: 22 738 18 00; fax: 22 758 87 35.  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tylko za zgodą wydawcy.

## Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Jarosław Sobieski  
tel.: 22 738 19 55  
e-mail: jaroslaw.sobieski@boschrexroth.pl  
www.boschrexroth.pl