

BODAS-drive DRC - Version 41

Antriebssteuerung für hydrostatische Fahrtriebe

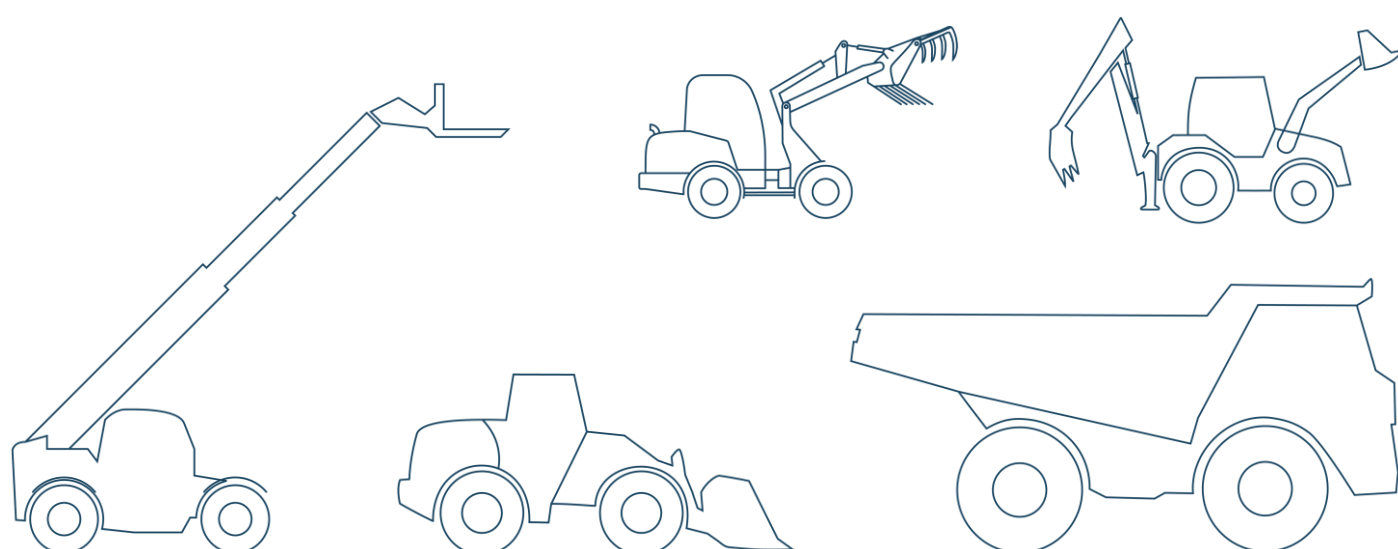


Effiziente und leistungsfähige hydrostatische Fahrtriebe sind ein bedeutendes Merkmal moderner und wettbewerbsfähiger mobiler Arbeitsmaschinen. Um ein wirkungsvolles Zusammen-spiel aller beteiligter Fahrtriebskomponenten zu realisieren, wird ein hohes Maß an technologischer Expertise verlangt. Insbesondere durch kontinuierlich steigende Anforderungen an mobile Arbeitsmaschinen wie Maschinensicherheit oder die Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Geräuschemissionen wächst das Bedürfnis nach einer ganzheitlichen, hoch entwickelten Fahrtriebssteuerung. Mit BODAS-drive DRC bündelt Bosch Rexroth seine langjährige Erfahrung und bietet eine Standard-Fahrtriebssteuerung, die ein breites Spektrum an hydrostatischen Fahrtriebs-konfigurationen abdeckt. Als Basis des Fahrtriebes dient immer ein Verbrennungsmotor mit CAN-Schnittstelle und ein hydrostatischer Antriebsstrang. Die Getriebeart kann variieren.

KUNDENNUTZEN

- Anpassung der Lüftersteuerung an die jeweilige Anwendung durch Parametrierung
- Breites Spektrum an hydrostatischen Fahrtrieben, Getrieben und Schnittstellen
- Anpassbare Fahreigenschaften
- Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Geräuschemissionen um bis zu 20 Prozent
- Integrierte Sicherheitsfunktionen gemäß EN ISO 13849 und ISO 25119
- Modulares Softwarekonzept zur schnellen Umsetzung kundenspezifischer Erweiterungen

ANWENDUNGEN



FUNKTION UND VORTEILE

BODAS-drive DRC ist eine in Rexroth Steuergeräte RC eingebettete Softwarelösung zur Steuerung von hydrostatischen Fahrtrieben in Radfahrzeugen. BODAS-drive deckt eine Vielzahl an Fahrtriebsvarianten ab.

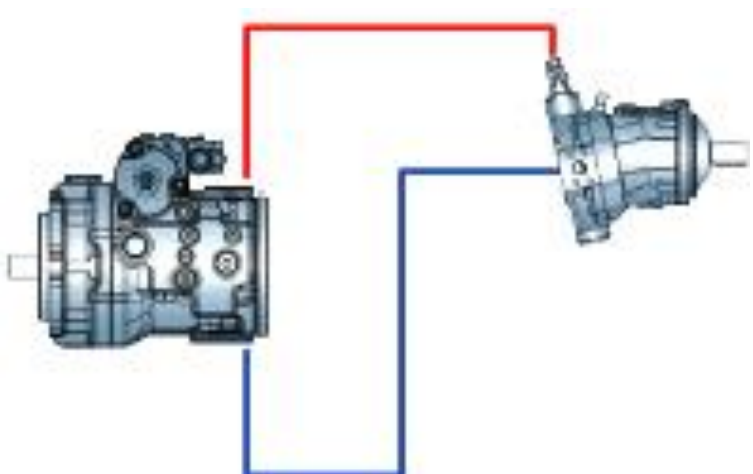
Vollständiger Funktionsumfang

Das lastfühlende Fahrverhalten und Funktionen wie automotives Fahren, hydrostatisches Bremsen und Reversieren erlauben ein präzises und komfortables Fahren der Arbeitsmaschine. Bei Arbeits- und Umschlagsoptionen bietet sich proportionales Fahren bei konstanter Drehzahl an. Die integrierte Diesel Hydraulic Control, ECOdrive und ECOwork Funktionen reduzieren durch Absenken der Dieseldrehzahl bei geringerer Leistungsanforderung den Kraftstoffverbrauch und die Geräuschemissionen der Maschine um bis zu 20 Prozent. Außerdem erleichtern Komfortfunktionen wie Tempomat, Handgas, Geschwindigkeitsbegrenzung oder automatische Parkbremse dem Fahrer die tägliche Arbeit. Umfassende Diagnosemöglichkeiten sowie definierte Notbetriebsstrategien gewährleisten die Verfügbarkeit des Fahrzeugs. Für eine hohe Langlebigkeit der Maschine sorgen zusätzlich der integrierte Dieselüberdrehzahlschutz, der Überhitzungsschutz von Komponenten und die Diesel-Grenzlastregelung, die die Fahrtriebskomponenten vor Beschädigungen schützen.

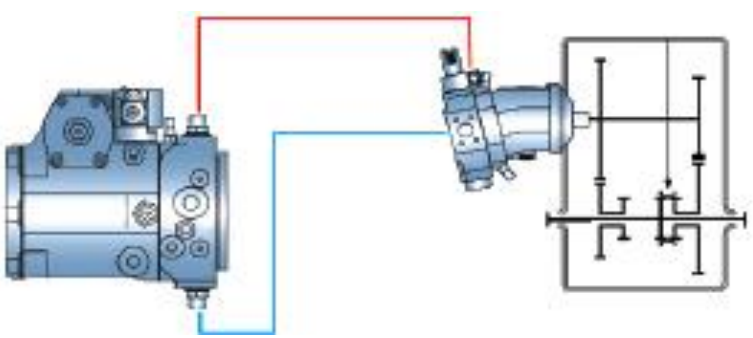
TECHNISCHE DATEN

BODAS-drive DRC - Version 41	
Verbrennungsmotor	Kommunikation via CAN J1939
Hydraulische Fahrtriebspumpe	A4VG.ET
Sensoren	Diskret
Bedienerschnittstelle	Diskret oder CAN J1939
Rexroth Steuergerät	RC12-10/30
Sicherheitsstandard	EN ISO 13849, ISO 25119
Datenblatt	95323

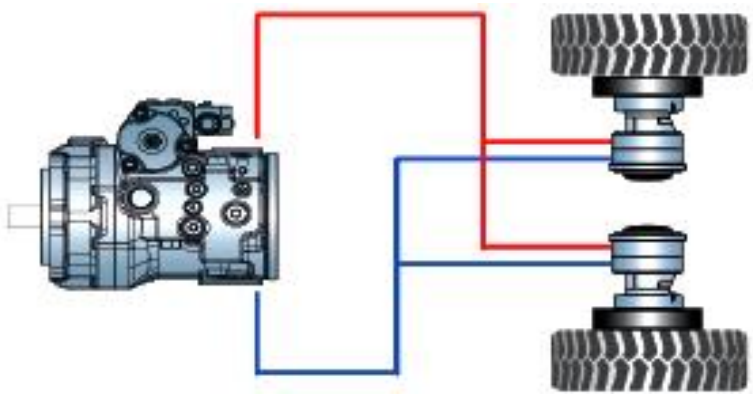
Unterstützte Konfigurationen



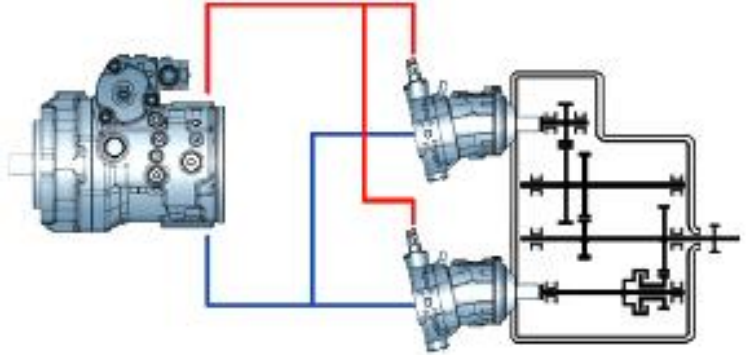
Feste Übersetzung
ET-Pumpe
EP-Motor



**Stillstand-Schaltgetriebe
oder Shift-on-Fly Getriebe**
ET-Pumpe
EP-Motor



MCR Motoren
Bis zu 4 Hydraulikmotoren



2+1 Summierungsgetriebe
ET-Pumpe
EP-Motor

Integrierte Sicherheitsfunktionen

BODAS-drive DRC stellt ein sogenanntes “Safety Element out of Context” (SEooC) dar. Das heißt, die Software verfolgt einen generischen Ansatz und hat verwendungsbereite Sicherheitsfunktionen gemäß EN ISO 13849 (bis zu PLd) und ISO 25119 (bis zu AgPLc) im Bestandteil. Dadurch leistet BODAS-drive DRC einen bedeutenden Beitrag zur Sicherstellung der Anforderungen an die funktionale Sicherheit.

Vielseitige Schnittstellen und schneller Projektstart

Jedes Bedienelement kann entweder mit dem Rexroth Steuergerät hartverdrahtet oder via CAN verbunden werden. Das BODAS-drive CAN Protokoll basiert auf dem SAE J1939 Standard. Werden die Standardfunktionen von BODAS-drive DRC verwendet, die als ASrun implementiert sind, ist keine weitere Programmierung und Softwareentwicklung nötig. Durch einfaches Setzen entsprechender Parameter mit BODAS-service kann BODAS-drive konfiguriert und an spezifische Maschinenfunktionen angepasst werden.

Modulare Softwarearchitektur

Funktionen, die über den Standardumfang von BODAS-drive DRC hinausgehen, können durch den modularen Aufbau der Software einfach umgesetzt werden. Dadurch sind kunden-spezifische Erweiterungen möglich.