

Fachartikel, aus Fluid Scandinavia, Fluid und O+P

Wirtschaftlicher Waldarbeiter

Schnelle und sichere Steuerung für Forstkräne von Bucher Hydraulics steigert Gewinn

Nachhaltigkeit bei gleichzeitiger Ertragssteigerung sowie erhöhte Effizienz verbunden mit schonender Nutzung der Ressourcen sind die wichtigsten Merkmale moderner Forsttechnik. Diese Ziele unterstützt Bucher Hydraulics insbesondere mit seinen innovativen Systemlösungen für Kransteuerungen. Forstmaschinen, wie zum Beispiel Forwarder oder Harvester, werden damit zu hocheffizienten, wirtschaftlichen Waldarbeitern.

Als Systempartner hat Bucher Hydraulics umfangreiches Know-how aus jahrzehntelanger Produktentwicklung und Anwendungsexpertise. Das Ergebnis sind praxiserprobte und bewährte Plug & Play Lösungen vom Steuerblock bis hin zu vollständigen Systemen, die den spezifischen Forstkrananforderungen gerecht werden. Wichtigste Kriterien für Anwendungen in der Forstwirtschaft sind neben der allseits notwendigen Senkung der Betriebskosten eine hohe Umschlagleistung sowie ermüdungsfreies, sicheres Arbeiten, weshalb Schwingungen und unkontrollierte Bewegungen von Maschinenteilen verhindert werden müssen. Bei Forstkränen muss die Hydraulik zudem extrem dynamische Bewegungsabläufe ermöglichen, und Fahrer- bzw. Einsatzprofil sollten für die Maschinenführer individuell gespeichert werden können.

Diese hohen Ansprüche erfüllt Bucher Hydraulics auf Basis seiner Ventillösung LVS, die auf dauerhafte Senkung der Kosten ausgelegt ist. Präzise, sensibel und dynamisch sind die ureigenen Features der schnell schaltenden Ventile. Nachgeschaltete Druckwaagen übernehmen die Mengenverteilung bei Unterversorgung, so dass das Bewegungstempo gleichmäßig verringert wird und Maschinenbediener vom Komfort und der Sicherheit der Steuerung profitieren. Gleichzeitig stabilisieren die strömungsoptimierten Druckwaagen den Verbrauchervolumenstrom, was zu stabilen Funktionen führt. Ein weiteres Plus sind die geringen Umlauf- und Blockverluste dank großer Durchflusskanäle in den Ventilen. So werden Volumenströme von 150 l/min bei 9 bar Druckdifferenz an den Verbraucheranschlüssen erreicht.



Kein Gegensatz: extrem dynamisch und dennoch soft bewegen!

Die innovativen Proportional-Wegeventile der Baureihe LVS sind in der High-End-Variante mit Onboard-Elektronik ausgestattet, die höchste Performance und Dynamik bieten. Um diese Performance für unterschiedliche Einsatzfälle bzw. verschiedene Bediener vollständig zu nutzen, können die wichtigsten Parameter wie maximale Geschwindigkeit, Volumenstromkennlinien und Start-/Stopp-Rampen, über das Kranterminal parametrisiert und abgespeichert werden. So ist es möglich, bis zu 6 unterschiedliche Profile zu hinterlegt. Die feinfühlig und dynamische Steuerung sorgt für hohe, gleichmäßige Beschleunigungen und definiertes Bremsen, so dass die jeweiligen Lasten schnell und präzise positioniert werden.

Neben dem optimalen Materialhandling erhöht dies die Sicherheit bei der Betätigung des Krans und steigert somit die Arbeitsleistung. Das macht die Kransteuerung von Bucher Hydraulics zu einer wirtschaftlichen Lösung, mit der Anwender in der Forstwirtschaft den Gewinn maximieren können.

Bucher Hydraulics liefert die komplette Systemlösung bestehend aus Wegeventilsystem, Joystick, Terminal und Masterboard sowohl für Kräne ohne Lasthalteventile als auch für Kräne mit Lasthalteventilen. Alle eingesetzten Komponenten überzeugen durch ihre hohe Zuverlässigkeit. Das gilt auch bei Temperaturschwankungen; starken mechanischen Belastungen und elektromagnetischen Störungen. Darüber hinaus stehen unterschiedliche Joysticks und anwendungsbezogene Ventilsegmente für ergänzende Funktionalitäten zur Verfügung.



Bucher Hydraulics bietet Plug & Play Lösungen für Forstkräne in unterschiedlichen Ausführungen an. Dem Hersteller der Maschine (OEM) entstehen somit weder Entwicklungs- noch Softwarekosten.



Bucher Hydraulics entwickelt seine Kransteuerungen aufgrund der langjährigen Erfahrung permanent weiter. Die Komponenten zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit aus und sind selbst bei Temperaturschwankungen; starken mechanischen Belastungen und elektromagnetischen Störungen dauerhaft sicher.



Zu den Hauptfunktionen der Kransteuerung zählen neben dem Schwenken des Krans das Verfahren von Hauptarm, Ausleger und Teleskop sowie Drehen, Öffnen und Schließen der Zange. Mit der erweiterten Funktionalität sind Abstützen sowie „Tilt Funktion“ (waagrecht Stellen) des Krans bei Bergfahrten möglich

Kontakt für Leseranfragen:

Bucher Hydraulics GmbH
D-79771 Klettgau
Info.kl@bucherhydraulics.com
www.bucherhydraulics.com

Kontakt für Redakteure:

Norbert Menden
Sales Product Promotion
Tel.: +49 (0)7742 85 21 78
Fax: +49(0)7742 85 24 178
E-Mail: norbert.menden@bucherhydraulics.com

Smart Solutions.
Superior Support.