

Presseinformation

Hydraulikzylinder setzen Maßstäbe für die Zukunft der Baumaschinen: Leichtbau, Sensorik und Nachhaltigkeit

- Die innovativen Zylinder vereinen höchste Effizienz mit reduzierter Umweltbelastung und bieten eine zukunftsweisende Lösung für Branchen mit hohen Nachhaltigkeits- und Leistungszielen
- Die Zylinder zeichnen sich durch hervorragende Reparaturfähigkeit und Ersatzteilversorgung aus
- Die integrierte Sensortechnologie erlaubt vorausschauende Zustandsüberwachung der Hydraulikzylinder in Echtzeit
- Mit Leichtbaulösungen oder alternativen Beschichtungen für Kolbenstangen setzt Liebherr Innovationsschwerpunkte in der Bauwirtschaft

In einer Welt, in der Maschinen mit maximaler Effizienz arbeiten und gleichzeitig Ressourcen und die Umwelt schonen, sind die modularen Hydraulikzylinder von Liebherr der Schlüssel zu nachhaltigen und leistungsstarken Anwendungen. Die leichten und zukunftsreifen Hydraulikzylinder bieten Chancen, neue Einsatzfelder zu erschließen sowie die immer strenger werdenden Regularien zu erfüllen und die steigenden Anforderungen gerecht zu werden.

Baden (Schweiz), 17. Dezember 2024 – Liebherr-Hydraulikzylinder leisten einen wichtigen Beitrag, um den steigenden Anforderungen an nachhaltige, intelligente und leistungsstarke Baumaschinen gerecht zu werden. Die innovativen Zylinder vereinen höchste Effizienz mit reduzierter Umweltbelastung und bieten eine zukunftsweisende Lösung für Branchen mit hohen Nachhaltigkeits- und Leistungszielen. Mit einem Expertenteam am Standort in Oberopfingen (Deutschland) und modernsten Produktionsanlagen entwickelt Liebherr im Produktsegment Komponenten Hydraulikzylinder, die nicht nur den Anforderungen von heute entsprechen, sondern auch für die Herausforderungen von morgen gerüstet sind. Die Zylinder zeichnen sich durch hervorragende Reparaturfähigkeit und Ersatzteilversorgung aus. Das effiziente Design ermöglicht schnelle Reparaturen, maximiert die Maschinenverfügbarkeit und reduziert langfristig den Ressourcenverbrauch - ein entscheidender Beitrag zu Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Liebherr treibt auch die vorausschauende Wartung von Schlüsselkomponenten in Baumaschinen voran. In die Hydraulikzylinder werden Sensoren integriert, die den Zustand in Echtzeit überwachen. Diese Technologie ermöglicht es, Verschleiß frühzeitig zu erkennen, Ausfälle zu vermeiden, Wartungspläne zu

optimieren und ungeplante Stillstandzeiten zu minimieren. Dadurch wird nicht nur die Maschinensicherheit erhöht, sondern auch die Lebensdauer der Komponenten verlängert.

Ein weiterer Innovationsschwerpunkt von Liebherr liegt im Leichtbau. Durch den Einsatz von carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) wird das Gewicht der Hydraulikzylinder deutlich reduziert, was die Leistungsfähigkeit der Maschinen erhöht und den CO₂-Ausstoß senkt. Dies ermöglicht längere Ausleger, agilere Bewegungen und insgesamt eine höhere Energieeffizienz. Ein Beispiel ist der Leichtbau-Materialumschlag-Prototyp von Liebherr mit zwei CFK-Hybridzylindern am Ausleger. Das reduzierte Gewicht der Komponenten senkt nicht nur den Energieverbrauch, sondern erhöht auch die Nutzlast beim Materialumschlag.

Um die lange Lebensdauer der Zylinder zukunftssicher zu gewährleisten, entwickelt Liebherr alternative Beschichtungen für Kolbenstangen, die die Korrosions- und Verschleißbeständigkeit verbessern und gleichzeitig strenge Umweltauflagen wie die REACH-Verordnung zur Beschränkung der Verwendung von Chrom (VI) erfüllen. Mit diesem proaktiven Ansatz stellt Liebherr sicher, dass Kunden auch zukünftigen Anforderungen an Baumaschinen rechtzeitig standhalten können. Jeder Hydraulikzylinder steht für das Streben nach Effizienz, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit. Für Liebherr-Components ist die Zukunft nicht etwas, worauf gewartet wird, sondern etwas, was man mitgestaltet - Zylinder für Zylinder.

Diese innovativen Lösungen für Hydraulikzylinder der nächsten Generation sowie weitere Produkthighlights präsentiert Liebherr-Components auf der Bauma 2025 am Stand 326 in Halle A4 – ein Muss für alle, die an den neuesten Entwicklungen der Branche interessiert sind.

Über die Liebherr-Components AG

Die Firmengruppe Liebherr ist in diesem Segment auf die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Aufarbeitung leistungsfähiger Komponenten auf dem Gebiet der mechanischen, hydraulischen und elektrischen Antriebs- und Steuerungstechnik spezialisiert. Zuständig für die Koordination aller Aktivitäten des Produktsegments Komponenten ist die Liebherr-Component Technologies AG mit Sitz in Bulle (Schweiz).

Das umfangreiche Programm umfasst Verbrennungsmotoren, Einspritzsysteme, Motorsteuergeräte, Axialkolbenpumpen und -motoren, Hydraulikzylinder, Großwälzlager, Getriebe und Seilwinden, Schaltanlagen, Komponenten der Elektronik und Leistungselektronik sowie Software. Die qualitativ hochwertigen Komponenten kommen in Kranen und Erdbewegungsmaschinen, in der Minenindustrie, maritimen Anwendungen, Windkraftanlagen, in der Fahrzeugtechnik oder in der Luftfahrt und Verkehrstechnik zum Einsatz. Synergieeffekte aus den anderen Produktsegmenten der Firmengruppe Liebherr werden genutzt, um die stetige technologische Weiterentwicklung voranzutreiben.

Über die Firmengruppe Liebherr – 75 years of moving forward

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 150 Gesellschaften auf allen Kontinenten. Im Jahr 2023 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 14 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr von Hans Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen. Unter dem Motto „75 years of moving forward“ feiert die Firmengruppe im Jahr 2024 ihr 75-jähriges Bestehen.

Bilder



liebherr-lh150c-gantry-port_stagelV-tier4f-IIIA-bamberg.jpg
Der Leichtbau-Prototyp im Materialumschlag hat zwei CFK-Hybridzylinder am Ausleger.



liebherr-montagebank-steel.jpg
Liebherr-Components Kirchdorf GmbH setzt eine maßgeschneiderte Montagebank für effiziente und schnelle Reparatur von Hydraulikzylindern ein.

Kontakt

Alexandra Nolde
Senior Communication & Media Specialist
Telefon: +41 56 296 4326
E-Mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Components AG
Baden / Schweiz
www.liebherr.com/components
[Hydraulikzylinder - Liebherr](#)