

Presseinformation

Liebherr setzt einen Meilenstein im Tunnelbau

- Liebherr-Components Biberach GmbH fertigt das bisher größte Hauptlager für Tunnelbohrmaschinen
- Die Rollendrehverbindung findet ihren Einsatz in einer der weltgrößten Tunnelbohrmaschinen
- Mit Hauptlagern für immer größer werdende Tunnelbohrmaschinen macht Liebherr einen Schritt der wachsenden Nachfrage nach Tunnelbausystemen entgegen

Nussbaumen (Schweiz), 26. Oktober 2021 – Mit einem Hauptlager für die Firma Shanghai Tunnel Engineering (STEC), einem chinesischen Systemanbieter für Tunnelbohrmaschinen (TBM), erreicht Liebherr die nächste Dimension im Tunnelbau. Mit seinen fast acht Metern Durchmesser und 44 Tonnen Gewicht ist die Rollendrehverbindung ein echtes Schwergewicht und wird in einer der größten Tunnelbohrmaschinen eingesetzt. Zudem ist das Lager das bisher größte, von Liebherr produzierte TBM-Hauptlager seiner Art.

Wenn ein Hauptlager so viel wiegt wie 44 Kleinwagen auf einmal, dann muss es auch einiges leisten können. Eingesetzt im Bohrkopf einer TBM, hilft es einen Tunnel zu bohren, der etwa die Höhe eines sechsstöckigen Hauses hat. Dies ist möglich dank seinen Doppelrollen in der Tragbahn, der extrem präzisen Innenverzahnung sowie den 20 Ritzeln, die das Lager am Innenring antreiben.

Aber das ist noch nicht alles. Neben dem Hauptlager stellt Liebherr auch das Erektorlager für diese Tunnelbohrmaschine her. Mit 7,3 Metern Durchmesser und 5,7 Tonnen Gewicht wirkt es zwar im Vergleich nicht ganz so groß, hat aber dennoch eine wichtige Funktion im Tunnelbau. Es sitzt nämlich hinter dem Bohrkopf und sorgt dafür, dass während dem Tunnelbau Fertigelemente aus Beton ringsum an die Wand gesetzt werden. Die Betonelemente haben in erster Linie die Aufgabe, den Tunnel abzusichern. Im zweiten Schritt stützt sich die TBM an diesen Betonelementen ab, um Vorschub zu generieren.

Der acht Kilometer lange Tunnel wird mit einer Höhe von 15,5 Metern in der Stadt Foshan im Süden von China dafür sorgen, dass auf zwei übereinanderliegenden Fahrbahnen, Fahrzeuge in jeweils drei Spuren hin- und zurückfahren können. In immer mehr Städten wird die Infrastruktur neu erschlossen und ausgebaut – weltweit wächst damit also die Nachfrage nach dem Bau von U-Bahn- oder Straßentunneln enorm. Auch Tunnelsysteme für Mining, Wasserkraft sowie Ver- und Entsorgung sind aktuell sehr gefragt und weisen starkes Wachstum auf. Für Liebherr ist die Produktion des TBM-Hauptlagers damit ein Schritt in die richtige Richtung.

Liebherr hat bereits mehrere Projekte mit der Firma STEC realisiert. Mit diesem Auftrag tragen Liebherr-Komponenten zum Erfolg des Großprojekts bei.

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 Diesel- und Gasmotoren, 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

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt, bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten, beschäftigt rund 48.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete in 2020 einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 10,3 Milliarden Euro. Seit seiner Gründung im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller verfolgt Liebherr das Ziel, seine Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Bilder



liebherr-main-bearings-in-production.gif

Wenn aus zwei eins wird: Halte- und Tragring werden hier passgenau übereinandergelegt.



liebherr-heavy-weight.gif

Der letzte Schliff: Das Großwälzlager wird konserviert, damit es in China in einwandfreiem Zustand ankommt.

Kontakt

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

Veröffentlicht von

Liebherr-Components AG
Nussbaumen / Schweiz
www.liebherr.com
[Großwälzlager - Liebherr](#)