

Liebherr präsentiert elektrische Variante des Fahrtriebs FAT 325

- Fahrtrieb mit Elektromotor für Raupenfahrzeuge mit 30 bis 40 Tonnen Einsatzgewicht
- Ausführung nach Schutzart IP67 für härteste Umgebungsbedingungen

München (Deutschland), 11. April 2016 – Auf der Bauma 2016 stellt Liebherr eine neue Variante des Fahrtriebs FAT 325 vor, der durch einen Elektromotor der Baureihe PGK angetrieben wird. Der elektrische Fahrtrieb wurde für Maschinen mit einem Einsatzgewicht von etwa 30 bis 40 Tonnen ausgelegt und ist ideal für Raupenfahrzeuge mit diesel-elektrischem Antriebsstrang. Liebherr folgt damit dem Trend der Elektrifizierung von Off-Highway-Geräten, der höhere Gesamtwirkungsgrade und damit mehr Effizienz anstrebt.

Einsatz für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen

Mit dem neuen FAT 325 ergänzt Liebherr seine bisher hydraulischen Fahrtriebe um eine elektrische Version. Zum einen trägt diese Entwicklung dem zunehmenden Bedarf an elektrisch angetriebenen Raupenfahrzeugen Rechnung. Zum anderen erfüllt sie die Ansprüche umweltfreundlicher Technologien, da für elektrische Fahrtriebe keine Hydraulikleitungen benötigt werden.

Als Einstiegsmodell ist der koaxiale Fahrtrieb für Maschinen von etwa 30 bis 40 Tonnen Einsatzgewicht und Geschwindigkeiten bis 5 km/h ausgelegt. Der Fahrtrieb weist ein dynamisches Abtriebsmoment von 50.000 Nm bei einem Gewicht von rund 330 kg und einer möglichen Übersetzung von 1:60 bis 1:130 auf. Der Elektromotor hat eine Bemessungsleistung von 13,5 kW bei 167 Hz. Mit Schutzart IP67 und dauerhaften Dichtungssystemen ist der gesamte Antrieb nicht nur gegen die im Einsatz üblichen Umwelteinflüsse wie Schmutz und Wasser optimal geschützt. Er kann auch problemlos ohne weitere Schutzmaßnahmen mit dem Dampfstrahler gewaschen werden.

Hohe Drehmoment- und Leistungsdichte

Die spezielle Wicklungsauslegung des Motors mit Permanentmagnet-Technologie sorgt für ein hohes Drehmoment bei kompakter Bauweise. Dies erlaubt eine

passgenaue Platzierung des Antriebsstrangs zwischen den Ketten des Raupenfahrzeugs. Die Wicklungen des nach IEC-Norm 60034 hergestellten Elektromotors sind mit einer Klasse-H-Isolation ausgeführt und somit bis 180°C Betriebstemperatur einsetzbar.

Die Getriebe zeichnen sich durch eine auf wenige Bauteile optimierte und durchdachte Konstruktion aus. Dadurch werden eine gleichmäßige Lastaufteilung der einzelnen Stufen und damit eine hohe Leistungs- und Drehmomentdichte der Getriebe gewährleistet. Die Hauptlagerung ist in integraler Bauweise ausgeführt. Dies führt dazu, dass durch eine reduzierte Zahl von Einzelteilen eine hohe Lebensdauer erzielt wird.

Systemintegration

Die Entwicklung und Fertigung von Getrieben und Elektromotoren am gleichen Standort trägt maßgeblich zur hohen Systemintegration des neuen FAT 325 bei. Getriebe und Motor sind optimal aufeinander abgestimmt und zeichnen sich durch einen wartungsfreundlichen Aufbau aus. Liebherr-Fahrertriebe und -Elektromotoren werden unter Verwendung modernster Entwicklungs- und Berechnungsverfahren ausgelegt und auf Basis der gängigen Normen konstruiert. Die Entwicklung basiert auf jahrzehntelanger Anwendungserfahrung.

Bildunterschriften

liebherr-fat325-travel-drive-electric-version.jpg

Der neue Liebherr-Fahrertrieb FAT 325 mit Elektromotor zeichnet sich durch eine hohe Leistungsdichte aus.

Ansprechpartner

Simone Stier

Leitung Werbung und Kommunikation

Telefon: +41 56 296 43 27

E-Mail: simone.stier@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Components Biberach GmbH

Biberach/ Riss, Deutschland

www.liebherr.com