

### **Rein elektrischer Portalkran**

- Liebherr bringt ersten rein elektrischen Hafenkran auf den Markt
- Elektromotoren mit präziser und kontinuierlicher Antriebseigenschaften
- Höherer Schüttgutumschlag als vergleichbare elektrisch angetriebene Krane am Markt

**Rostock, April 2018 - Der neue LPS 420 E ist die jüngste Erweiterung der Liebherr Hafemobilkran-Produktpalette. Die neu konzipierte Maschine ist ein rein elektrisch angetriebener Portalkran. Alle Kranbewegungen wie Wipp-, Hub-, Schwenk- und Fahrbewegungen erfolgen mittels Elektromotoren.**

Der neue rein elektrische Hafenportalkran ist sie ein universeller Allrounder und für den Umschlag jeder Art von Ladung, vom Container über Schüttgut, Stückgut und Schwergut bis zu 124 t geeignet. Da der LPS 420 E ein Mitglied der LHM-Serie ist, zeichnet er sich zudem durch hohe Modularität aus. Die zukunftsweisende Maschine ist für Häfen und Terminals mit elektrischer Infrastruktur konzipiert. Ausgestattet mit zwei Winden mit je einem leistungsstarken 190 kW Elektromotor bietet der LPS 420 E eine maximale Tragfähigkeit von bis zu 124 Tonnen. Somit kann der Portalkran sowohl für Schwerlasthübe als auch für Projekt- und Stückgut eingesetzt werden.

### **Schüttgutumschlag**

Der LPS 420 E setzt neue Maßstäbe beim elektrisch angetriebenen Schüttgutumschlag. Mit einer Umschlagsleistung von bis zu 1.200 Tonnen pro Stunde übertrifft der neue Liebherr-Elektrokran den durchschnittlichen Umschlag vergleichbarer Elektrokrane am Markt. Mit einer maximalen Reichweite von bis zu 48 Metern können Schiffe bis zur Panamax-Klasse bedient werden. Damit ist der Kran die ideale elektrisch angetriebene Lösung für den Schüttgutumschlag - lokal emissionsfrei.

Der LPS 420 E überzeugt mit einigen entscheidenden technischen Vorteilen, die jeden Kunden begeistern werden. Die Hauptkomponenten des E-Antriebs sind flüssigkeitsgekühlt und die Wärme wird über Wärmetauscher abgeführt. Das vollständig geschlossene Flüssigkeitskühlsystem in Kombination mit dem

Wärmetauscher wird auf der Drehbühne installiert. Dadurch ist kein Überdruckaggregat erforderlich, um das Eindringen von Staub in das Maschinenhaus zu verhindern, was für Krane, die in staubiger Umgebung arbeiten, ein großer Vorteil ist.

## **Containerumschlag**

Produktivität ist ein entscheidender Faktor im modernen Containerumschlag. Der LPS 420 E ist die ideale Lösung für Terminals, bei denen jeder Container zählt. Mit bis zu 30 Zyklen pro Stunde ist der LPS 420 E die perfekte Lösung für effizienten Containerumschlag. Schiffsgößen bis zur Post-Panamax-Klasse sind für den LPS 420 E ideal geeignet.

Der Betreiber des neuen LPS 420 E kann sich auf sehr dynamische Elektromotoren verlassen. Das geringe Trägheitsmoment der Motoren sorgt für ein schnelles Ansprechverhalten und damit für präzise Fahreigenschaften. Durch die hohe Drehzahlspitzung des Motors ist kein Schalten zwischen normaler und schwerer Last erforderlich. Dies ermöglicht eine unterbrechungsfreie Kraftübertragung von der maximalen Last bis zur maximalen Geschwindigkeit. Ein weiterer willkommener Nebeneffekt ist die geringe Geräuschemission des Planetengetriebes.

## **Neueste Technologie**

Der LPS 420 E ist speziell für Terminals mit einer Spannungsversorgung von 380 V bis 460 V optimiert. Dank des Liebherr-Aktiv-Frontend-Frequenzumrichters lassen sich Abweichungen in der Spannungsversorgung problemlos für einen sicheren und stabilen Betrieb kompensieren. Aufgrund der kritischen Bedingungen, wie beengte Platzverhältnisse und raue Umgebungsbedingungen, wurde ein flüssigkeitsgekühltes und hocheffizientes Multi-Drive-Frequenzumrichtersystem implementiert. Die Frequenzumrichter sind von Liebherr gebaute Komponenten, die sich in Liebherr-Containerbrücken und Umschlaggeräten bewährt haben. Als zusätzlicher Vorteil können außerdem Liebherr Energiespeichereinheiten eingesetzt werden, um die Spitzenlast in der Kranhauptstromversorgung zu reduzieren und regenerative Energie innerhalb der Anlage zu nutzen. Die kompakte Einheit sorgt für eine hohe Energiespeicherkapazität, die die Akkumulation und Bereitstellung von 200 kW Leistung innerhalb von 15 Sekunden ermöglicht.

**Bildunterschriften**

liebherr-lps-420e-pure-electric-portal-slewing-crane.jpg

Liebherr bringt ersten rein elektrischen Hafenkran auf den Markt

liebherr-lps-420e-pure-electric-portal-slewing-crane-2.jpg

Die neu konzipierte Maschine ist ein rein elektrisch angetriebener Portalkran.

**Ansprechpartner**

Philipp Helberg

Marketing Manager

Telefon: + 49 381 6006 5024

E-Mail: [Philipp.Helberg@liebherr.com](mailto:Philipp.Helberg@liebherr.com)

**Veröffentlicht von**

Liebherr-MCCtec Rostock GmbH

Liebherrstraße 1, 18147 Rostock / Deutschland

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)