

LICCON 2

Kransteuerung für Gittermastkrane



LIEBHERR

Alles unter Kontrolle

Hochfester Feinkornbaustahl. Exakt berechnete Statik. Maximale Sicherheit. Das sind entscheidende Elemente für einen leistungsstarken Liebherr-Raupenkran. Um diesen Kran aber feinfühlig und genau bedienen zu können, kommt die Kransteuerung als wichtige Komponente hinzu. Auch bei maximalen Lasten kann der Kranführer dank ausgereifter Steuerung den Kran mit höchster Präzision steuern.

Dafür bedarf es einer intelligenten Software: Alle unsere neu entwickelten Raupenkrane sind mit LICCON 2 Kransteuerung ausgerüstet. Diese wurde von unseren eigenen Kran- und Softwarespezialisten entwickelt und garantiert dadurch ein perfektes Zusammenspiel zwischen Kran und Steuerung. Diese zukunftsorientierte Steuerungsarchitektur ermöglicht Anpassungen an ständig wachsende Anforderungen des Marktes und wird stetig weiterentwickelt.





Ausfallsicherheit



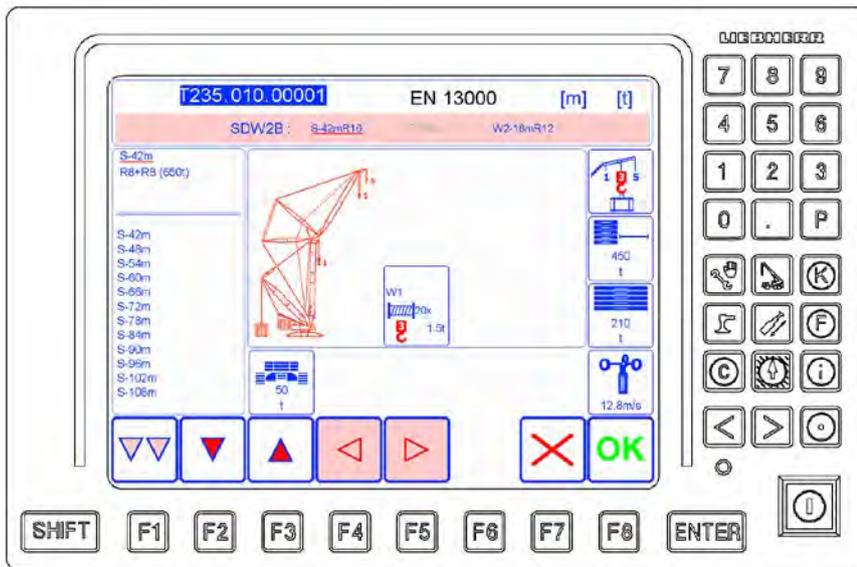
Zugmesslasche mit 2 Messstellen (Stecker) jeweils zweikanalig

Immer einsatzbereit: Um die Verfügbarkeit des Krans zu erhöhen sind alle relevanten Geber der Lastmomentbegrenzung redundant (doppelt) ausgeführt. Dies bedeutet, dass bei Ausfall eines Gebers der Kran mit dem zweiten Geber immer noch die Arbeit fortführen kann, damit keine Arbeitsausfälle entstehen.

Rüsten des Krans

Einfach und unkompliziert: Das Blättern in der Auswahl der Betriebsarten gehört ab sofort der Vergangenheit an. Durch die einfache Menüsteuerung hat der Kranführer den Rüstzustand des Krans jederzeit im Blick. Die grafische Auswahl ermöglicht ein schnelles und zielorientiertes Rüsten. Unter anderem können nun folgende Funktionen komfortabel eingegeben werden:

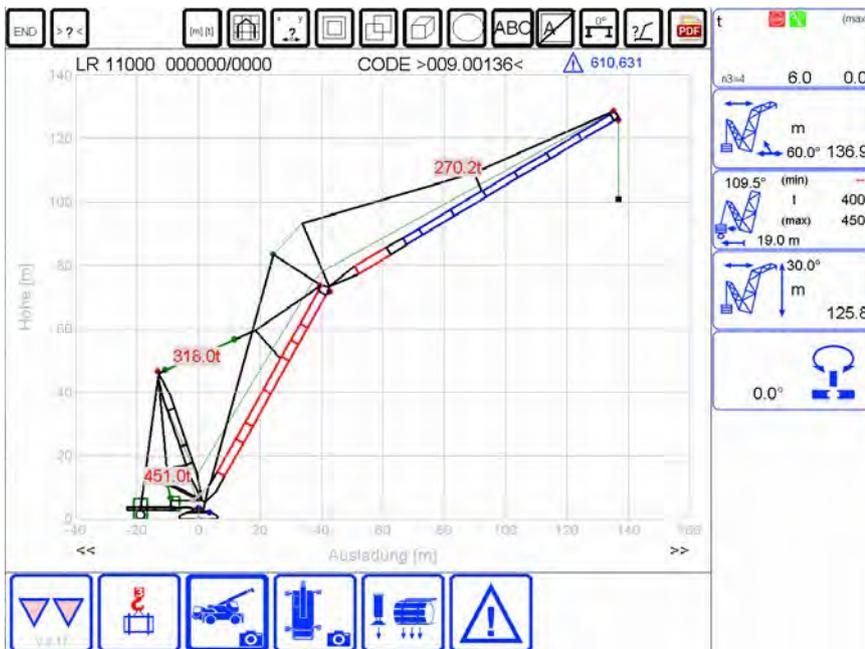
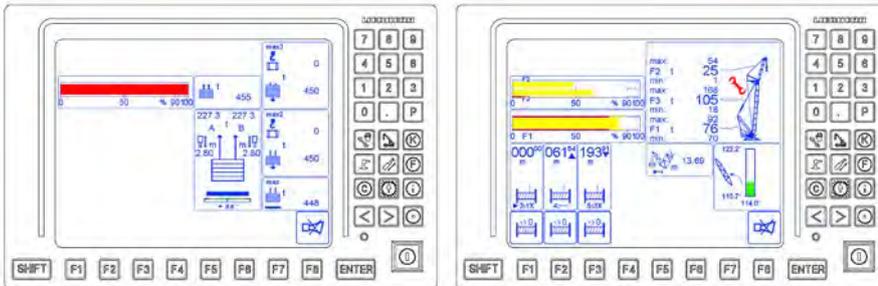
- Haken- / Rollenkopfuordnung
- 2-Haken-Betrieb (bei Betrieb mit Wippspitze ist eine Zusatzeinrichtung erforderlich)
- Übersichtliches Rüsten von Betriebsarten und Längen
- Ausschließlich plausible Kombinationen können vorgewählt werden
- Rüsten von Rollensätzen für exakte Traglastangaben
- Gewählte Einscherung beeinflusst Traglastwerte – vorhandene Seillänge wird berücksichtigt





Überwachtes Aufrichten

Immer im Blick: Sämtliche Kräfte werden am Kran permanent überwacht. Dies steigert vor allem die Sicherheit im Betrieb. Zusätzlich werden über die Messstellen am Kran die Standsicherheit sowie die Auslegerfestigkeit während des Aufrichtvorganges ständig überwacht.



Planbarkeit

Vorbereitung ist die halbe Miete: Nicht selten entscheidet die saubere Vorbereitung eines Einsatzes über den Erfolg. Daher können einzelne Hübe im Einsatzplaner vorgeplant und anschließend die Konfiguration mit Hilfe des Codes auf den Kran übernommen werden. Dies ermöglicht:

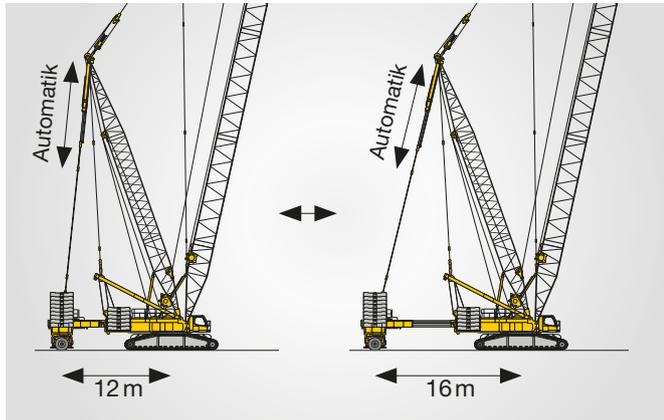
- Planung fein abgestimmter Ballaststufen
- Planung der passenden Hakenflaschen
- Planbarkeit des Bodendruckes beim Aufrichten* und während des Einsatzes
- Planung negativer Hauptauslegerwinkel beim Aufrichten

*(nicht im Zusammenhang mit der mechanischen Zusatzabstützung)

Ausschubautomatik Ballastsysteme

Ballastwagen

Komfortabel: Sobald der Kranführer den Radius des Ballastwagens ändert, kommt die LICCON 2 ins Spiel. Die Kransteuerung sorgt dafür, dass der Zugzylinder des Ballastwagens automatisch die Länge anpasst – ganz nach Eingabe in der Kabine. Schnell, simpel und sicher.



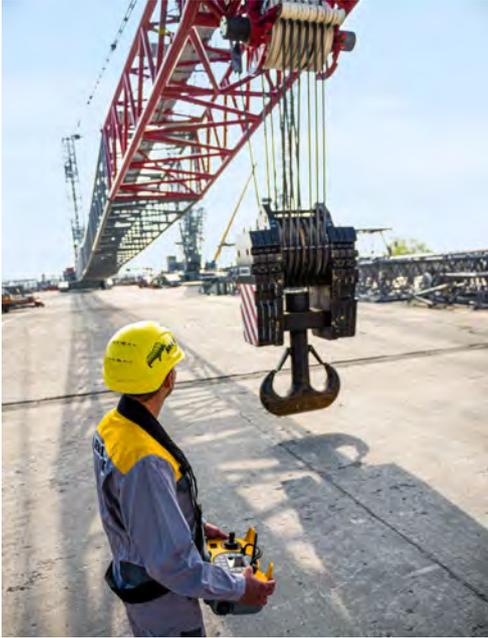
Innovativer Derrickballast mit V-Frame

Beim Schwebeballast kommt eine neuartige Ballastführung zum Einsatz: Eine hydraulisch verstellbare Klappführung ermöglicht den Ballastradius flexibel zu verstellen. Beim LR 1800-1.0 kann damit zum Beispiel ein Radius bis zu 23 Meter erzielt werden. Zur Verstellung der Klappführung muss der Kranführer nur eine Bewegung anwählen. Die Ballastierzylinder halten dabei den Ballast automatisch auf der eingestellten Höhe.



Optimierte Funkfernsteuerung

Alles unter Kontrolle: Dank unserer BTT Funkfernsteuerung kann der Kran auch komplett außerhalb der Krankabine gerüstet werden. Der Kranführer steht dort, wo der Rüstvorgang stattfindet – und hat so jeden Millimeter im Blick. Das bedeutet für Sie: Einfaches, schnelles und sicheres Rüsten.



Überwachung per Kamera

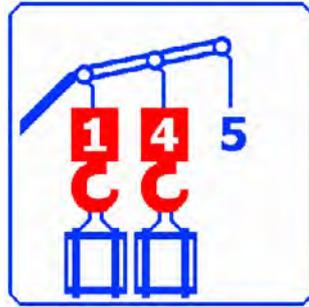
Im Auge des Kranführers: Mit Hilfe der Kameraüberwachung hat der Kranführer wichtige Positionen am und um den Kran ständig im Blick. Livebilder der Winden, vom Ballast und von der Umgebung hinter dem Kran werden auf die beiden Multifunktions-Farbdisplays in der Krankabine übertragen. Mit der optionalen Auslegerkopfkamera hat der Kranfahrer den Haken ständig im Blick.



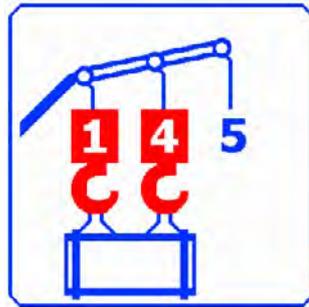
Zwei-Haken Betrieb

Im Handumdrehen gedreht: Durch den voll überwachten Zwei-Haken Betrieb können entweder 2 unterschiedliche Lasten an zwei Haken oder eine gemeinsame Last an zwei Haken angehoben werden. In der LICCON-Steuerung wird die Anwahl des Lastanschlags, gemäß dem tatsächlichen Hubvorgang, vorgenommen.

2 Hakenpositionen
2 unterschiedliche Lasten

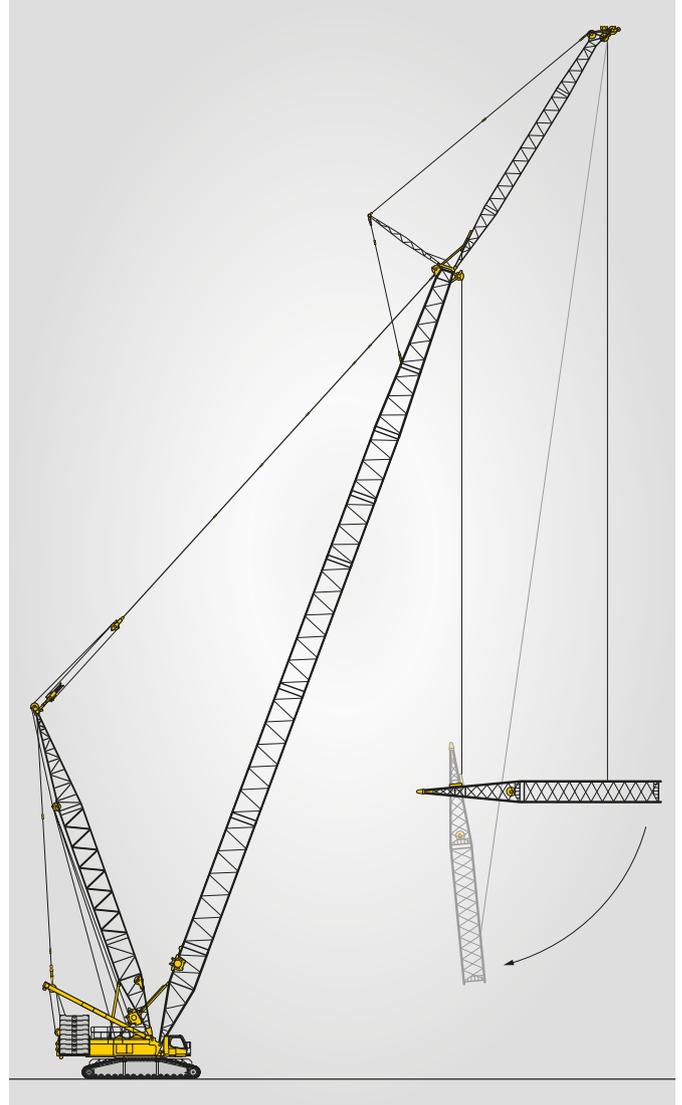


2 Hakenpositionen
1 gemeinsame Last



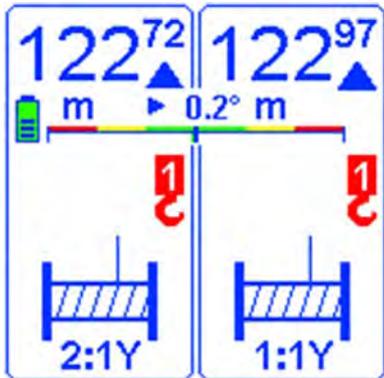
Vorteile

- Anwahl des Lastanschlags in der LICCON-Steuerung gemäß dem tatsächlichen Hubvorgang
- Voll überwachter Zwei-Haken-Betrieb



Parallel-Betrieb Hakenflasche

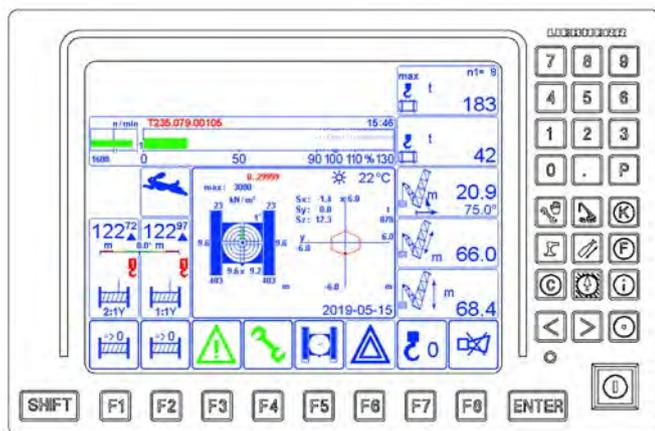
Alles im Lot: Mit Hilfe des batteriebetriebenen Funkneigungsgebers an der Hakenflasche werden die beiden Winden im Parallel-Betrieb automatisch geregelt. Somit muss der Kranfahrer nicht die einzelnen Winden während des Hubs nachjustieren. In der Anzeige im Betriebsbild wird neben dem Ladezustand der Batterie auch die Schrägstellung der Hakenflasche optisch angezeigt.



Überwachung Schwerpunkt

Nie den Halt verlieren: Die Bodendruckanzeige berechnet den aktuellen Bodendruck der Maschine in Echtzeit und vergleicht diesen mit vorgegebenen Sicherheitsgrenzwerten, die vom Kranführer im System definiert werden.

Der Bodendruck wird auf dem Bildschirm angezeigt und der Kranfahrer weiß zu jeder Zeit, ob sich der Kran in einem kritischen Bereich befindet oder sich einem solchen annähert.



Mobil- und Raupenkrane der Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Die Liebherr-Werk Ehingen GmbH entwickelt und fertigt hochmoderne Teleskop- und Gittermastkrane auf Mobil- und Raupenfahrwerken. Das Unternehmen ist Weltmarktführer für Fahrzeugkrane. Schlüssel zu diesem Erfolg sind innovative Produkte, eine hohe Qualität und ein weltweiter hervorragender Service. Die Bedürfnisse der Kunden stehen an erster Stelle.

Die Liebherr-Werk Ehingen GmbH gehört zu der internationalen Firmengruppe Liebherr. Das familiengeführte Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt und ist auch auf vielen anderen Gebieten als Anbieter technisch anspruchsvoller, nutzenorientierter Produkte und Dienstleistungen anerkannt.



LTM-Mobilkrane



LR-Raupenkrane



LRT-Geländekrane



LTC-Kompaktkrane



LTF-Teleskop-Aufbaukrane



LG-Gittermast-Mobilkrane



LTR-Teleskop-Raupenkrane

LTM-Mobilkrane

Das All-Terrain-Fahrgestell ist für den kombinierten Straßen- und Geländeeinsatz bestens geeignet. Die leistungsstarken und langen Teleskopausleger erreichen schnell und einfach große Arbeitshöhen.

LR-Raupenkrane

LR-Raupenkrane sind weltweit überall dort im Einsatz, wo schwerste Lasten sicher und wirtschaftlich bewegt werden müssen.

LRT-Geländekrane

Die LRT-Geländekrane bieten ein Höchstmaß an Geländegängigkeit und Sicherheit.

LTC-Kompaktkrane

Kompaktkrane sind besonders für extrem beengte Einsatzbedingungen geeignet.

LTF-Teleskop-Aufbaukrane

LTF-Aufbaukrane sind die wirtschaftlichen Alternativen in der Taxikran-Klasse. Durch den Einsatz auf serienmäßigen Lkw-Fahrgestellen liegen die Betriebskosten im Fahrbetrieb auf niedrigerem Niveau.

LG-Gittermast-Mobilkrane

Die LG-Mobilkrane mit Gittermastausleger meistern besonders schwere Lasten, enorme Arbeitshöhen und Ausladungen.

LTR-Teleskop-Raupenkrane

Die Teleskopkrane auf Raupenfahrwerk überzeugen mit kurzen Rüstzeiten und einer hervorragenden Geländegängigkeit.

www.liebherr.com

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany
☎ +49 7391 502-0, Fax +49 7391 502-3399
www.liebherr.com, E-Mail: info.lwe@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction