

Mobilkran

LTM 1060-3.1

Max. Traglast: 60 t
Max. Hubhöhe: 63 m
Max. Ausladung: 48 m



LIEBHERR

Mobilkran LTM 1060-3.1

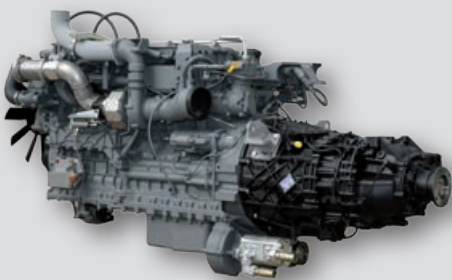
Stark und flexibel



Ein langer Teleskopausleger, hohe Tragkräfte, eine außergewöhnliche Mobilität sowie eine umfassende Komfort- und Sicherheitsausstattung kennzeichnen den Mobilkran LTM 1060-3.1 von Liebherr. Der 60-Tonner bietet Spitzentechnologie für mehr Nutzen im praktischen Einsatz.

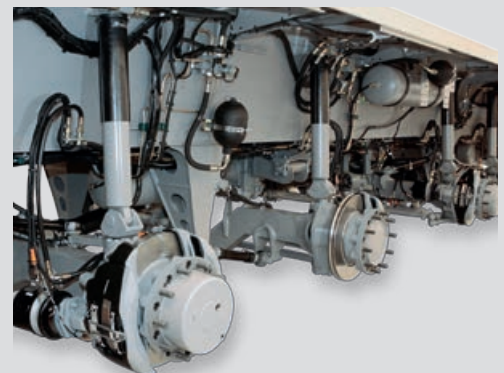
- **48 m langer Teleskopausleger und 16 m lange Klappspitze**
- **Hubhöhen bis 63 m und Ausladungen bis 48 m bei Betrieb mit Klappspitze**
- **Hohe Tragkräfte mit Vollballast und Teilballast**
- **Flexible Achslastvarianten durch variables Ballastkonzept**
- **36 t Gesamtgewicht inkl. 5,5 t Ballast bei 12 t Achslast**
- **Feinfühliges Arbeiten mit der modernen Liebherr-Kransteuerung**





Antriebsstrang

- 6-Zylinder Liebherr-Turbodieselmotor, 270 kW/367 PS, max. Drehmoment 1700 Nm
- Automatisiertes Getriebe ZF-AS Tronic, 12 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge
- 2-stufiges Verteilergetriebe, Kriechgeschwindigkeit 0,59 km/h
- Achsen 2 und 3 angetrieben, optional Achse 1



Modernste Fahrwerks- und Antriebstechnik



Hohe Mobilität und Wirtschaftlichkeit

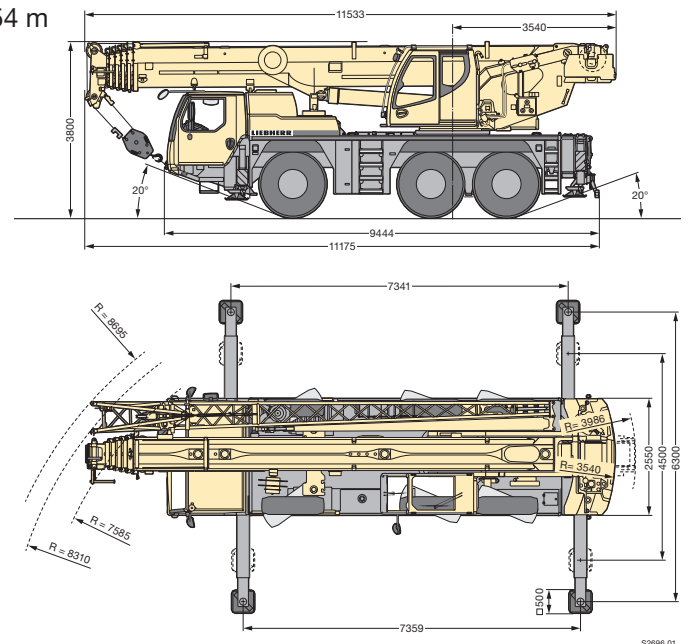
Ein leistungsstarker 6-Zylinder Liebherr-Turbodieselmotor mit 270 kW/367 PS sorgt für zügige Fahrleistungen. Das 12-Gang Getriebe mit automatisiertem Schaltsystem ZF-AS Tronic bietet hohe Wirtschaftlichkeit und besten Komfort.

- Reduzierter Kraftstoffverbrauch durch hohe Anzahl von Gängen und hohen Wirkungsgrad der Trockenkupplung
- Beste Manövrierfähigkeit und minimale Kriechgeschwindigkeit durch 2-stufiges Verteilergetriebe
- ABV-automatischer Blockierverhinderer
- Telma-Wirbelstrombremse optional, verschleißfrei und komfortabel

Kompakt, wendig und gewichtsoptimiert

Durch seine äußerst kompakte Bauweise kann der LTM 1060-3.1 auch auf engsten Baustellen rangieren. Bei einer Achslast von 12 t führt er bis zu 5,5 t Ballast mit und ist so flexibel und wirtschaftlich einsetzbar.

- Fahrgestelllänge nur 9,44 m
- Kleinster Wenderadius nur 7,59 m
- Fahrzeugbreite nur 2,55 m, auch mit Bereifung 445/95 R 25 (16.00 R 25)
- Ballastradius nur 3,54 m



S2896.01

Hydropneumatische Achsfederung „Niveaumatik“

- Wartungsfreie Federungszyylinder
- Große Dimensionierung für hohe Achslasten
- Federweg +100/-100 mm
- Hohe Seitenstabilität bei Kurvenfahrt
- Auswahl der Fahrzustände über Festprogramme



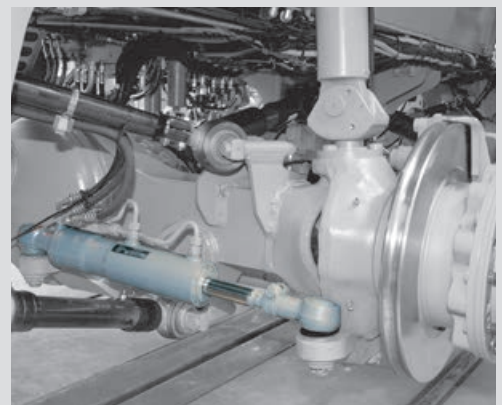
Druckluftbetätigte Scheibenbremsen

- Höhere Bremsleistung, bessere Dosierbarkeit
- Verbesserte Spurstabilität
- Kein Nachlassen der Bremswirkung bei hohen Bremsentemperaturen (Fading)
- Höhere Standzeiten
- Kürzere Arbeitszeiten für den Belagwechsel
- Bremsbeläge mit Verschleißanzeigen



5 Lenkprogramme

- Programmwahl über einfachen Tastendruck
- Übersichtliche Anordnung der Bedienelemente und Anzeigen
- Programme während der Fahrt umschaltbar
- Hundegang komfortabel über Lenkrad gesteuert



Variables Lenkkonzept



Zentrierzylinder an den Hinterachsen

- Automatisches Geradestellen der Hinterachsen im Fehlerfall

Aktive Hinterachslenkung

Die Hinterachsen werden abhängig von der Geschwindigkeit und vom Lenkwinkel der Vorderachse elektrohydraulisch aktiv gelenkt. 5 Lenkprogramme (P) sind über Taster vorwählbar.

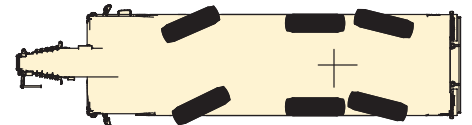
- Deutliche Reduzierung des Reifenverschleißes
- Verbesserung der Manövrierbarkeit
- Stabiles Fahrverhalten auch bei hohen Geschwindigkeiten
- Alle 3 Achsen lenkbar

Hohe Sicherheitsstandards - gesamtes Know-how von Liebherr

- Zentrierzylinder zum automatischen Geradestellen der Hinterachsen im Fehlerfall
- Zwei unabhängige Hydraulikkreise mit radgetriebener und motorgetriebener Hydraulikpumpe
- Zwei unabhängige Steuerungsrechner

P1 Straßenlenkung

Die Achse 1 wird mechanisch über das Lenkrad gelenkt. Die Achse 3 wird geschwindigkeitsabhängig in Abhängigkeit des Lenkeinschlages der Vorderachse aktiv gelenkt. Ab 30 km/h wird sie auf Geradeausfahrt gestellt.



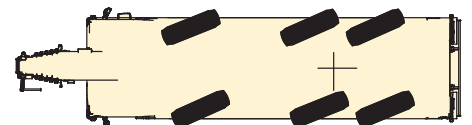
P2 Allradlenkung

Die Achsen 2 und 3 werden in Abhängigkeit des Lenkwinkels der 1. Achse über das Lenkrad so weit eingeschlagen, dass sich kleinste Wenderadien ergeben.



P3 Hundeganglenkung

Die Achsen 2 und 3 werden gleichsinnig zum Lenkeinschlag der Achse 1 über das Lenkrad eingeschlagen.



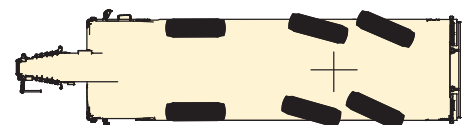
P4 Reduziertes Ausschermmaß

Die Achsen 2 und 3 werden in Abhängigkeit des Lenkeinschlages der 1. Achse so eingeschlagen, dass das Ausscherm des Fahrzeughecks minimiert wird.



P5 Unabhängige Hinterachslenkung

Die Achse 1 wird über das Lenkrad gelenkt, die Achsen 2 und 3 werden unabhängig vom Lenkeinschlag der Achse 1 über Taster gelenkt.





Das Fahrerhaus

- Korrosionsbeständig
- Elektrische Fensterheber
- Rundum-Sicherheitsverglasung
- Getönte Scheiben
- Heizbare und elektrisch verstellbare Außenspiegel
- Luftgefederter Fahrersitz mit Lendenwirbelstütze

Komfort und Funktionalität

Modernes Fahrerhaus und Krankabine

Sowohl das moderne Fahrerhaus als auch die Krankabine bieten einen komfortablen und funktionalen Arbeitsplatz. Die Bedienelemente und Anzeigen sind nach ergonomischen Gesichtspunkten angeordnet. So ist ein sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten gewährleistet. Für das Fahrerhaus, die Krankabine, das Zündschloss und den Tankdeckel ist ein Ein Schlüsselschließsystem vorhanden.

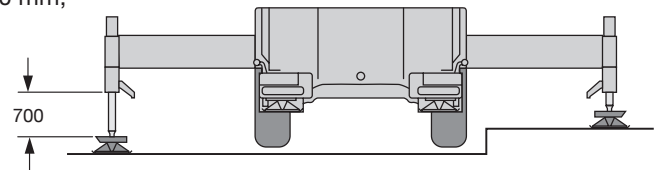
Schnelles und sicheres Aufrüsten

Das Abstützen, die Ballastmontage sowie der Anbau von Zusatzausrüstung sind konstruktiv auf Schnelligkeit, Sicherheit und Komfort ausgelegt. Für die Sicherheit des Bedienpersonals sind Aufstiege, Haltegriffe und Geländer vorhanden.



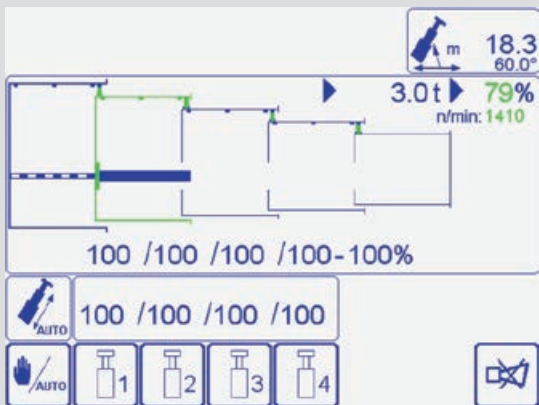
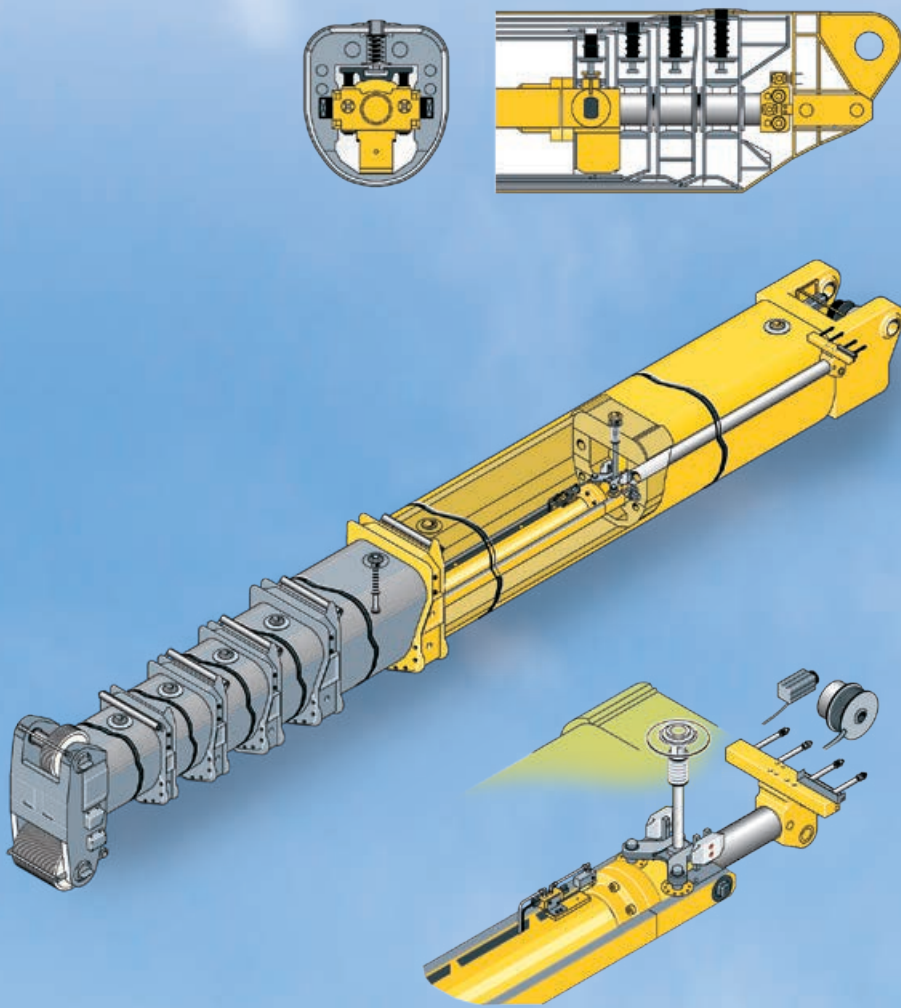
Kran abstützen – schnell, komfortabel und sicher

- BTT Bluetooth Terminal, mobile Bedien- und Anzeigeeinheit
- Elektronische Neigungsanzeige
- Vollautomatisches Nivellieren auf Knopfdruck
- Motor-Start/Stop und Drehzahlregulierung
- Abstützfeldbeleuchtung mit 4 integrierten Scheinwerfern
- Abstützzylinderhub vorn 650 mm, hinten 700 mm
- Schiebeholme 1-stufig, vollhydraulisches, wartungsarmes Ausschubsystem



Die Krankabine

- Großes Sichtfeld
- Sicherheitsverglasung
- Getönte Scheiben, Front- und Dachscheibe ausstellbar
- Kranführersitz mit Lendenwirbelstütze
- Korrosionsbeständig
- Arbeitsscheinwerfer
- Motorunabhängige Zusatzheizung
- 20° nach hinten neigbar



Das vollautomatische Teleskopiersystem „TELEMATIK“

- Traglaststeigerungen bei langen Auslegern und weiten Ausladungen durch „leichtes“ Teleskopiersystem
- 1-stufiger Hydraulikzylinder mit hydraulisch betätigten Mitnehmerbolzen
- Wartungsfreies Teleskopiersystem
- Vollautomatisches Teleskopieren
- Einfachste Bedienung, Kontrolle des Teleskopiervorgangs am LICCON-Bildschirm

Mastnase, seitlich klappbar



Hohe Tragkräfte und flexibles Auslegersystem

Leistungsstarker, langer Teleskopausleger und funktionale Gitterverlängerungen

Der Teleskopausleger besteht aus dem Anlenkstück und 5 Teleskopteilen, die mit dem tausendfach bewährten Ein-Zylinder-Teleskopiersystem TELEMATIK komfortabel und automatisch auf die gewünschten Längen ausgeschoben und verbolzt werden.

- 48 m langer Teleskopausleger
- 9,5 m – 16 m lange Doppelklappspitze, unter 0°, 20° und 40° anbaubar
- Mastnase, seitlich klappbar
- 2,5 m lange Montagespitze

Hohe Tragkräfte sowohl mit Vollballast als auch mit Teilballast bieten ein breites Einsatzspektrum

- Hohe Seitenstabilität durch ovales Auslegerprofil
- Optimierte Traglasten durch Vielzahl von Ausschubvarianten
- Traglast 6,3 t am 48 m langen Teleskopausleger

Hohe Tragkräfte bei unverbolzten Teleskoplängen

- Hohe teleskopierbare Tragkräfte durch Interpolation
- Separate Traglasttabellen zum Halten von Lasten bei unverbolzten Teleskoplängen
- Anzeige am LICCON-Monitor



← Haltetraglast

← Unverbolzte Teleskoplänge

← Teleskopierbare Traglast

2,5 m lange Montagespitze



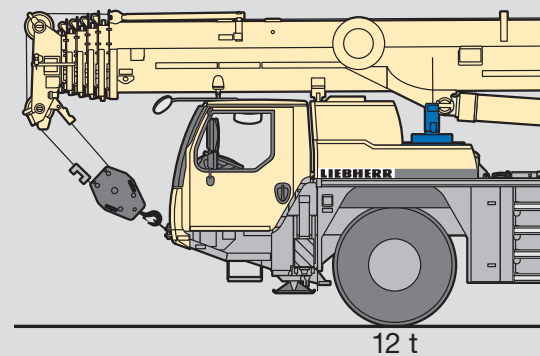
Hydraulische Montagehilfe zum Anbau der Klappspitze mit BTT



Variables Gegengewicht

Ballastmontage - nur Minutensache

- Vielzahl von Ballastvarianten von 3,7 t bis 12,8 t
- Schnelles Ballastieren mit Schlüsseloch-Technik, aus der Krankabine
- Kompakte Ballastabmessungen, bei 12,8 t Ballast nur 2,55 m Ballastbreite
- Ballastradius nur 3,54 m
- 36 t Gesamtgewicht inklusive 5,5 t Ballast bei 12 t Achslast

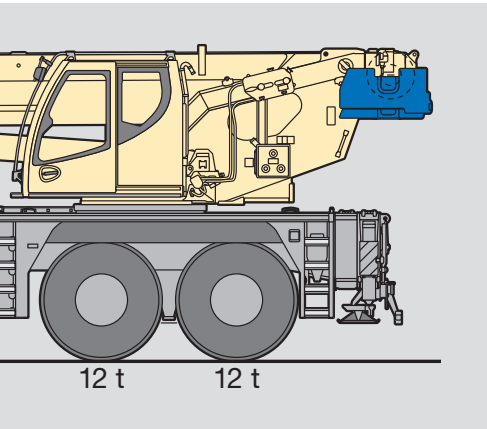


Das Hubwerk

- Hubwinde mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Lamellenbremse
- Seilzug 45 kN auf der äußersten Lage
- Max. Seilgeschwindigkeit 130 m/min
- 2. Hubwerk optional



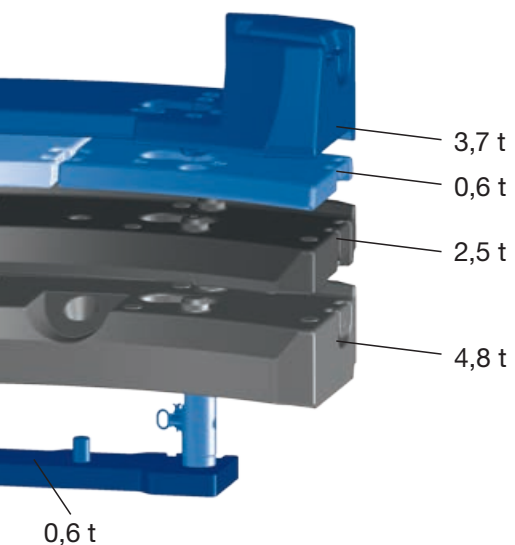
Leistungsstarker Kranantrieb



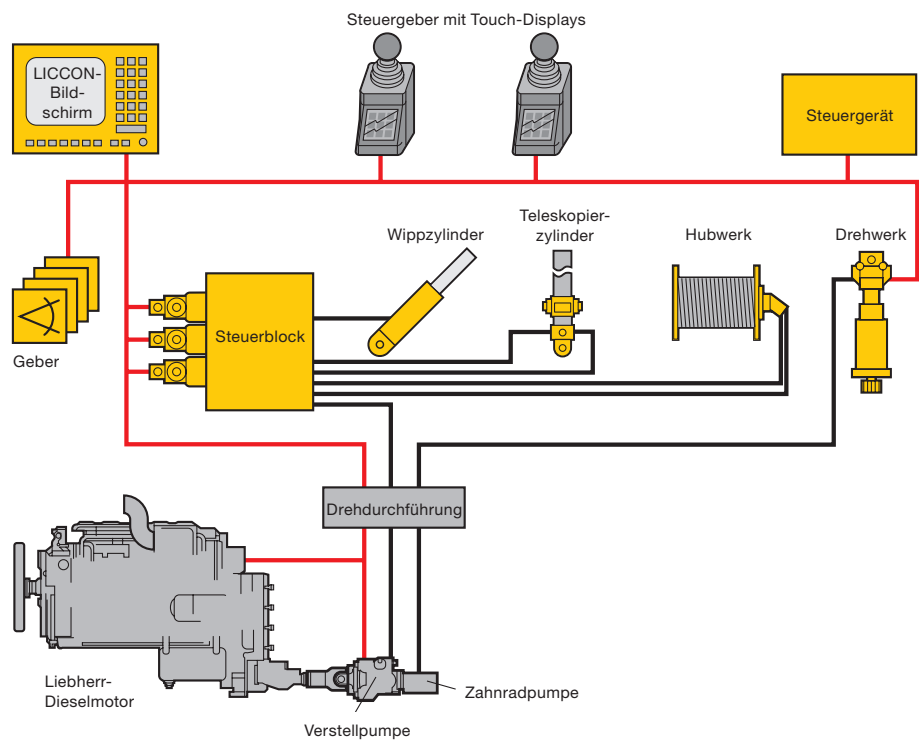
Mit bewährten Komponenten

Die Antriebskomponenten für den Kranbetrieb sind auf hohe Leistung ausgelegt und sorgen für feinfühliges und präzises Handling der Lasten. Sie sind speziell auf den Kraneinsatz abgestimmt und in harten Dauertests erprobt.

- Kranantrieb vom Dieselmotor im Fahrgestell
- Optimierter Kraftstoffverbrauch durch elektronisches Motormanagement
- Dieselhydraulischer Kranantrieb, offene Ölkreisläufe mit elektrischer „Load Sensing“-Steuerung, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig möglich
- Elektrische/elektronische SPS-Kransteuerung über das LICCON-Computersystem
- Komfort-Armlehnensteuerung mit 2 selbstzentrierenden, 4-fach-Multifunktionssteuerhebeln, stufenlose Regulierung aller Kranbewegungen, mit Winden- und Drehwerksmelder, elektronische Vorsteuerung
- Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen oder hydraulisch eingespannt, so kann die Bewegung optimal auf die unterschiedlichen Einsatzbedingungen angepasst werden, z.B. feinfühligere Montagebetrieb oder schnelle Arbeitsspiele



Grundballast 5,5 t
Zusatzballast 7,3 t
Gesamt 12,8 t



Das Drehwerk

- Planetengetriebe, federbelastete Lamellenbremse
- Drehgeschwindigkeit von 0 bis 1,6 min⁻¹ stufenlos regelbar
- Drehwerk umschaltbar von offen auf hydraulisch eingespannt



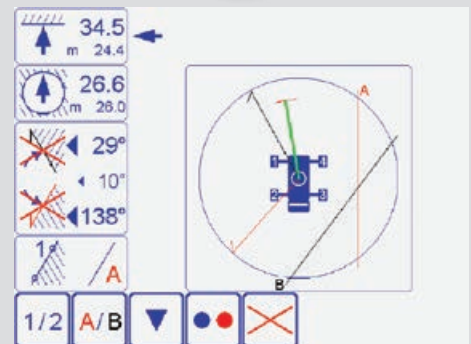
Die Zentralschmierung

- Serienmäßige Zentralschmieranlage für Drehkranz, Auslegerlagerung, Wippzylinder und Windenlagerung
- Gleichmäßige Versorgung mit Schmierstoff
- Füllmenge in durchsichtigem Behälter jederzeit einsehbar



Das LICCON-Testsystem

- Schnelle Lokalisierung von Störungen am Bildschirm ohne Messinstrumente
- Anzeige von Fehlercodes und Fehlerbeschreibung
- Komfortable Dialogfunktionen zur Beobachtung sämtlicher Ein- und Ausgänge
- Anzeige der Funktion und Zuordnung der Sensoren und Aktoren



Intelligente Kransteuerung

Für funktionalen und sicheren Kranbetrieb, das LICCON-Computersystem

Die Soft- und Hardware der Mobilkran-Steuerung ist von Liebherr selbst entwickelt. Im Zentrum steht das LICCON-Computersystem (Liebherr Computed Control).

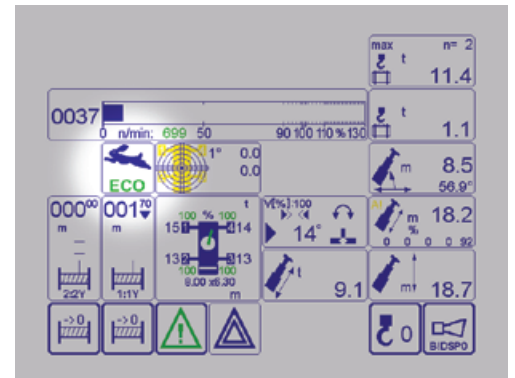
- Integrierte LMB-Lastmomentbegrenzung
- Schlüsselkomponenten werden von Liebherr gefertigt
- Garantierte Ersatzteilverfügbarkeit
- Unter unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen weltweit bewährt
- Benutzerfreundlichkeit
- Hohe Zuverlässigkeit durch Datenbus-Technologie

Die zweite Steuerungsgeneration LICCON2 ist das Ergebnis der kontinuierlichen Weiterentwicklung durch Liebherr-Spezialisten und ermöglicht durch ihre moderne und zukunftsorientierte Steuerungsarchitektur die Anpassung an die ständig wachsenden Anforderungen des Marktes.

€COmode für effizientere Mobilkraneinsätze

- Weniger Kraftstoffverbrauch
- Niedrigere Geräuschemission

Im ECOmode gibt der Kranfahrer die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit über den Steuerhebel vor. Die optimale Motordrehzahl wird von der LICCON2-Steuerung errechnet und dem Kranmotor über das Motorsteuergerät vorgegeben. Die Kraftstoffeinsparung liegt bei bis zu 10 %.



Das LICCON-Arbeitsbereichs-Begrenzungssystem

- Entlastung des Kranführers durch automatische Überwachung von Arbeitsbereichsgrenzen wie Brücken, Dächer, etc.
- Einfache Programmierung
- Vier verschiedene Begrenzungsfunktionen:
 - Rollenkopf-Höhenbegrenzung
 - Ausladungsbegrenzung
 - Drehwinkelbegrenzung
 - Kantenbegrenzung



Der LICCON-Einsatzplaner

- Computerprogramm zur Planung, Simulation und Dokumentation von Kraneinsätzen am PC
- Darstellung aller zu einem Kran gehörenden Traglasttabellen
- Automatische Suche nach dem geeigneten Kran durch Eingabe der Lastfallparameter Last, Ausladung und Hubhöhe
- Simulation von Kraneinsätzen mit Zeichnungsfunktionen und Stützkraftanzeige

LICCON2 – Sicher und komfortabel



Hakenflasche ein- und aushängen

Das BTT Bluetooth Terminal bietet dem Kranfahrer die Möglichkeit, die Hakenflasche an der Fahrzeugfront mit Sichtkontakt ein- und auszuhängen, indem die Hubwinde und der Wippzylinder des Teleskopauslegers fernbedient werden.



Funkfernsteuerung

Funkfernsteuerung (Option)

Alle Kranbewegungen können außerhalb der Krankabine gesteuert werden.

- Höhere Wirtschaftlichkeit
- Freie Sicht und Nähe zur Last
- Vermeidung von Kommunikationsfehlern zwischen Kranfahrer und Baustellenpersonal

Kran abstützen

Mit dem BTT wird der Mobilkran komfortabel und sicher abgestützt. Motor-Start/Stop und Drehzahlregulierung, elektronische Neigungsanzeige und automatische Abstütznivellierung sind serienmäßig vorhanden. Optional können auf dem BTT die Stützkräfte angezeigt werden.



Farbmonitor

Die Lesbarkeit der Daten auf dem Monitor der LICCON2-Steuerung in der Oberwagenkabine wird durch die farbliche Darstellung verbessert. Warnungen und die Kranauslastung sind deutlicher zu erkennen.



Touch-Displays

Unterhalb der Meisterschalter, in die Armlehnen integriert, sind Touch-Displays vorhanden, mit denen unterschiedlichste Betriebsfunktionen angewählt werden. Unter anderem sind das die Fahr- und Lenkprogramme des Unterwagens, die Achsfederung, das Abstützen des Kranes, die Verstellung des Arbeitsscheinwerfers sowie die Heizungs- und Klimaregelung.