

# Mobilkran Produktnutzen

# LTM 1055-3.1

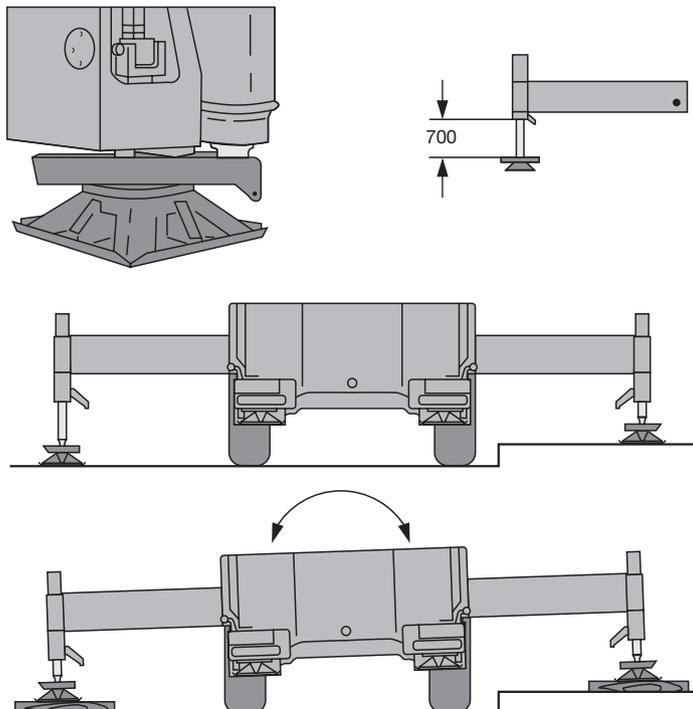
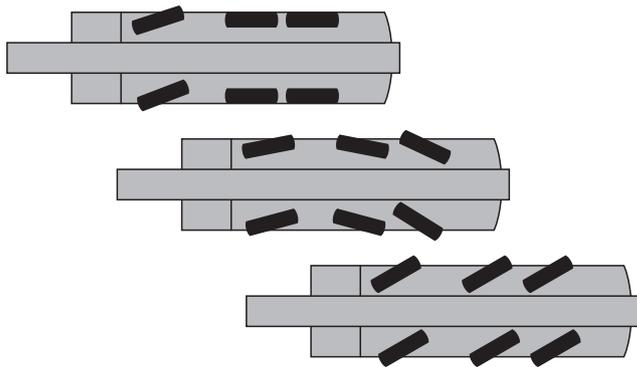
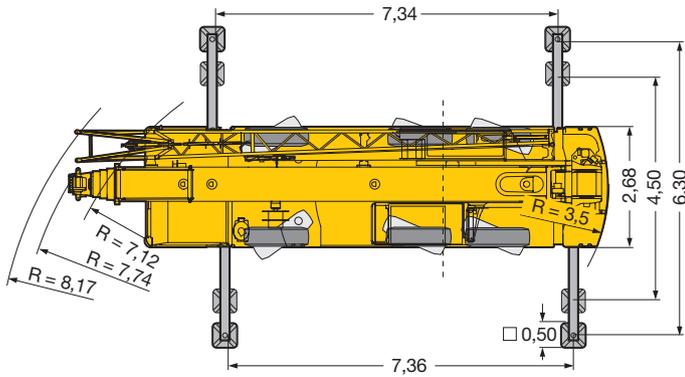
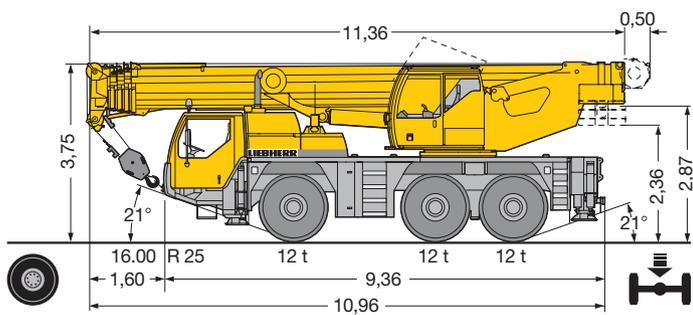
**Max. Traglast: 55 t**

**Max. Hubhöhe: 56 m mit Doppelklappspitze**

**Max. Ausladung: 48 m mit Doppelklappspitze**



# LIEBHERR



## Kompakt, wendig und gewichtsoptimiert

- Gesamtlänge nur 11,36 m, Fahrgestelllänge nur 9,43 m
- Große Böschungswinkel bis 21°
- Kleinster Wenderadius von 7,1 m bei Allradlenkung
- 36 t Gesamtgewicht inkl. 5,5 t Ballast, Antrieb 6 x 6, 16er Bereifung, 13 t Hakenflasche, Doppelklappspitze (Achslast 3 x 12 t)
- 3 Reifengrößen zur Auswahl
  - 14.00 R 25 Fahrzeugbreite 2,54 m
  - 16.00 R 25 Fahrzeugbreite 2,68 m
  - 20.50 R 25 Fahrzeugbreite 2,82 m

## Variables Antriebs- und Lenkkonzept

- Antrieb 6 x 4, Achsen 2 und 3 angetrieben
- Antrieb 6 x 6 (Option), Achsen 1, 2 und 3 angetrieben, 1. Achse bei Geländefahrt zuschaltbar, max. Geschwindigkeit beim Verfahren mit Geländestufe: 20 km/h
- Allradlenkung, 2. und 3. Achse auch unabhängig von Achse 1 lenkbar (Hundegang)
- Sämtliche Fahrbewegungen können auch aus der Krankabine gesteuert werden

## Kran abstützen - schnell, komfortabel und sicher

- Variable Stützbasis
  - Stützen eingeschoben
  - Stützbasis 4,5 m x 7,3 m längs, teilausgeschoben
  - Stützbasis 6,3 m x 7,3 m längs, vollausgeschoben
- Fest angebaute Abstützteller mit Spritzschutz gegen Verschmutzung
- Abstützzyylinder bis 700 mm Hub
- Niveauregulierung für Abstützungen, vollautomatische Nivellierung des Krans während des Abstützvorgangs durch „Knopfdruck“
- 2 x 7,5° Seitenneigung von Chassis und Kranaufbau
- Bedienung der Abstützvorrichtungen seitlich am Fahrgestell und aus der Krankabine
- Die Bedientableaus mit Folientastatur und Spiegellibelle sowie mit Tastatur für MOTOR/START/STOP und Drehzahlregulierung sind beleuchtet und abschließbar
- Bedienung der Abstützungen gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

## Verwindungssteifer Teleskopausleger

- Ovale Auslegerprofil, besonders formsteif
- Auslegerlagerungen aus wartungsarmen Polyamid-Gleitplatten
- Hervorragendes Traglastangebot, z.B.
  - 15,2 t bei 10 m Ausladung
  - 5,5 t bei 20 m Ausladung
  - 2,9 t bei 30 m Ausladung
  - 1,6 t bei 40 m Ausladung
  - 0,6 t bei 48 m Ausladung
- Teleskopieren im Schnelltakt, ca. 240 s für Auslegerlänge 10,2 m - 40 m

## Moderner und leistungsstarker Fahr- und Kranantrieb

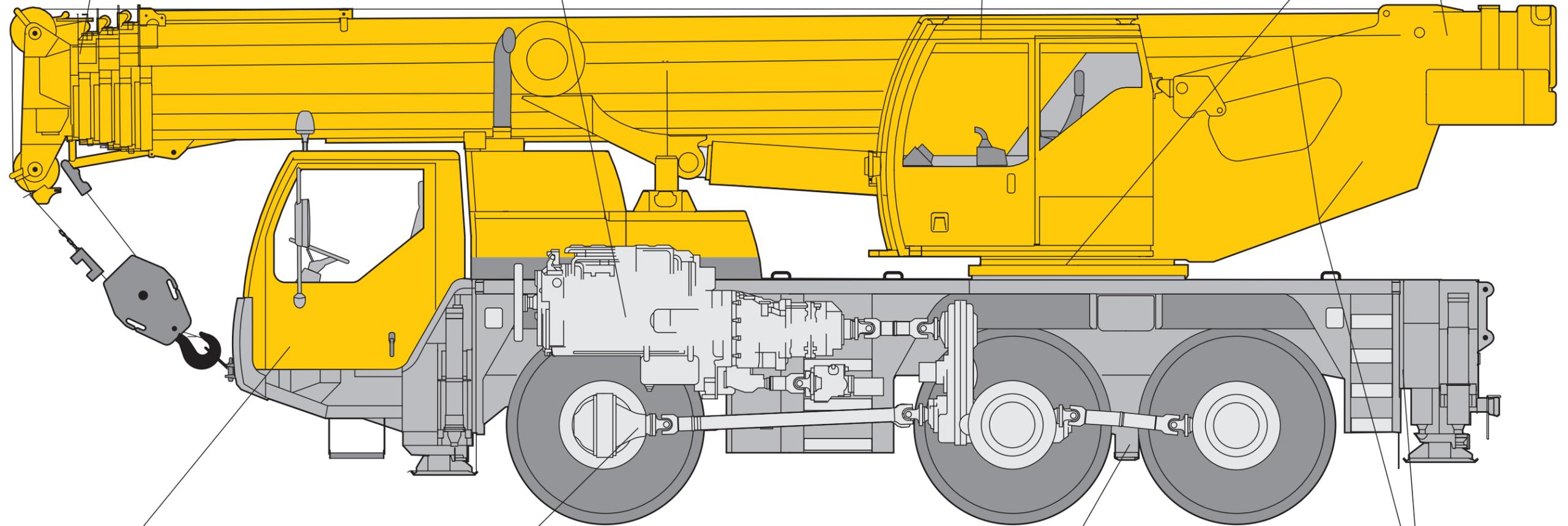
- 6-Zylinder-Liebherr-Turbo-Dieselmotor D936L A6 mit 270 kW/367 PS, Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG Stufe 3 und EPA/CARB Tier 3, robust und zuverlässig, mit elektronischem Motormanagement, optimierter Kraftstoffverbrauch
- Auspuffanlage komplett aus Edelstahl
- ZF-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC, elektronisches Getriebemanagement, 12 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge, zweistufiges Verteilergetriebe
- Max. Fahrgeschwindigkeit 80 km/h, max. Steigfähigkeit 60 %
- Liebherr-Axialkolben-Verstellpumpe vom Dieselmotor angetrieben, für Kranantrieb zuschaltbar
- Serienmäßig hochwirksame Geräuschdämmung von Motor- und Getrieberaum

## Krankkabine mit modernem Design

- Krankkabine in korrosionsbeständiger Stahlblechausführung, komplett pulverbeschichtet, mit schall- und wärmeisolierender Innenverkleidung, rundum getönte Scheiben, Frontscheibe ausstellbar mit großem Scheibenwischer, Dachfenster aus Panzerglas mit Parallelscheibenwischer, Sonnenschutzrollo an der Front- und Dachscheibe, raumsparende Schiebetür
- Krankkabine um 20° nach hinten kippbar
- Seitlich ausfahrbares Trittbrett für sicheres Aus-/Einsteigen auf das Fahrgestell

## Liebherr Antriebskomponenten, zuverlässig und wartungsfreundlich

- Dieselmotor, Drehkranz und die Winden sind eigengefertigte Komponenten, für den Einsatz in Mobilkränen speziell abgestimmt
- Komponenten in harten Dauerversuchen erprobte Einheiten
- Serienmäßig Zentralschmieranlage für Drehkranz, Auslegerlagerung, Wippzylinder und Lagerungen der Winden
- Elektrohydraulische Betätigung der Drehbühnenarretierung für Drehbühnenstellung 0° nach hinten



## Breites Fahrerhaus mit viel Komfort

- Fahrerhaus in Fahrzeugbreite, in korrosionsbeständiger Stahlblechausführung, Kataphorese tauchgrundiert, vorne gummielastische Aufhängung, hinten hydraulisch gedämpft, schall- und wärmeisolierende Innenverkleidung, Innenraum mit modernem Design mit hoher Funktionalität
- Rundum-Sicherheitsverglasung, getönte Scheiben zur Wärmedämmung
- Standardisierte, digitale Bedienungs- und Kontrollinstrumente bedienerfreundlich im Halbrund angeordnet

## Hervorragende Fahrwerkstechnik für Straßen- und Geländeeinsatz

- Gewichtsoptimierte und wartungsarme Achsen aus hochfestem Feinkornbaustahl, durch spezielle Lenkeranordnung hohe Spurgenauigkeit und exakte Seitenführung
- Die wartungsarmen Achslenker sind stahl- und gummielagert
- Die ausgereiften und robusten Achsen werden in Großserie hergestellt und sind störunanfällige Komponenten
- Die Antriebswellen sind in wartungsfreier Ausführung, einfache und schnelle Montage der Gelenkwellen durch 70° Kreuzverzahnung mit 4 Befestigungsschrauben

## Niveaumatik-Federung, kran- und straßenschonend

- Querkraftfreie und wartungsfreie Federungszyylinder, Kolbenstange durch Kunststoffrohr gegen Beschädigungen geschützt
- Niveaustellung (Federung auf „Fahrbetrieb“) kann aus jeder beliebigen Stellung durch „Knopfdruck“ aus dem Fahrerhaus automatisch angefahren werden
- Stabile Kurvenlage durch Kreuzschaltung der hydropneumatischen Federung
- Achsarretierung (Blockieren der Federung für das Verfahren mit Lasten) vom Fahrerhaus aus zu bedienen
- Federwege +/-100 mm

## Gewichtsoptimierter Stahlbau

- Stahlbau von Fahrgestell, Drehbühne und Teleskopausleger in Leichtbauweise, durch F.E.M.-Methode berechnet, gewichtsoptimiert und äußerst verwindungssteif
- Materialfestigkeit mit hohen Sicherheiten durch Einsatz von STE 960 (960 N/mm<sup>2</sup>) bei allen tragenden Bauteilen. Teleskopausleger z.T. aus höchstfestem S 1100 QL (1100 N/mm<sup>2</sup>)
- Mit rechnergestützten Schweißgeräten werden Schweißverbindungen von höchster Güte ausgeführt
- Die Qualität der Schweißnähte wird mit Ultraschallprüfung dokumentiert

## Komfort-Fahrerhaus mit hoher Funktionalität

- Modernes Fahrerhaus mit hoher Funktionalität, umfangreichem Komfortangebot und überzeugendem Design
- Anordnung der Bedienelemente und Anzeigendisplays nach ergonomischen Gesichtspunkten für sicheres und bequemes Handling im Dauereinsatz
- Digitale Anzeigen- und Tastatureinheiten, über Datenbus-Technik mit den Funktionsinseln verknüpft
- Fahrer- und Beifahrersitz luftgefedert, Kopfstützen, Fahrersitz mit pneumatischer Lendenwirbelstütze
- Sicherheitsgurte für Fahrer und Beifahrer
- In Höhe und Neigung verstellbares Lenkrad
- Beheizte und elektrisch verstellbare Außenspiegel
- Wisch/Wasch-Scheibenwischerautomatik mit Intervallschaltung
- Verzögerte Innenlichtabschaltung
- Diverse Ablagen und Staufächer
- Radiovorbereitung



## Komfort-Krankkabine mit hoher Funktionalität

- Kippbare Krankkabine
- Mechanisch gefederter und hydraulisch gedämpfter Kranführersitz mit pneumatischer Lendenwirbelstütze und Kopfstütze
- Bedienerfreundliche Armlehnensteuerung, höhen- und längsverstellbare Meisterschalter-Konsolen und Armlehnen, ergonomisch angewinkelte Bedienkonsolen
- Anzeige der betriebsrelevanten Daten auf dem LICCON-Bildschirm
- Wisch/Wasch-Anlage für Front- und Dachfenster
- Motorunabhängige Warmwasser-Zusatzheizung
- Radiovorbereitung



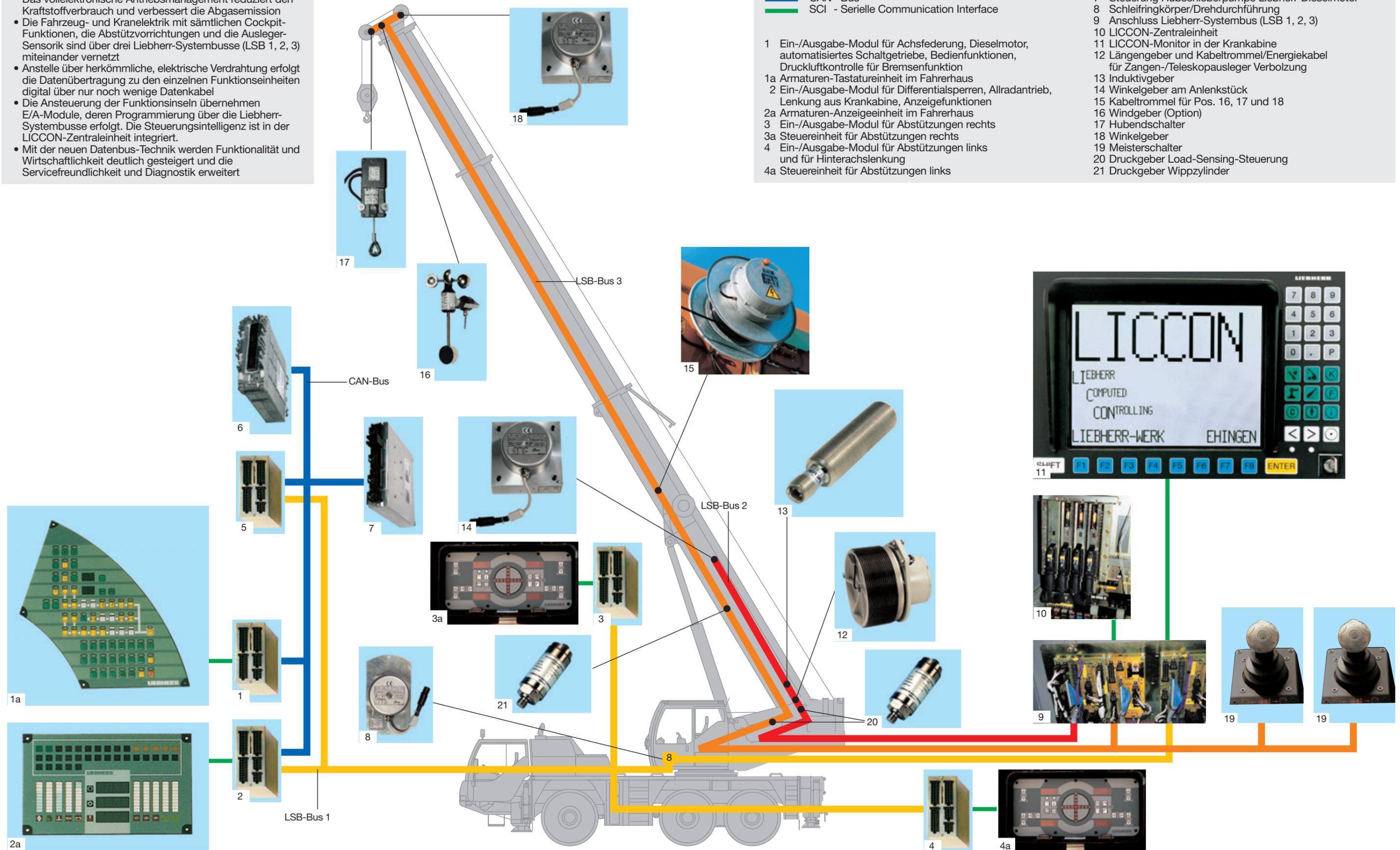
- Die Elektrik- und Elektronikkomponenten sind mit modernster Datenbus-Übertragungstechnik verknüpft
- Liebherr-Dieselmotor und ZF-Schaltgetriebe AS-TRONIC werden über einen CAN-Datenbus angesteuert. Das vollelektronische Antriebsmanagement reduziert den Kraftstoffverbrauch und verbessert die Abgasemission
- Die Fahrzeug- und Kranelektrik mit sämtlichen Cockpit-Funktionen, die Abstüßvorrichtungen und die Ausleger-Sensorik sind über drei Liebherr-Systembusse (LSB 1, 2, 3) miteinander vernetzt
- Anstelle über herkömmliche, elektrische Verdrahtung erfolgt die Datenübertragung zu den einzelnen Funktionseinheiten digital über nur noch wenige Datenkabel
- Die Ansteuerung der Funktionsinseln übernehmen E/A-Module, deren Programmierung über die Liebherr-Systembusse erfolgt. Die Steuerungszentrale ist in der LICCON-Zentraleinheit integriert.
- Mit der neuen Datenbus-Technik werden Funktionalität und Wirtschaftlichkeit deutlich gesteigert und die Servicefreundlichkeit und Diagnostik erweitert

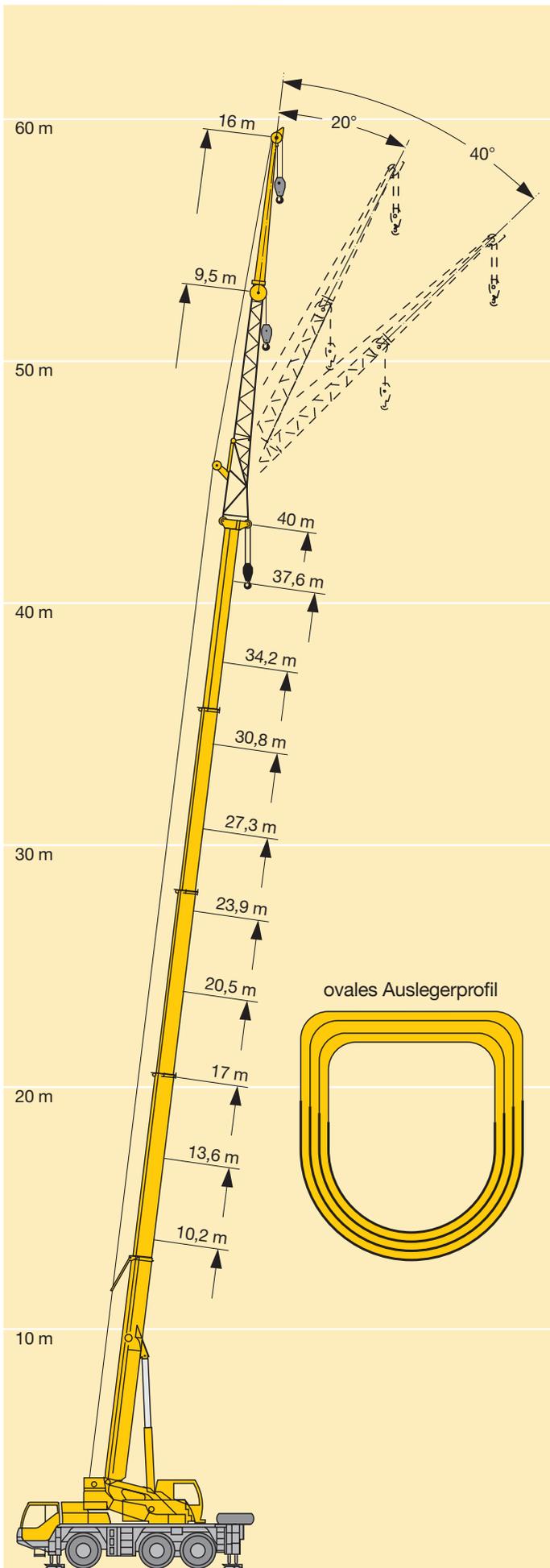
Legende:

- LSB - Liebherr-Systembus 1
- LSB - Liebherr-Systembus 2
- LSB - Liebherr-Systembus 3
- CAN - Bus
- SCI - Serielle Communication Interface

- 5 Ein-/Ausgabe-Modul für Motorbremse, Tempomat, Tempostat, elektronische Ansteuerung Dieselmotor (Lenkstockschalter rechts)
- 6 Steuerung automatisiertes Schaltgetriebe AS-TRONIC
- 7 Steuerung Hubschieberpumpe Liebherr-Dieselmotor
- 8 Schleifringkörper/Drehdurchführung
- 9 Anschluss Liebherr-Systembus (LSB 1, 2, 3)
- 10 LICCON-Zentraleinheit
- 11 LICCON-Monitor in der Krankabine
- 12 Längengeber und Kabeltrommel/Energiekabel für Zangen-/Teleskopausleger Verbolzung
- 13 Induktivgeber
- 14 Winkelgeber am Anlenkstück
- 15 Kabeltrommel für Pos. 16, 17 und 18
- 16 Windgeber (Option)
- 17 Hubendschalter
- 18 Winkelgeber
- 19 Meisterschalter
- 20 Druckgeber Load-Sensing-Steuerung
- 21 Druckgeber Wippzylinder

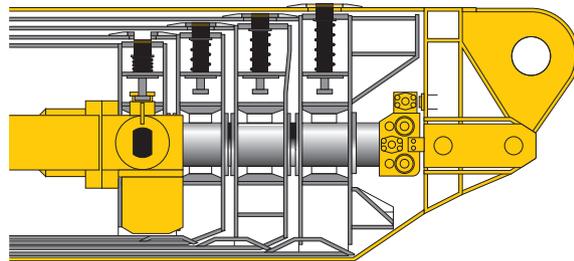
- 1 Ein-/Ausgabe-Modul für Achsfederung, Dieselmotor, automatisiertes Schaltgetriebe, Bedienfunktionen, Druckluftkontrolle für Bremsenfunktion
- 1a Armaturen-Tastatureinheit im Fahrerhaus
- 2 Ein-/Ausgabe-Modul für Differentialsperren, Allradantrieb, Lenkung aus Krankabine, Anzeigefunktionen
- 2a Armaturen-Anzeigeeinheit im Fahrerhaus
- 3 Ein-/Ausgabe-Modul für Abstüßungen rechts
- 3a Steuereinheit für Abstüßungen rechts
- 4 Ein-/Ausgabe-Modul für Abstüßungen links und für Hinterachslenkung
- 4a Steuereinheit für Abstüßungen links





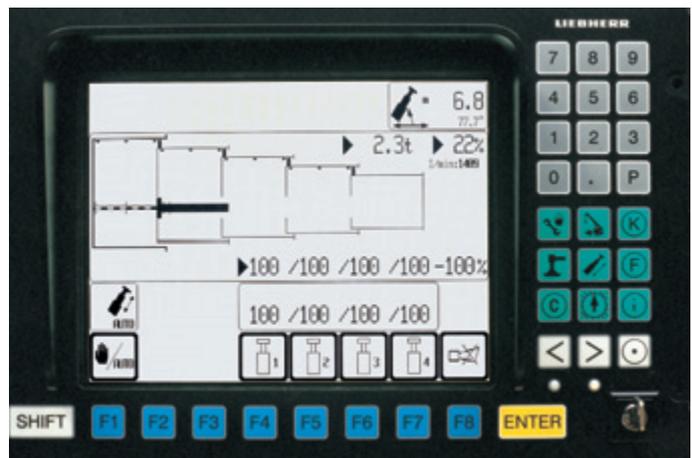
## Lasten heben - präzise und sicher

- 5-teiliger, 40 m langer Teleskopausleger und 2-teilige, 9,5 m bis 16 m lange Doppelklappspitze für 56 m Hubhöhe und 48 m Ausladung
- Teleskopausleger mit abgerundetem, ovalem Untergurt, aus höchstfestem S 1100 Feinkornstahl, hohe Seitensteifigkeit
- Optimale Ausnutzung des Teleskopauslegers durch eine Vielzahl von Ausschubvarianten
- Winden- und Drehwerksmelder im Meisterschalter integriert
- Drehwerk umstellbar auf „eingespannt“ bzw. „freidrehend“
- Klappspitze unter 0°, 20° und 40° anbaubar, hydraulische Montagehilfe, Fernsteuerung mittels Bedienpult für Einschwenkzylinder der Klappspitze
- Einfaches und schnelles Umscheren des Hubseiles mit Taschenschloss
- Lasthaken mit integriertem Taschenschloss, Lasthakenform zylindrisch und für Montagezwecke leicht rollbar



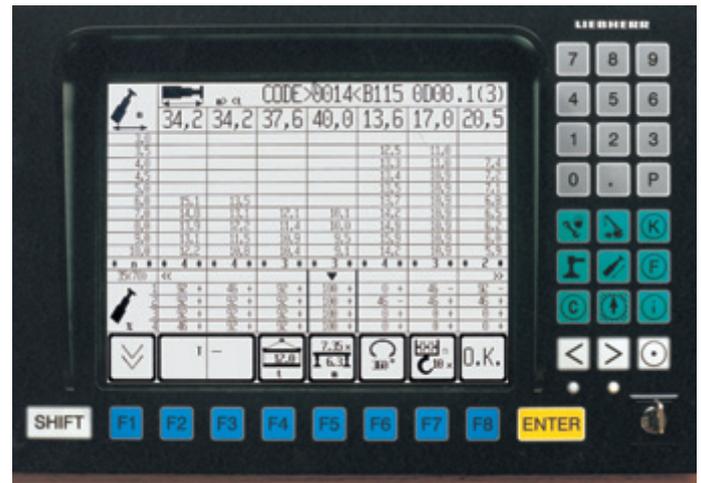
## LICCON-unterstütztes Teleskopiersystem

- Teleskopieren über 1-stufigen Hydraulikzylinder mit hydraulisch betätigten Mitnehmerbolzen (patentierte Innenverriegelung)
- Teleskopiervorgang über komfortable Bedienung am Monitor kontrollierbar, Verbolzpositionen werden exakt angefahren
- Teleskopierbare Traglasten werden im LICCON-Betriebsbild angezeigt
- Schnelltakt-Teleskopiersystem mit „Automatik-Betrieb“, d.h. vollautomatisches Teleskopieren auf die jeweils gewünschte Auslegerlänge
- Äußerst kompaktes und leichtes Teleskopiersystem, dadurch Traglaststeigerungen besonders bei langen Auslegern und weiten Ausladungen
- Beim Aus- und Einteleskopieren automatische Endlagendämpfung zur Schonung der Bauteile



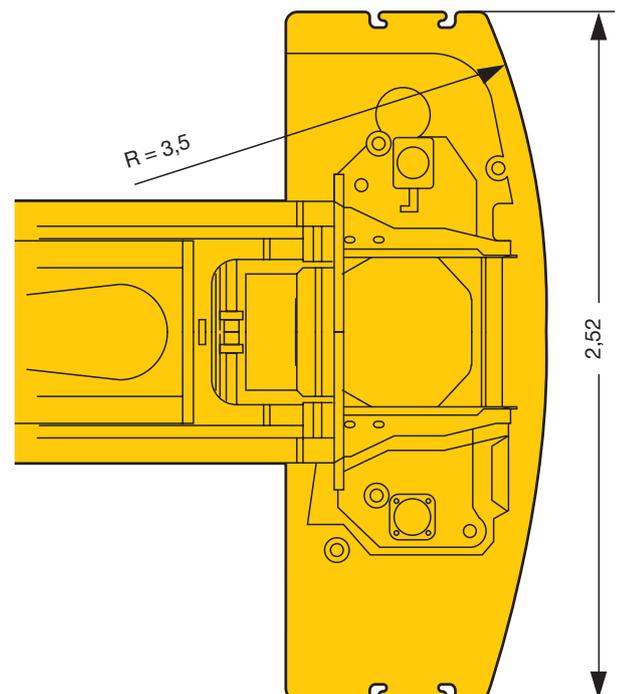
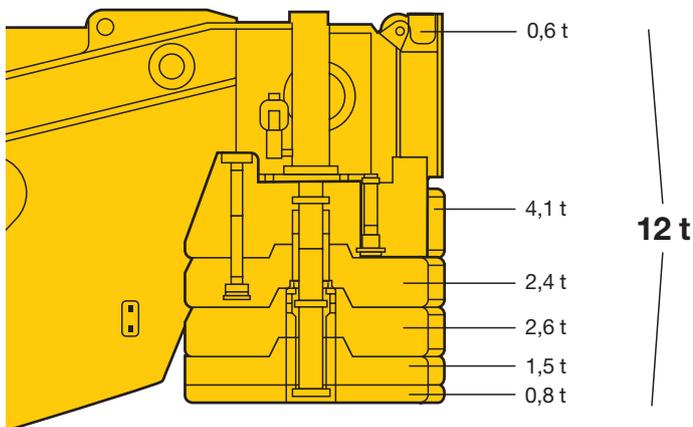
## LICCON-Computersystem mit Überlastsicherung und Testsystem

- Einstellen des Rüstzustandes über komfortable Dialogfunktionen
- Sichere und bewusste Quittierung des eingestellten Rüstzustandes
- Darstellung aller wichtigen Daten mit Grafiksymbolen im Betriebsbild
- Mit integrierter Windmessung (Option)
- Zuverlässige Abschalteneinrichtung beim Überschreiten der zulässigen Lastmomente
- Traglastwerte für jede beliebige Ausleger-Zwischenlänge
- Windenanzeigen für zentimetergenaues Heben/Senken der Last
- Testsystem für Servicezwecke mit der Möglichkeit, alle dem System angeschlossenen Sensoren via Bildschirm zu überprüfen



## Ballastmontage - nur Minutensache

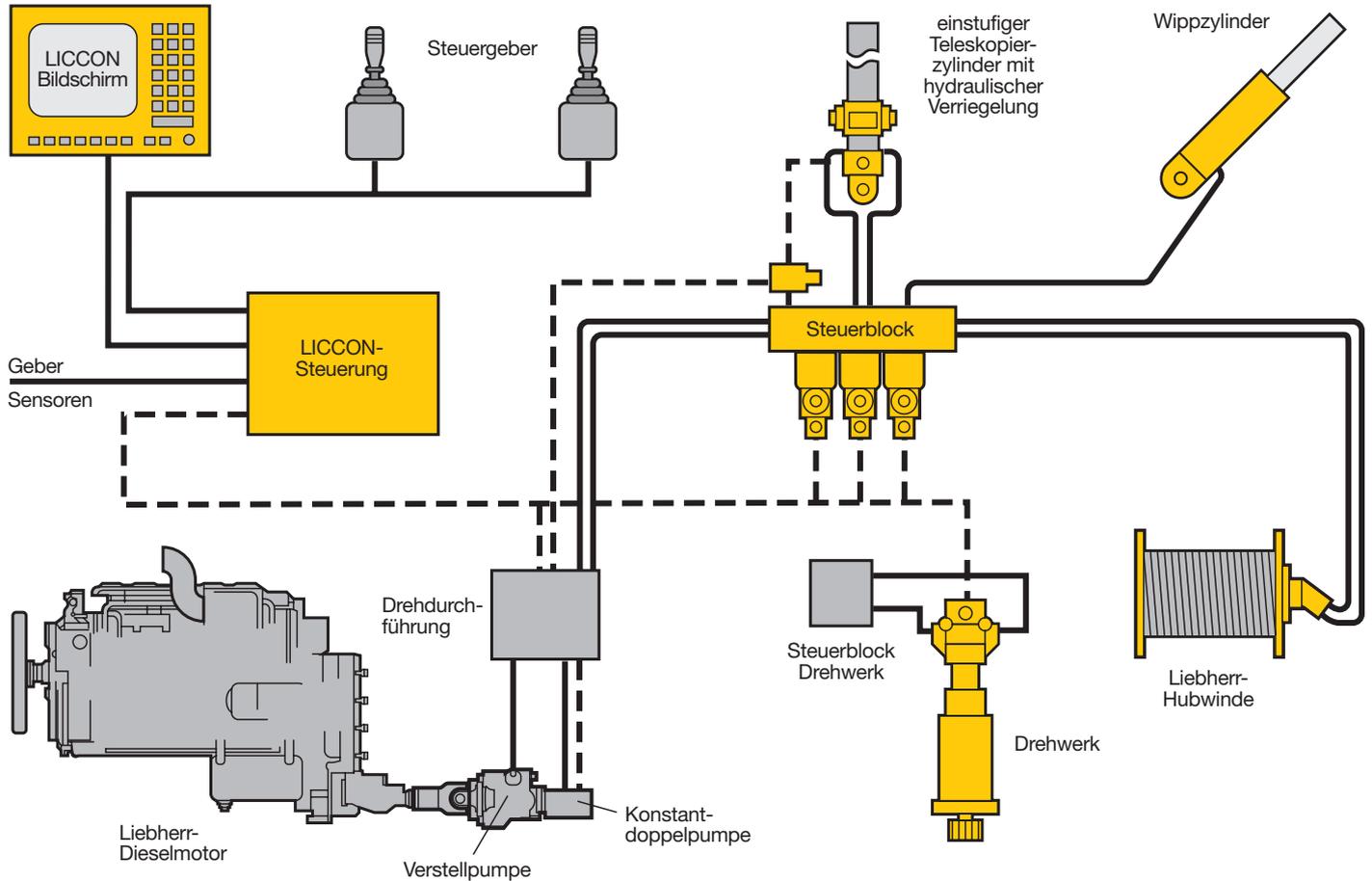
- Ballastieren aus der Krankabine
- Schnelles Ballastieren mit neuartiger Schlüsseloch-Technik
- Kompakte Ballastabmessungen, z.B. bei 12 t Maximalballast nur 2,5 m Ballastbreite



## Elektrisch/elektronische SPS-Kransteuerung mit Testsystem

- Steuerung der Winden, des Drehwerks sowie der Wipp- und Teleskopierbewegungen über das LICCON-Computersystem (SPS-Steuerung)
- Elektrisches Load Sensing, offene Ölkreisläufe mit Leistungsregelung
- Vier Arbeitsbewegungen unabhängig voneinander fahrbar
- Schnellgangzuschaltung auch während einer Arbeitsbewegung

- Geschwindigkeiten für Wippen und Drehen in 5 Stufen vorwählbar
- Äußerst kurze Ansprechzeiten beim Ansteuern der Kranbewegungen
- Funktionstest aller wichtigen Komponenten über das LICCON-Testsystem



## Zusatzausstattung erweitert das Einsatzspektrum und erhöht den Komfort und die Sicherheit

- Im Fahrgestell
- Zusatzheizung mit Motorvorwärmung
  - Wirbelstrombremse
  - Stützdruckanzeige am Fahrgestell und in der Kranführerkabine
  - Staukasten
  - Klimaanlage
  - Anhängerkupplung „Normal“ oder „Schwerlast“
  - Funkvorbereitung
  - Sitzheizung für Fahrer- und Beifahrersitz
  - CD-Radio

- Im Kranoberwagen
- 2. Hubwerk
  - Klimaanlage
  - Sitzheizung
  - LICCON-Arbeitsbereichsbegrenzung
  - Windwarnung Teleskopausleger/Klappspitze
  - Flugwarnleuchte
  - Arbeitsscheinwerfer auf Krankabinendach
  - Xenon Arbeitsscheinwerfer am Anlenkstück, elektrisch verstellbar
  - Ferndiagnose mit eingebautem GSM-Modul
  - CD-Radio
  - Funkfernsteuerung

Weitere Zusatzausstattung auf Anfrage.