

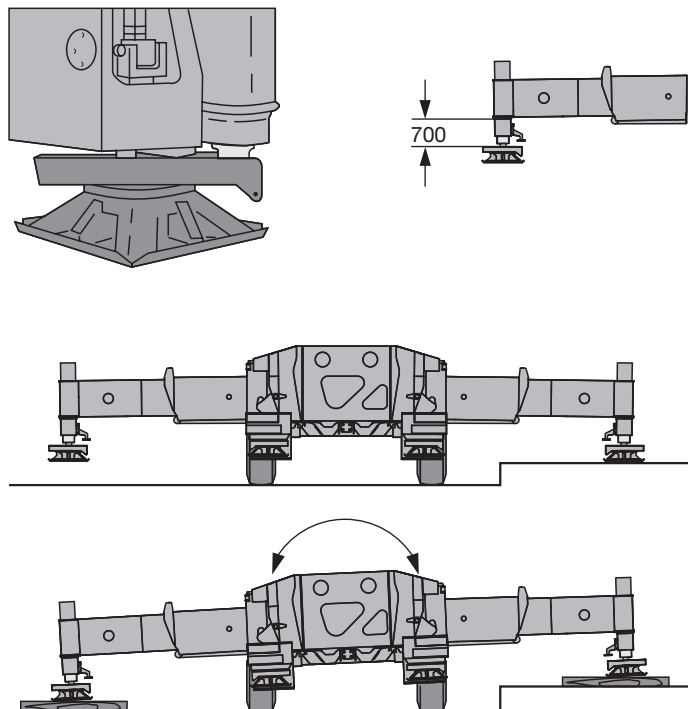
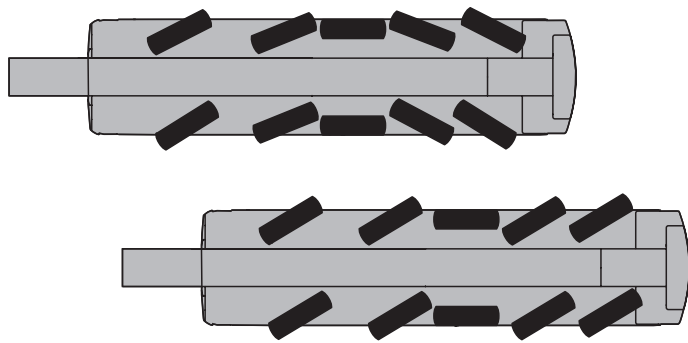
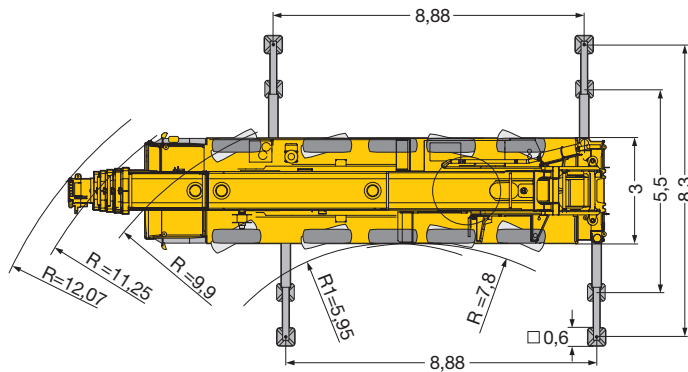
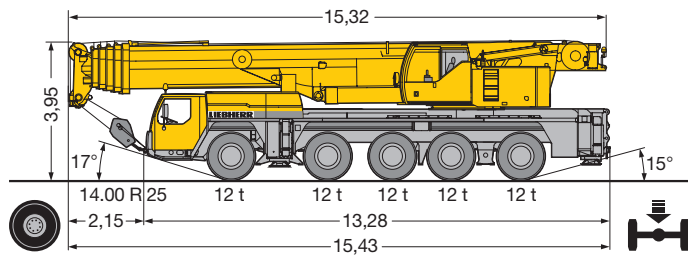
Mobilkran Produktnutzen

LTM 1220-5.1

Max. Traglast: 220 t
Max. Hubhöhe: 103 m
Max. Ausladung: 88 m



LIEBHERR



Kompakt, wendig und gewichtsoptimiert

- Gesamtlänge 15,43 m, Fahrgestelllänge 13,28 m
- Große Böschungswinkel
- Kleinsten Wenderadius von 11,25 m bei Allradlenkung
- Nur 4,85 m hinterer Ballastradius
- 60 t Gesamtgewicht (Achslast 5 x 12 t)
- Gleichmäßige Achslastverteilung durch hydropneumatische "Niveaumatik-Federung"
- 3 Reifengrößen zur Auswahl
 - 14.00 R 25 Fahrzeugbreite 3 m
 - 16.00 R 25 Fahrzeugbreite 3 m
 - 20.5 R 25 Fahrzeugbreite 3,25 m

Variables Antriebs- und Lenkconcept

- Antrieb 10 x 6, Achsen 1, 4 und 5 angetrieben
- Antrieb 10 x 8 (Option), Achsen 1, 2, 4 und 5 angetrieben, bei Straßenfahrt 1., 4. und 5. Achse angetrieben, 2. Achse bei Geländefahrt zuschaltbar
- Achsen 1, 2, 4 und 5 bei Straßenfahrt permanent gelenkt, 4. und 5. Achse auch unabhängig von Achsen 1 und 2 lenkbar (für Hundegang/Diagonalfahrt; die 3. Achse wird dabei hydraulisch angehoben)
- Antriebsachsen mit Differentialsperren für Längs- und Quersperrung beim Fahren im Gelände

Kran abstützen - schnell, komfortabel und sicher

- Variable Stützbasis
 - Stützen eingeschoben
 - Stützbasis 5,3 m x 8,9 m
 - Stützbasis 8,3 m x 8,9 m
- Fest angebaute, quadratische Abstützteller mit Spritzschutz gegen Verschmutzung, Gewicht 40 kg
- Abstützzylinder bis 700 mm Hub
- Niveauregulierung für Abstützungen, vollautomatisches Einnivellieren des Krans während des Abstützvorgangs durch "Knopfdruck"
- 2 x 9° Seitenneigung von Chassis und Kranaufbau
- Die Bedientableaus beidseitig am Fahrgestell mit Folientastatur, mit elektronischer Neigungsanzeige, sowie mit Tastatur für MOTOR/START/STOP und Drehzahlregulierung sind beleuchtet und abschließbar
- 4 Scheinwerfer zur Abstützfeldbeleuchtung
- Bedienung der Abstützungen gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

Verwindungssteifer Teleskopausleger

- Ovale Auslegerprofil, besonders formsteif
- Auslegerlagerungen aus wartungsarmen Polyamid-Gleitplatten
- Hervorragendes Traglastangebot, z.B.
 - 67 t bei 10 m Ausladung
 - 29,2 t bei 20 m Ausladung
 - 16,7 t bei 30 m Ausladung
 - 10,2 t bei 40 m Ausladung
 - 6,5 t bei 50 m Ausladung
 - 4,5 t bei 60 m Ausladung
 - 2,8 t bei 70 m Ausladung
 - 1 t bei 88 m Ausladung
- Teleskopieren im Schnelltakt, ca. 360 s für Auslegerlänge 13,3 m - 60 m

Moderner und leistungsstarker Fahrtrieb

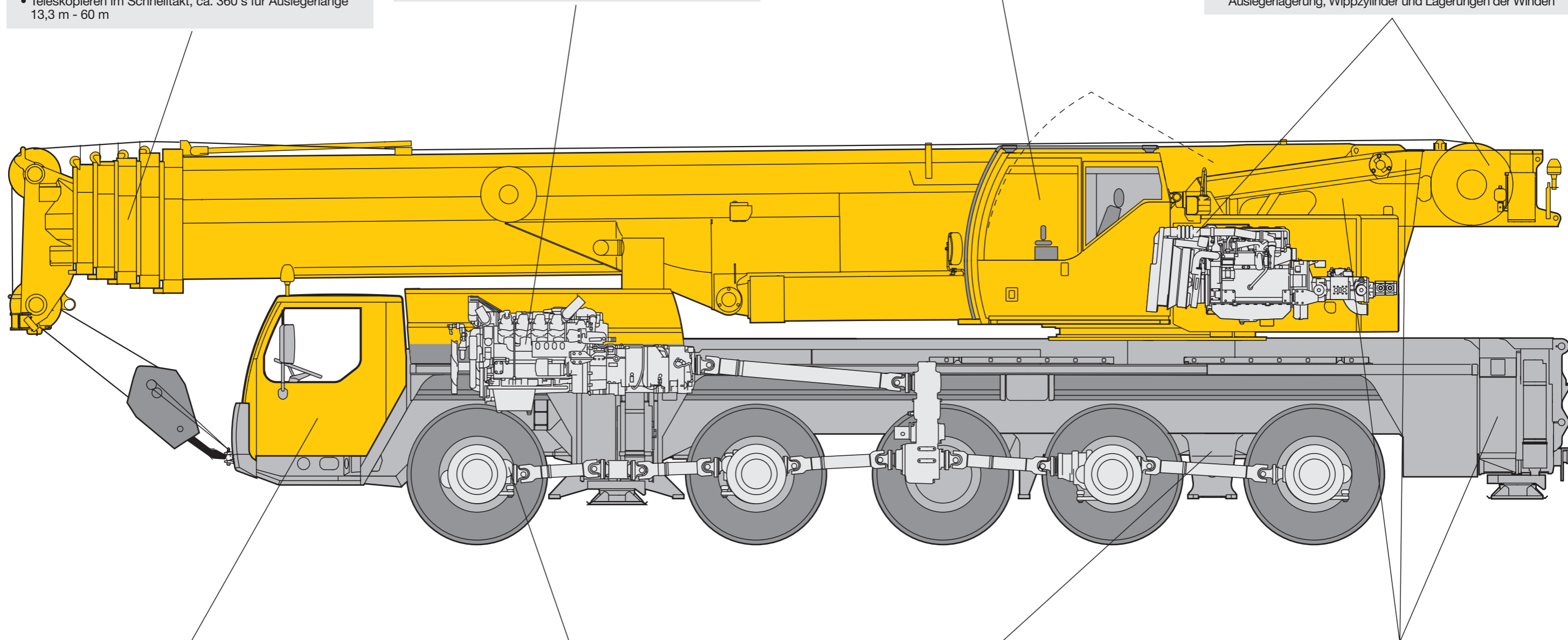
- Fahrzeugmotor: 8-Zylinder-Liebherr-Turbo-Dieselmotor Typ D 9408 TI-E mit 400 kW/544 PS bei 2000 min⁻¹, max. Drehmoment 2500 Nm bei 1000 - 1400 min⁻¹ (EURO 3), robust und zuverlässig, elektronisches Motormanagement, optimierter Kraftstoffverbrauch
- Auspuffanlage komplett aus Edelstahl
- ZF-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC, 16 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge, elektronisches Getriebemanagement
- Max. Fahrgeschwindigkeit 80 km/h, max. Steigfähigkeit 60 %
- Serienmäßig hochwirksame Geräuschkämmung von Motor und Getrieberaum

Krankabine mit modernem Design

- Krankabine in korrosionsbeständiger Stahlblechausführung, pulverbeschichtet, mit schall- und wärmedämmender Innenverkleidung, Innenraum mit modernem Design, rundum getönte Scheiben, Frontscheibe ausstellbar mit großem Scheibenwischer mit Wisch-/Waschanlage, Dachfenster aus Panzerglas mit großem Parallelscheibenwischer und Wisch-/Waschanlage, Sonnenschutzrollo an der Front- und Dachscheibe, raumsparende Schiebetür
- Pneumatisch betätigtes Trittbrett für sicheres Aus-/Einsteigen auf das Fahrgestell
- Krankabine um 20° nach hinten kippbar

Kranantrieb mit bewährten Komponenten

- Kranmotor: 4-Zylinder-Liebherr-Turbo-Dieselmotor Typ D 924 TI-E mit 180 kW/245 PS bei 1800 min⁻¹, max. Drehmoment 1080 Nm bei 1150 min⁻¹, robust und zuverlässig, gegenüber der Krankabine angeordnet, dadurch geringere Lärmbelastung; elektronisches Motormanagement, optimierter Kraftstoffverbrauch, Auspuffanlage aus Edelstahl, serienmäßig hochwirksame Geräuschkämmung des dieselhydraulischen Kranantriebes
- Drehverbindung, Drehwerk und die Winden sind eigengefertigte Komponenten, für den Einsatz in Mobilkränen speziell abgestimmt
- Serienmäßig Zentralschmieranlage für Drehkranz, Auslegerlagerung, Wippzylinder und Lagerungen der Winden



Modernes Fahrerhaus mit viel Komfort

- Fahrerhaus in korrosionsbeständiger Stahlblechausführung, kataphorese-tauchgrundiert, vorne gummielastische Aufhängung, hinten hydraulisch gedämpft, schall- und wärmedämmende Innenverkleidung, Innenraum mit modernem Design mit hoher Funktionalität
- Rundum-Sicherheitsverglasung, Front- und Seitenscheiben zur Wärmedämmung parasolgrün eingefärbt, elektrische Fensterheber
- 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 Gelenkwellen sind wartungsfrei; einfache und schnelle Montage der Gelenkwellen durch 70° Kreuzverzahnung und 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 "Knopf-druck" 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 +150 mm/-150 mm

Gewichtsoptimierter Stahlbau

- Stahlbau von Fahrgestell, Drehbühne und Teleskopausleger in Leichtbauweise, durch F.E.M.-Berechnung gewichtsoptimiert, äußerst verwindungssteif
- Materialfestigkeit mit hohen Sicherheiten durch Einsatz von STE 960 (960 N/mm²) bei allen tragenden Bauteilen. Teleskopausleger aus höchstfestem S 1100 (1100 N/mm²)
- 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, großem 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 pneumatisch gefedert und mit Kopfstützen, Fahrersitz mit pneumatischer Lendenwirbelstütze
- Sicherheitsgurte für Fahrer und Beifahrer
- In Höhe und Neigung verstellbares Lenkrad
- Beheizbare und elektrisch verstellbare Außenspiegel
- Seitenfenster mit elektrischen Fensterhebern
- 3 Scheibenwischer mit Wisch/Wasch-Automatik mit Intervallschaltung
- Verzögerte Innenlichtabschaltung
- Diverse Ablagen und Staufächer
- Radiovorbereitung



Komfort-Krankkabine mit hoher Funktionalität

- Mechanisch gefederter und hydraulisch gedämpfter Kranführersitz mit pneumatischer Lendenwirbelstütze und Kopfstütze
- Bedienerfreundliche Armlehnensteuerung, höhen- und längsverstellbare Meisterschalter-Konsolen und Armlehnen, ergonomisch einstellbare Bedienkonsolen
- Ergonomische Steuerhebel mit integriertem Windendreh- und Drehwerksmelder
- Moderner Armaturenräger mit integriertem LICCON-Monitor, Anzeige aller betriebsrelevanter Daten auf dem LICCON-Bildschirm
- Front- und Seitenscheiben zur Wärmedämmung parasolgrün eingefärbt
- Wisch/Wasch-Anlage für Front- und Dachfenster
- Diverse Ablagen und Staufächer
- Radiovorbereitung
- 1 Arbeitsscheinwerfer 70 Watt, an der Kabinenfront



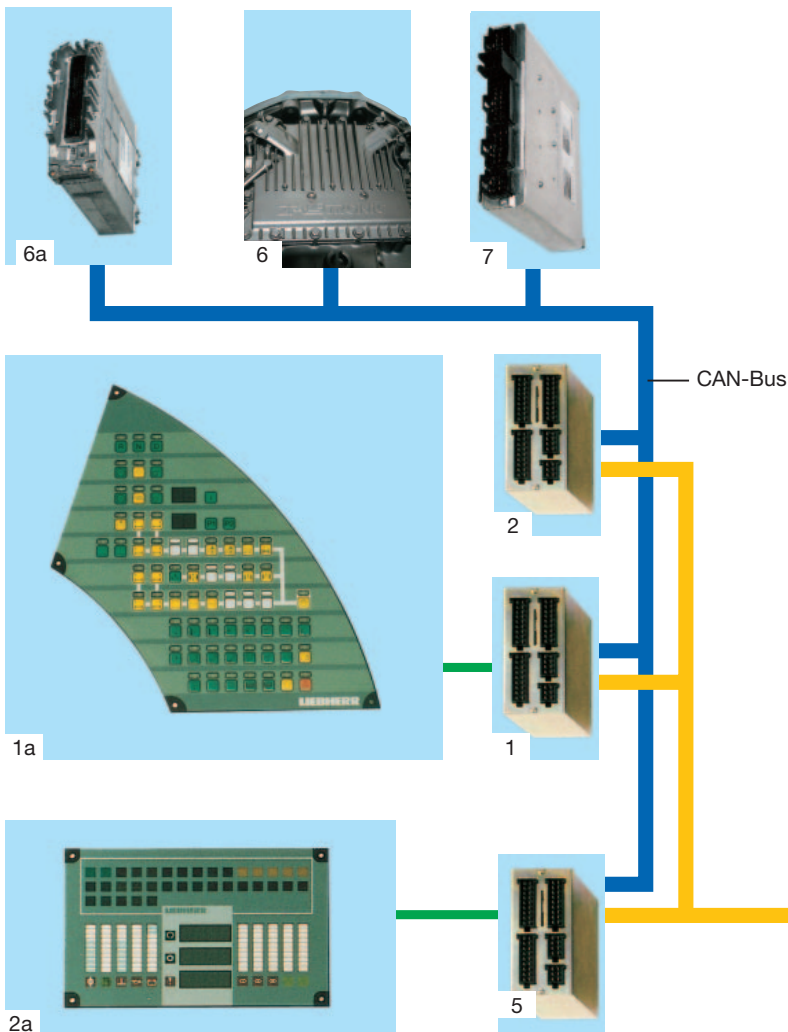
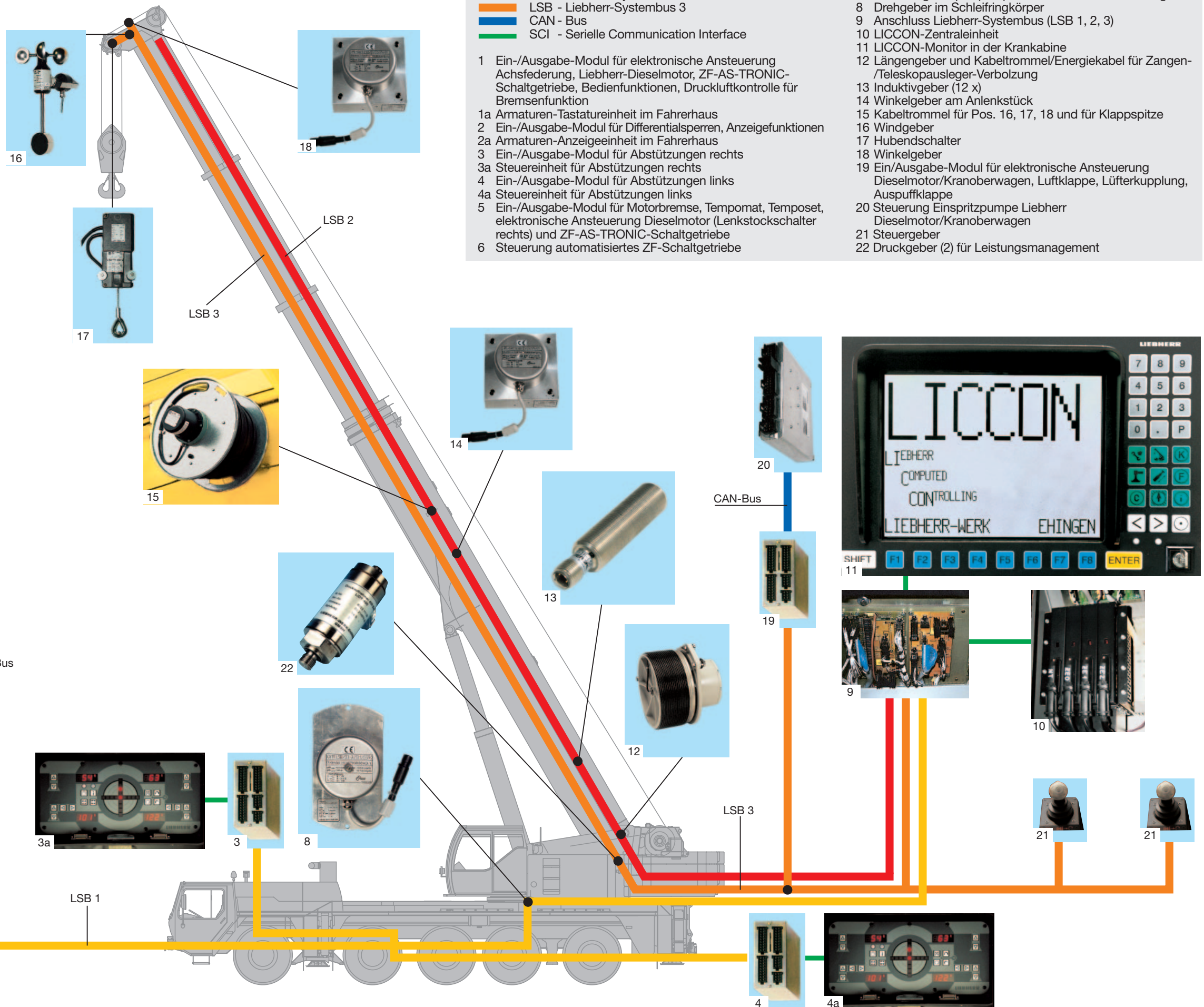
- Die Elektrik- und Elektronikkomponenten sind mit modernster Datenbus-Übertragungstechnik verknüpft
- Anstelle über herkömmliche, elektrische Verdrahtung erfolgt die Datenübertragung zu den einzelnen Funktionsinseln digital über nur noch wenige Datenkabel, höhere Zuverlässigkeit durch wesentlich weniger Kontakte
- Eigengefertigte Liebherr-Bussysteme, speziell auf die Erfordernisse im Mobilkran abgestimmt
- Fahrmotor, AS-TRONIC-Getriebe, Intarder und Motorbremse werden als ein integrierter, automatisierter Antriebsstrang über einen CAN-Datenbus angesteuert. Das vollelektronische Antriebsmanagement reduziert den Kraftstoffverbrauch und verbessert die Abgasemission
- Der Kranmotor wird über einen CAN-Datenbus angesteuert
- Die Fahrzeug- und Kranelektrik mit sämtlichen Cockpit-Funktionen, die Abstützvorrichtungen und die Auslegersensoren sind über 3 Liebherr-Systembusse miteinander vernetzt
- Die Ansteuerung der Funktionsinseln übernehmen E/A-Module, deren Programmierung über die Liebherr-Systembusse erfolgt. Die Steuerungsintelligenz ist in der LICCON-Zentraleinheit integriert
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten, schnelle Fehlererkennung, Bedienfehleranzeige
- Testprogramme für Funktionsprüfung von Tastatur- und Anzeigeeinheit sowie zur Prüfung der Steuergeräte für Motor- und Getriebemanagement, Liebherr-Zusatzbremssystem, hydraulischer Lüfter, hydraulische Federung und Abstütz-Bedieneinheiten
- Mit der neuen Datenbus-Technik werden Funktionalität und Wirtschaftlichkeit des Mobilkrans deutlich gesteigert

Legende:

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

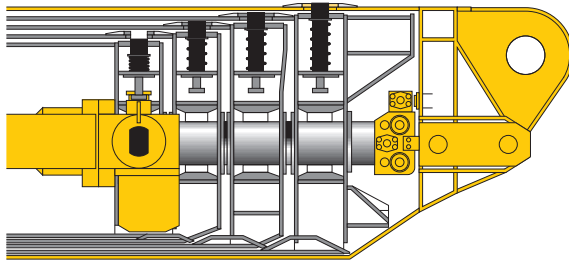
- 1 Ein-/Ausgabe-Modul für elektronische Ansteuerung Achsfederung, Liebherr-Dieselmotor, ZF-AS-TRONIC-Schaltgetriebe, Bedienfunktionen, Druckluftkontrolle für Bremsenfunktion
- 1a Armaturen-Tastatureinheit im Fahrerhaus
- 2 Ein-/Ausgabe-Modul für Differentialsperren, Anzeigefunktionen
- 2a Armaturen-Anzeigeeinheit im Fahrerhaus
- 3 Ein-/Ausgabe-Modul für Abstützungen rechts
- 3a Steuereinheit für Abstützungen rechts
- 4 Ein-/Ausgabe-Modul für Abstützungen links
- 4a Steuereinheit für Abstützungen links
- 5 Ein-/Ausgabe-Modul für Motorbremse, Tempomat, Temposet, elektronische Ansteuerung Dieselmotor (Lenkstockschalter rechts) und ZF-AS-TRONIC-Schaltgetriebe
- 6 Steuerung automatisiertes ZF-Schaltgetriebe

- 6a Steuerung Intarder
- 7 Steuerung Einspritzpumpe Liebherr-Dieselmotor/Fahrgestell
- 8 Drehgeber im Schleifringkörper
- 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 (12 x)
- 14 Winkelgeber am Anlenkstück
- 15 Kabeltrommel für Pos. 16, 17, 18 und für Klappspitze
- 16 Windgeber
- 17 Hubendschalter
- 18 Winkelgeber
- 19 Ein-/Ausgabe-Modul für elektronische Ansteuerung Dieselmotor/Kranoberwagen, Luftklappe, Lüfterkupplung, Auspuffklappe
- 20 Steuerung Einspritzpumpe Liebherr Dieselmotor/Kranoberwagen
- 21 Steuergeber
- 22 Druckgeber (2) für Leistungsmanagement



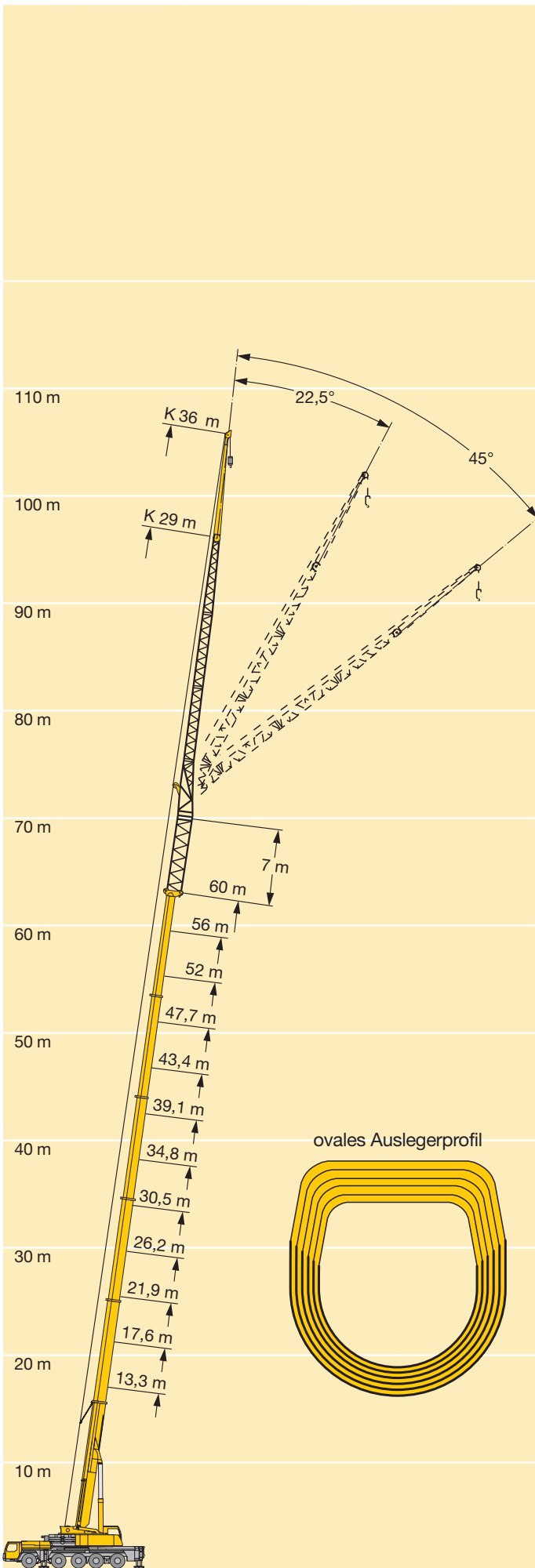
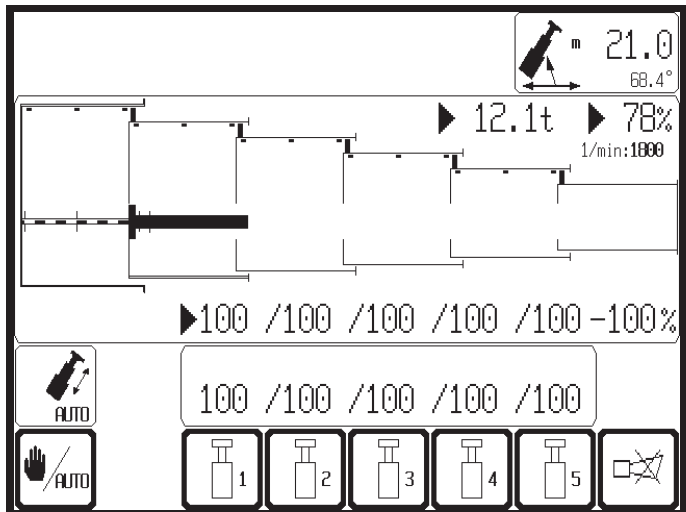
Lasten heben - präzise und sicher

- 6-teiliger, 60 m langer Teleskopausleger mit abgerundetem, ovalem Untergurt, dadurch hohe Seitensteifigkeit
- Optimale Ausnutzung des Teleskopauslegers durch eine Vielzahl von Ausschubvarianten
- 12,2 m – 22 m lange Doppelklappspitze verlängerbar auf 29 und 36 m
- Klappspitze unter 0°, 22,5° und 45° anbaubar, hydraulische Montagehilfe, Hydraulikzylinder zur stufenlosen Verstellung der Klappspitze von 0° - 45° (Option)
- Teleskopauslegerverlängerung 7 m, dadurch um 7 m höherer Anlenkpunkt der Klappspitze
- Einfaches und schnelles Umschwenken des Hubseiles mit Taschenschloss
- Lasthaken mit Taschenschloss, Lasthakenform zylindrisch und für Montagezwecke leicht rollbar



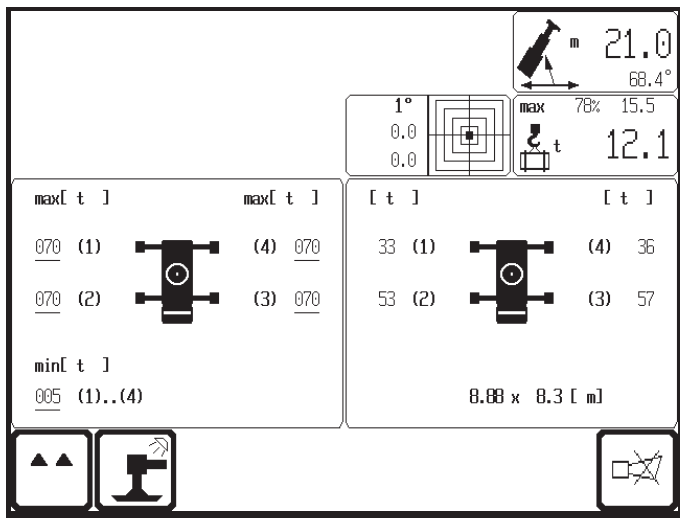
LICCON-unterstütztes Teleskopiersystem

- 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



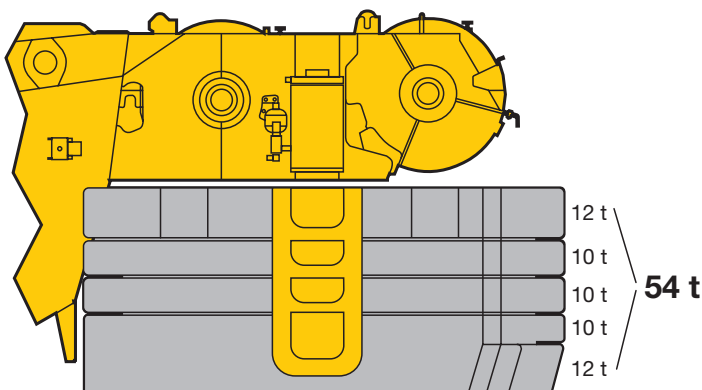
LICCON-Computersystem mit Überlastsicherung und Testsystem

- Einstellen des Rüstzustandes über komfortable Dialogfunktionen
- Sichere und bewusste Quittierung des eingestellten Rüstzustandes
- Darstellung aller wichtigen Daten mit Grafiksymbolen im Betriebsbild
- Integrierte Windmessung
- Stützkraftanzeige (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
- Diagnosesystem zur schnellen Fehlerbehebung durch Anzeige von Fehlercode und Fehlerbeschreibung.
- Ferndiagnose mit GSM-Modul (Option)

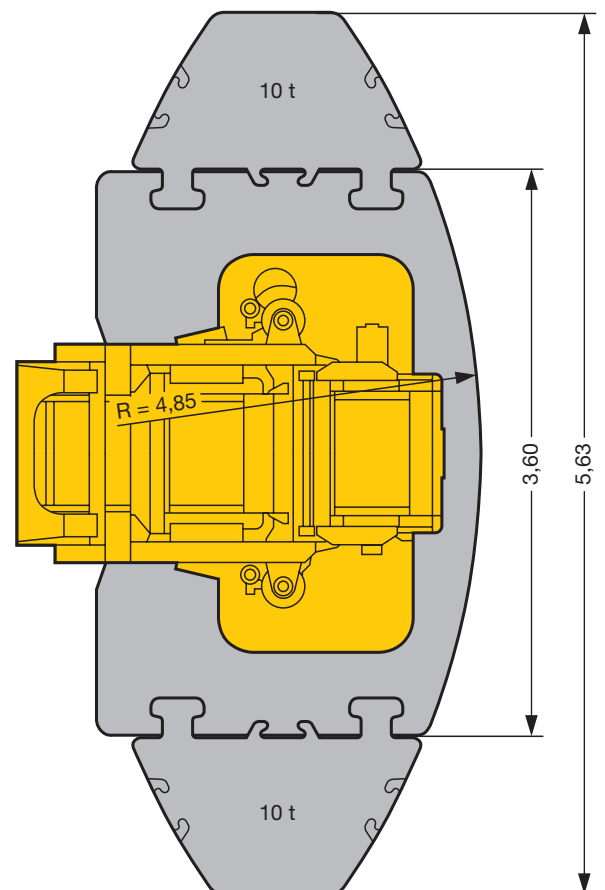
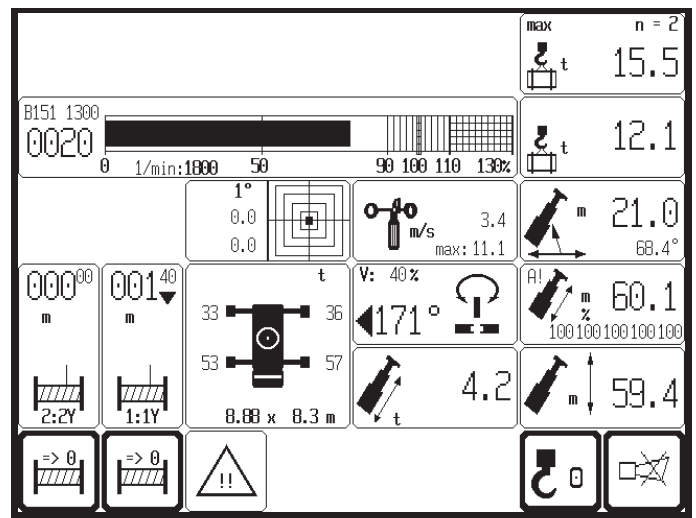


Ballastmontage - nur Minutensache

- Ballastvarianten 12 t, 22 t, 32 t, 42 t, 54 t und 74 t
- Ballastieren aus der Krankabine
- Schnelles Ballastieren mit Schlüsselloch-Technik
- Ballastierzylinder fest an der Drehbühne angebaut
- Kompakte Ballastabmessungen, z.B. bei 54 t Ballast nur 3,6 m Ballastbreite



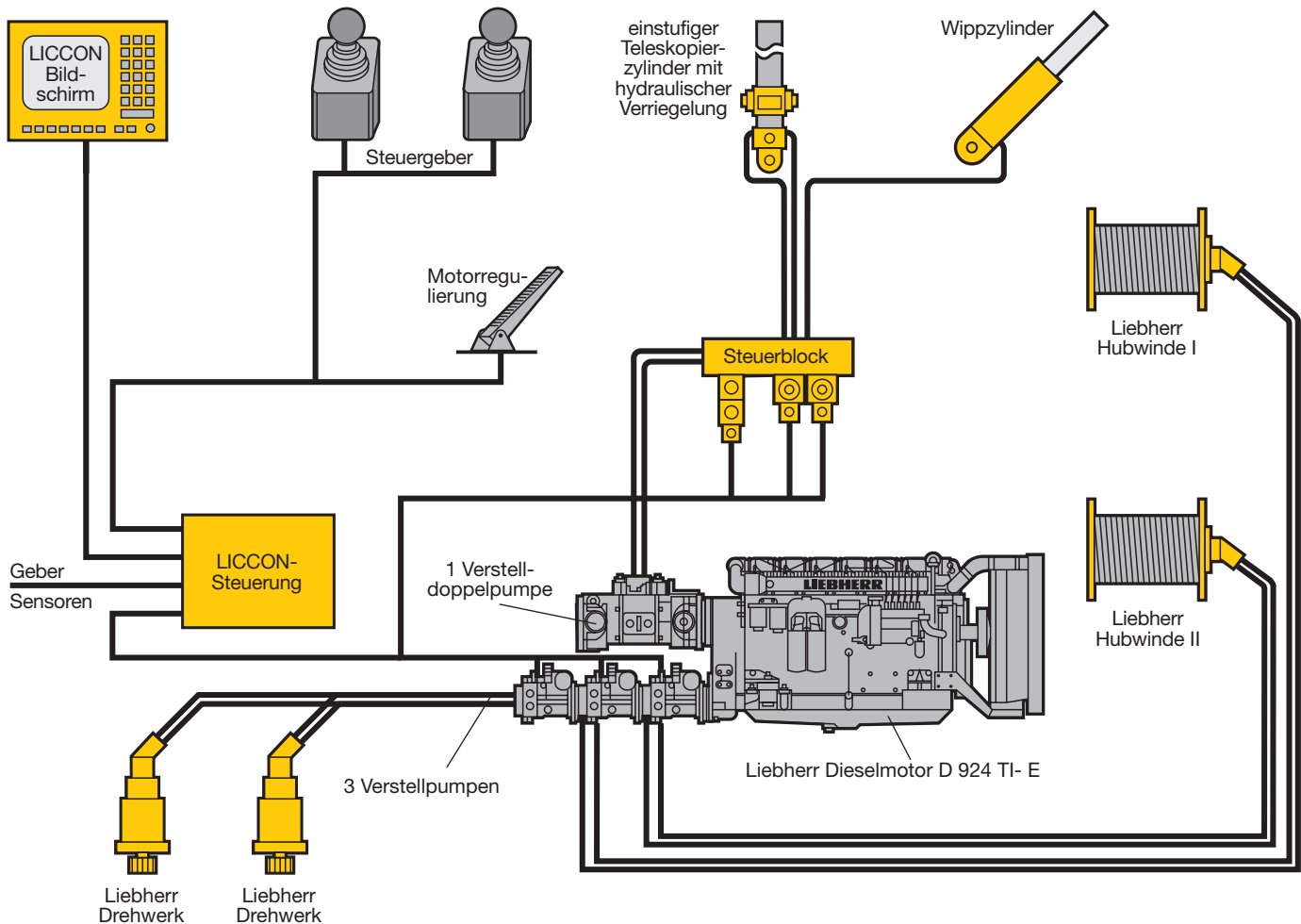
		m > <t		CODE>0020<B151 1300.2(4)				
	m	52,0	52,0	56,3	60,1	17,6	21,9	26,2
10,0		28,4	27,7			45,5	38,0	15,6
11,0		27,5	26,7	24,6		45,5	38,0	15,1
12,0		26,5	25,7	24,1	20,0	45,5	38,0	14,6
14,0		24,5	23,7	22,7	19,2	44,0	38,0	13,7
16,0		22,8	21,9	21,2	18,1		36,5	13,1
18,0		21,1	20,1	19,8	17,1		30,5	12,7
20,0		19,8	18,8	18,5	16,0			12,5
22,0		18,5	17,4	17,4	15,0			12,5
24,0		17,3	16,2	16,3	14,2			9,9
* n *		* 3 *	* 3 *	* 3 *	* 2 *	* 5 *	* 5 *	* 3 *
49(98)	<<							>>
	1	92 +	46 +	92 +	100 +	0 +	46 -	92 -
	2	46 +	92 +	92 +	100 +	46 -	46 +	46 +
	3	92 +	92 +	92 +	100 +	0 +	0 +	0 +
	4	92 +	92 +	92 +	100 +	0 +	0 +	0 +
%	5	92 +	92 +	92 +	100 +	0 +	0 +	0 +



Elektrisch/elektronische SPS-Kransteuerung mit Testsystem

- Steuerung der Winden, des Drehwerks sowie der Wipp- und Teleskopierbewegungen über das LICCON-Computersystem (SPS-Steuerung)
- Vier Arbeitsbewegungen unabhängig voneinander fahrbar
- Geschwindigkeiten für Heben/Senken, Wippen und Drehen in 5 Stufen vorwählbar
- Äußerst kurze Ansprechzeiten beim Ansteuern der Kranbewegungen

- Hubwerk und Drehwerk sind im "geschlossenen Ölkreislauf" ausgeführt. Dadurch können Lasten sehr feinfühlig gehoben, gesenkt bzw. gedreht werden. Weiterhin wird beim Senken der Last die anfallende potentielle Energie nicht in Wärme umgewandelt, sondern kann für eine 2. Bewegung wieder verwendet werden. Dadurch wird Kraftstoff gespart und das Öl wird thermisch weniger belastet als beim Fahren im offenen Kreislauf.
- Funktionstest aller wichtigen Komponenten über das LICCON-Testsystem



Zusatzausstattung erweitert das Einsatzspektrum und erhöht den Komfort und die Sicherheit

Im Fahrgestell

- Zusatzheizung Thermo 90 S mit Motorvorwärmung
- Wirbelstrombremse
- Stützkraftanzeige am Fahrgestell und in der Kranführerkabine
- Staukasten kombiniert für Anschlagmittel und Unterleggehölzer
- Klimaanlage
- Anhängerkupplung D12/D19
- Funkvorbereitung
- Sitzheizung für Fahrer- und Beifahrersitz
- Nebelscheinwerfer
- Radio mit CD-Player

Im Kranoberwagen/Teleskopausleger

- 2. Hubwerk
- Zusatzheizung Thermo 90 S mit Motorvorwärmung
- Klimaanlage
- Sitzheizung
- Arbeitsbereichsbegrenzung
- Flugwarnleuchte
- Arbeitsscheinwerfer auf Krankabinendach
- Zwei Arbeitsscheinwerfer (Xenon) – elektrisch verstellbar – am Ausleger-Anlenkstück
- Mastnase
- Montagespitze
- GSM-Modul für Ferndiagnose
- Funkvorbereitung
- Radio mit CD-Player

Weitere Zusatzausstattung auf Anfrage.