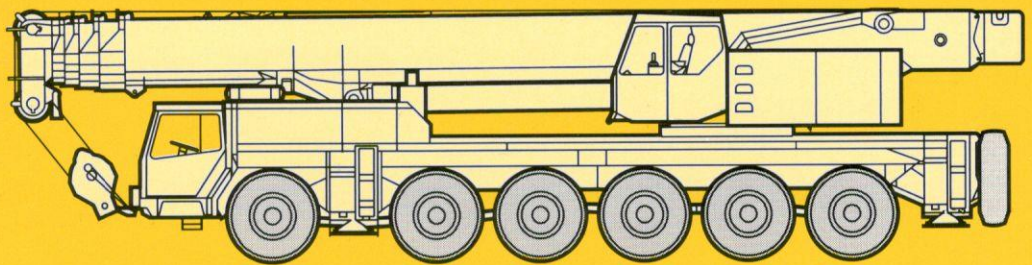
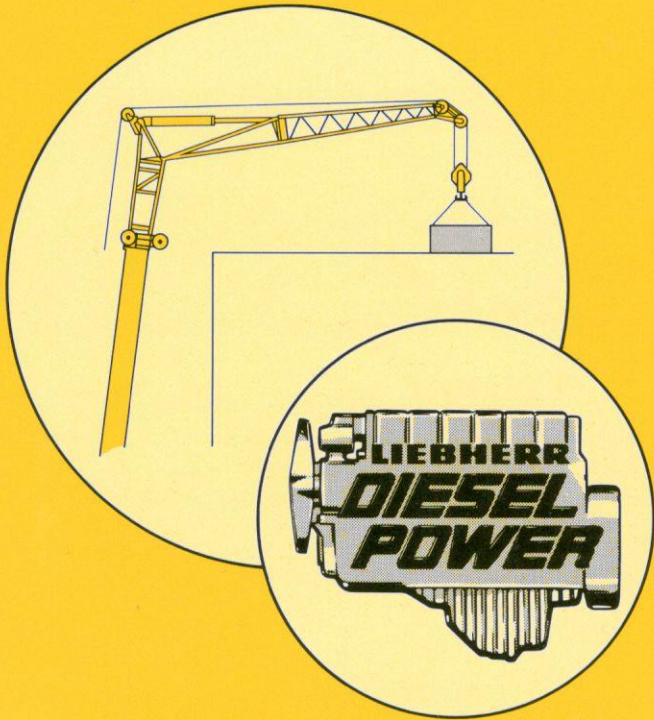


Der neue LTM 1160/1 mit mehr Nutzen durch bessere Technik.

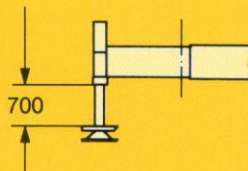
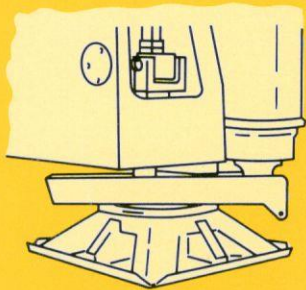
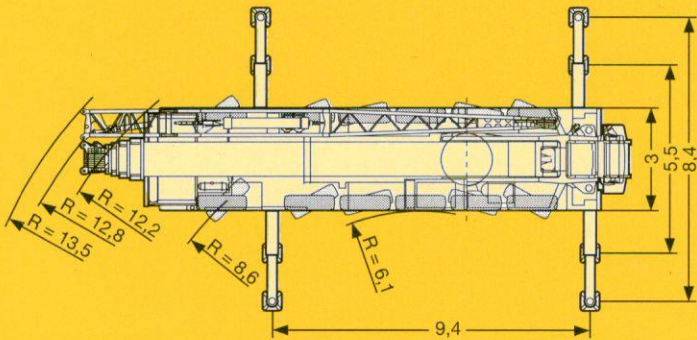
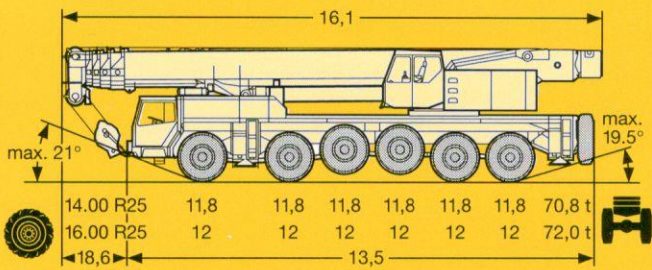


LIEBHERR

So baut man Krane

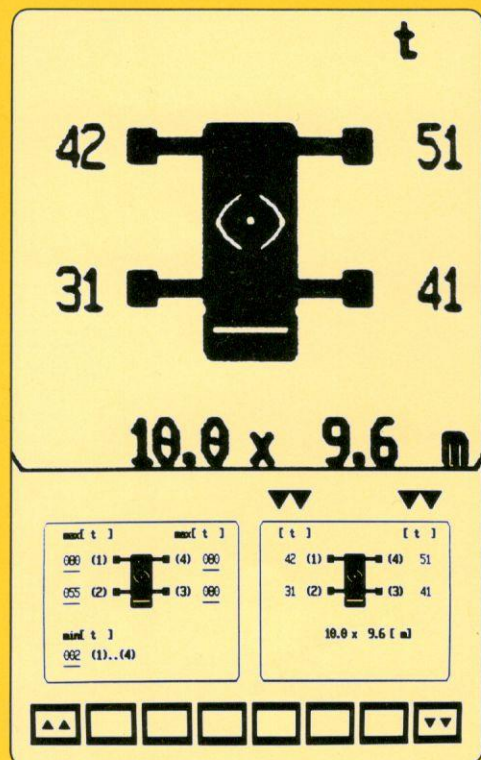
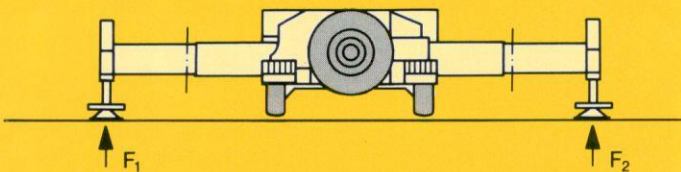
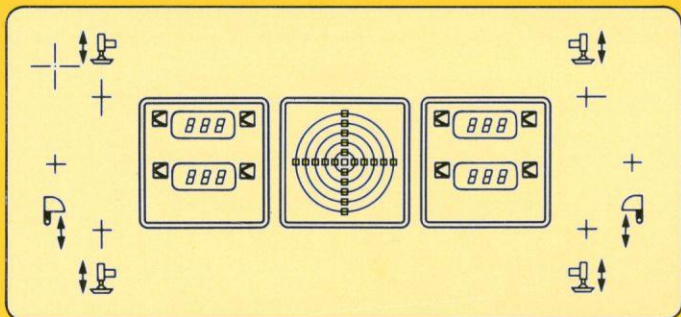
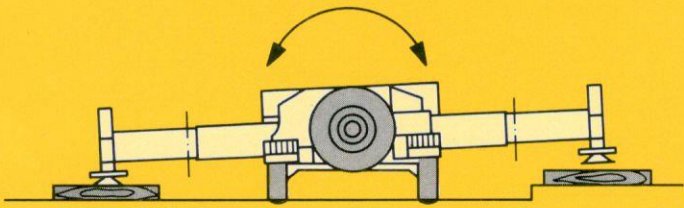
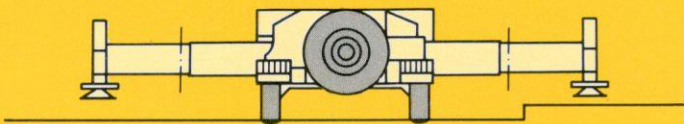
Kompakt, wendig und gewichtsoptimiert

- Gesamtlänge nur 16,1 m, Fahrgestelllänge nur 13,5 m
- große Böschungswinkel
- kleiner Wenderadius durch 5-Achs-Lenkung
- bei Hundegang/Diagonalfahrt Achsen 3 + 4 geliftet
- Gesamtgewicht 72 t inkl. 3 t Ballast, 14 m Klappspitze und Hakenflasche
- 66 m Gesamtauslegerlänge im Transportzustand (T 52 m + K 14 m)
- gleichmäßige Achslastverteilung von 12 t durch hydropneumatische „Niveaumatik-Federung“



Kran abstützen – schnell, komfortabel und sicher

- fest angebaute Abstützteller
- Abstützzyylinder mit 700 mm Hub
- 2 x 9° Seitenneigung auch bei blockierter Federung
- Inklinometer (elektronische Neigungsanzeige) mit zwei Anzeigen am Fahrgestell und einer Anzeige auf dem LICCON-Bildschirm in der Krankabine
- Stützkraftanzeige am Fahrgestell und in der Krankabine
- Bedienung der Abstützungen gemäß Forderungen der UVV



Hydraulische Verriegelung der Teleskope in Arbeitsstellung. Durch wahlweise Verbolzung der Teleskope miteinander sind eine Vielzahl von Auslegerlängen möglich, Energieführungen sind geschützt im Ausleger verlegt.

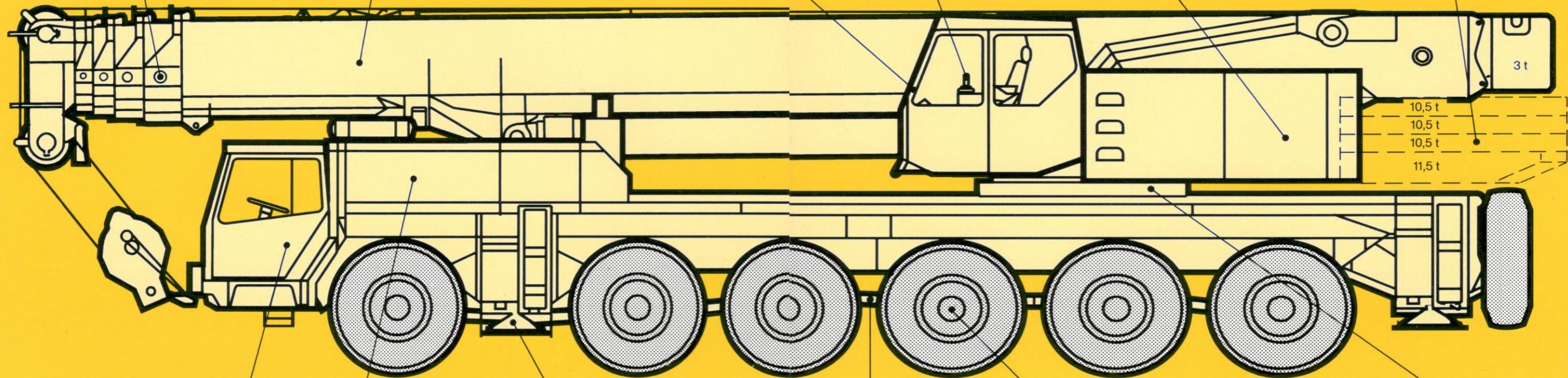
52 m langer Teleskopausleger, teleskopieren mittels 1stufigem Zylinder mit hydraulisch betätigten Mitnehmerbolzen. Außerst leichtes Teleskopiersystem, dadurch Traglaststeigerungen besonders bei langem Ausleger und weiten Ausladungen.

Vollverzinkte Krankabine nach NEN-Norm mit hydraulisch/mechanisch gefedertem Komfort-Kranführersitz, mit Kopf- und Lendenwirbelstütze, getönte Scheiben, Dachfenster aus Panzerglas.

Bedienerfreundliche Armlehnensteuerung, höhenverstellbare Meisterschalter-Konsolen und Armlehnen, ergonomisch angewinkelte Bedienkonsolen, LICCON-Computeranlage mit Lastmomentbegrenzer, Testsystem, Stützkraftanzeige, Anzeige der Teleskopierzustände, elektronische Zusatzanzeigen u. a. Inklinometer.

Kranantrieb mit Liebherr-Dieselmotor Typ D 916 T mit 160 kW, 4 servogesteuerte und leistungsgeregelte Verstellpumpen (Liebherr), LICCON-Kransteuerung, 4 Kranbewegungen sind gleichzeitig steuerbar, Antriebe für Hub-, Wipp- und Teleskopierwerk im offenen, für Drehwerk im geschlossenen Kreislauf. Dieselhydraulischer Antrieb auf gegenüberliegender Kabinenseite angeordnet, dadurch geringere Geräuschbelastung.

Ballast 46 t (Grundplatte 11,5 t + 3 Platten à 10,5 t + 2. Hubwerk/Ersatzballast 3 t), hydraulische Ballastiereinrichtung (Twist-Lock-System), Ballastieren ohne Fremdkran aus der Krankabine, günstige Ballastabmessungen, Ballastradius 4,75 m.



PAL = Planeten-Lenkachse
L = Lenkachse

PAL

L

L

PAL

PAL

Zentralschmierung für Drehkranz, Winde und Lagerung Wippzylinder.

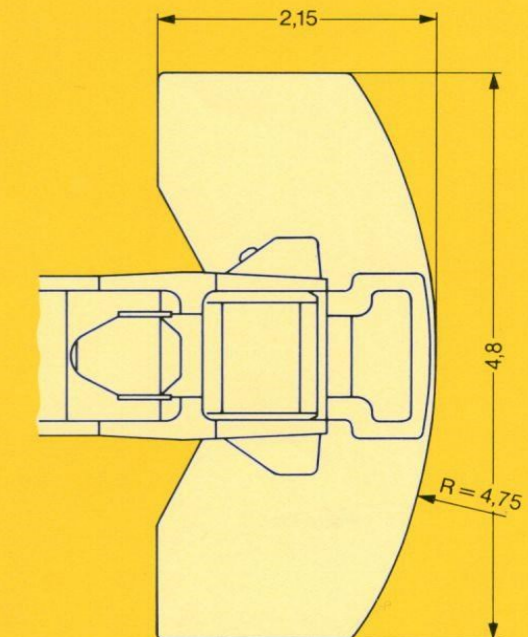
Vollverzinktes, schalldämpftes Fahrerhaus mit großem Komfortangebot, integrierte Windabweiser, beheizte Außenspiegel, luftgedrungene Sitze, Fahrersitz mit Lendenwirbelstütze, verstellbares Lenkrad, elektrische Fensterheber.

Fahrerantrieb mit Liebherr-Turbo-Dieselmotor Typ D 9308 TI mit 360 kW, thermostatgeregelter Lüfterantrieb, elektronisch geschaltetes Allison Automatikgetriebe Typ CLBT 755, max. Fahrgeschwindigkeit 76 km/h, max. Steigfähigkeit 40 %.

Abstützbasis 8,4 m x 9,4 m, elektronische Stützkraftanzeige am Fahrgestell und in der Krankabine, Inklinometer (elektronische Neigungsanzeige) mit zwei Anzeigen am Fahrgestell und auf dem LICCON-Bildschirm in der Krankabine.

Niveaumatik-Federung, mit querkraftfreien Federungszyklindern, gleichmäßige Achslastverteilung und absolute Seitenstabilität bei Kurvenfahrt, Kolbenstangen der Federungszyklinder mit Kunststoffrohren geschützt, wartungsarme Gelenklager.

Gewichtsoptimierte und wartungsarme Achsen aus hochfestem Feinkornbaustahl, durch spezielle Lenkeranordnung hohe Spurgenauigkeit und einwandfreie Seitenführung, keine Spurerweiterung bzw. Spurverschmälerung beim Ein- und Ausfedern der Achsen. Gelenkwellen sind wartungsarm und liegen geschützt im Achskörper. Gelenkwellen mit 70° Kreuzverzahnung für einfache und schnellere Montage.

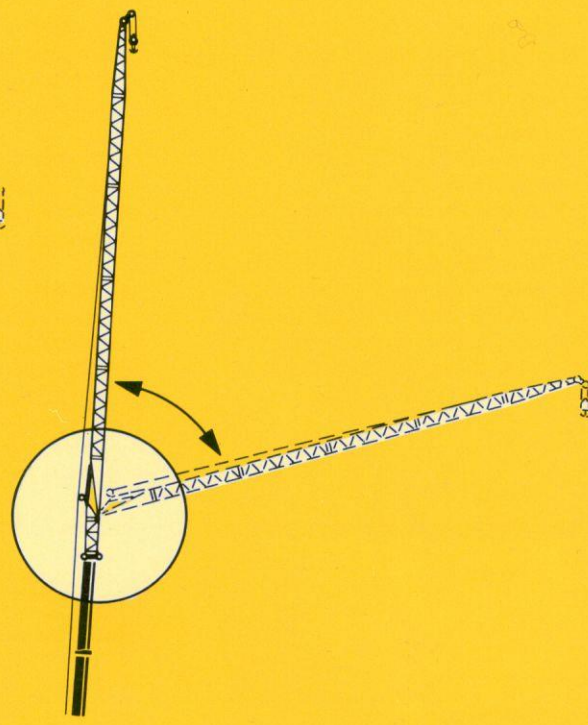




T-Ausleger:
13,5 - 52 m



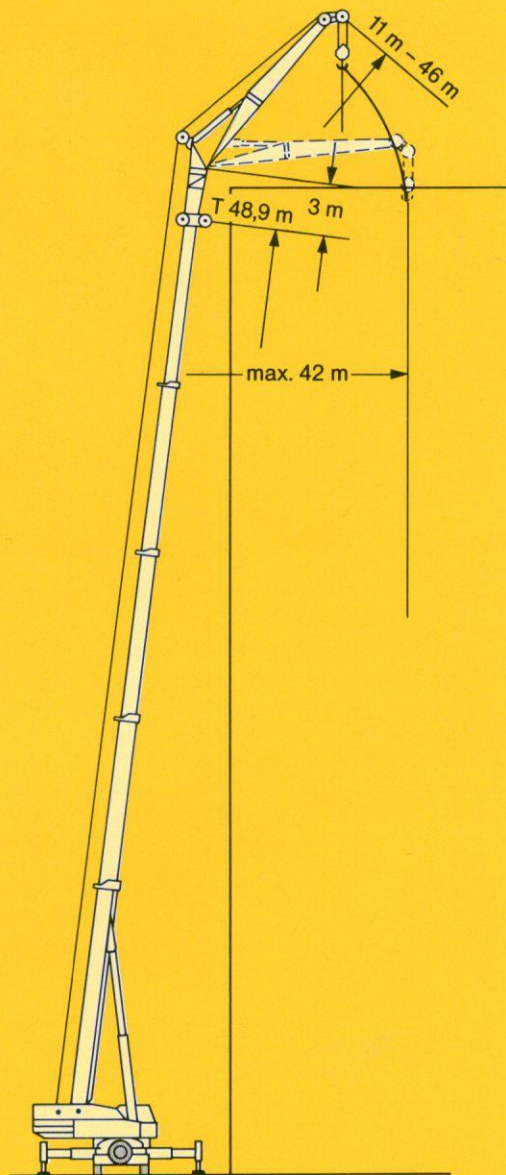
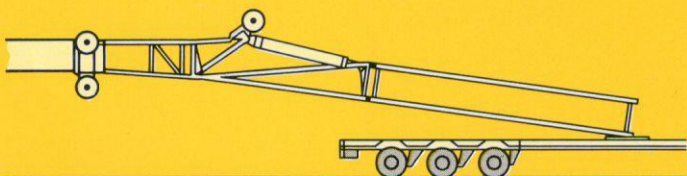
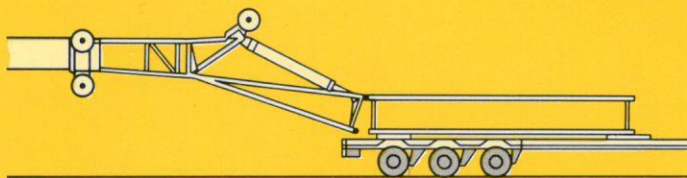
TK-Auslegersystem:
T: 40,1 m - 48,9 m,
K (0°): 14 m - 49 m
Gesamtauslegerlänge: 98 m



TN-Auslegersystem:
T: 16,5 m - 51,9 m,
N (0° - 90°): 11 m - 46 m
Gesamtauslegerlänge: 98 m

Neu – hydraulisch verstellbare Klappspitze

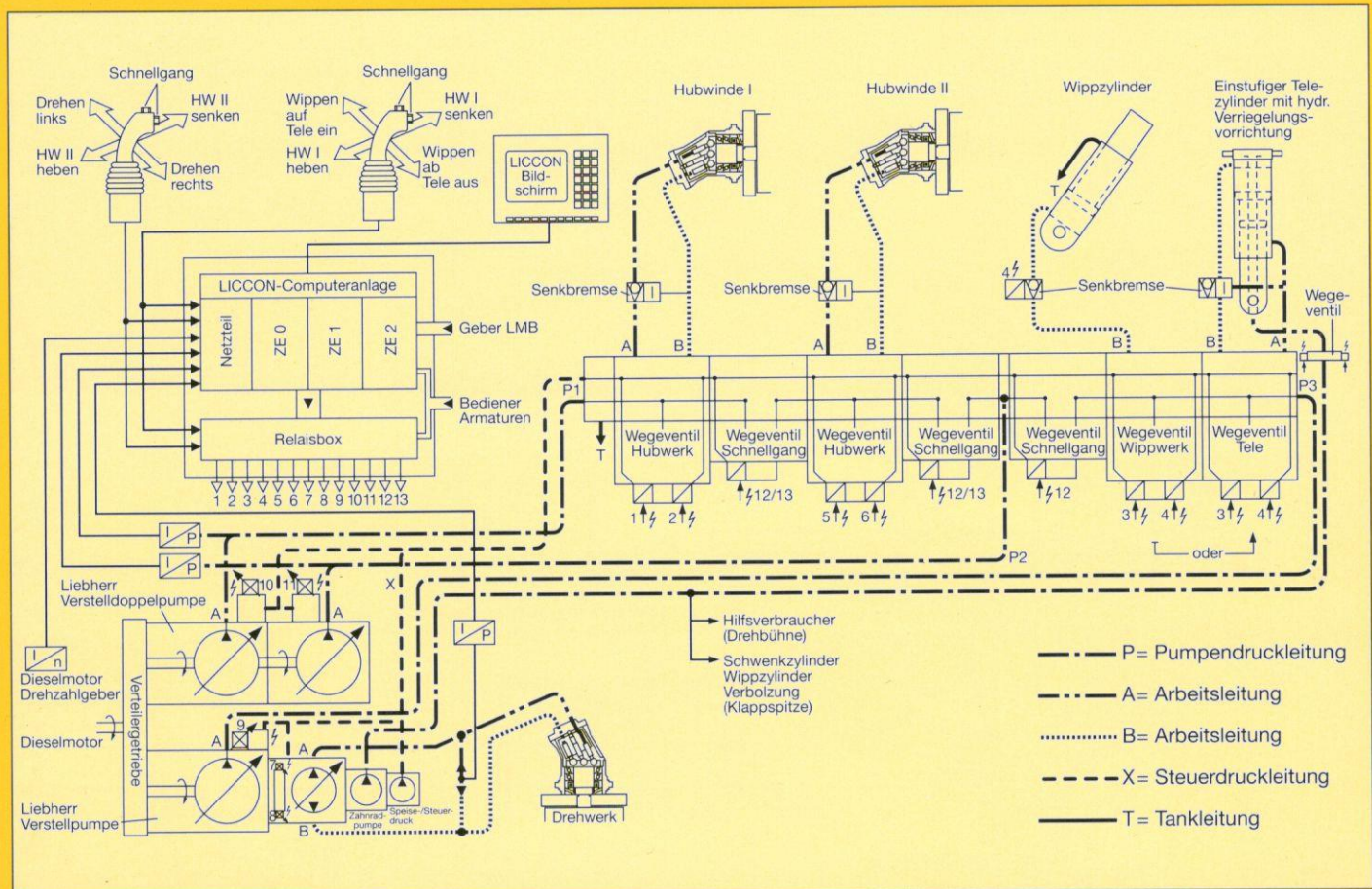
- feinfühliges Wippen der Klappspitze über Hydraulikzylinder
- mehr Hubhöhe und Ausladung über Gebäudekanten
- mehr Freiraum zwischen Last und Teleausleger durch Verstellen der Klappspitze
- mehr Hubhöhe und Ausladung beim Halleneinsatz durch Wegfall von Abspannböcken
- verlängern der Klappspitze auf 46 m ohne Hilfskran
- verstellbare Klappspitze auch als festmontierte 49 m lange Gitterspitze verwendbar
- 66 m Gesamtauslegerlänge im Transportzustand (T 52 m + K 14 m)



Hydraulischer Kranantrieb mit LICCON Kransteuerung.

Elektronisch/elektrische Steuerung mit integriertem Lastmomentbegrenzer (LMB).

Prinzipdarstellung Mobilkran LTM 1160/1.



Beim LTM 1160/1 übernimmt die LICCON-Computeranlage auch die Steuerung der Winden, des Drehwerks sowie der Wipp- und Teleskopierbewegungen. Über Sensoren analysiert der Computer den Istzustand der Antriebe. Entsprechend der Sollvorgaben erfolgt dann in Abhängigkeit der Dieselmotordrehzahl und der Pumpendrucke über den Meisterschalter eine optimierte Folgesteuerung. In diese rechnerunterstützte Kransteuerung ist auch die elektronische Überlastsicherung integriert.

Die Vorteile der LICCON-Kransteuerung sind:

- die Summenleistungsregelung; dabei kann das Leistungsangebot aller Pumpen auf einen Verbraucher geschaltet werden
- der Meisterschalter wird angesteuert, eine Arbeitsbewegung folgt unmittelbar (kein Leerweg)

- die Zu-/Abschaltung des Schnellgangs kann während einer Kranbewegung erfolgen
- die Abwippgeschwindigkeit wird bei Erreichen des zulässigen Lastmoments langsam auf Null geregelt - kein schlagartiges Abschalten der Bewegung
- die Drehgeschwindigkeit ist variabel und kann auf dem Bildschirm vorgewählt werden
- der Teleskopiergang wird mit Teleskopierbildern am Bildschirm überwacht; die teleskopierbaren Lasten werden angezeigt
- über das serienmäßig installierte TEST-SYSTEM kann der Zustand sämtlicher Sensoren, die im Antriebssystem vorhanden sind, untersucht werden

Durch die LICCON-Kransteuerung wird die Kranbedienung einfacher und sicherer, das Steuerungsverhalten wird noch weiter verbessert.