




LIEBHERR

AUK 80

Autokran

Courtesy of Crane.Market



LIEBHERR



LIEBHERR - bekannt als größte Baukranfabrik der Welt - hat vor einigen Jahren auch mit der Entwicklung und dem Bau von Autokranen begonnen. Die gewonnenen Erfahrungen aus über 20.000 gelieferten Turmdreh- und Sonderkränen bilden das Fundament für die Autokran-Herstellung. ■ Mit der Form AUK 80 wurde ein Autokran geschaffen, der mit seinen universellen Einsatzmöglichkeiten allen Anforderungen der modernen Wirtschaft voll und ganz entspricht. ■ Der AUK 80 kann als Bergungskran mit kurzem Ausleger Lasten bis zu 35 t heben. Mit einer Last bis zu 15 t ist der Kran frei verfahrbar. Der Ausleger kann mit 3,5 m langen Zwischenstücken bis zu einer Gesamtlänge von 42 m aufgebaut werden. ■ Als Auto-Turmdrehkran erreicht er mit verstellbarem Ausleger die respektable Rollenhöhe von 50 m und eine Tragkraft von 10 t. Dasselbe Gerät kann auch mit Katzausleger ausgerüstet werden. Hierbei wird eine Rollenhöhe von 26,5 m erreicht. Die Tragkraft beim Katzausleger ist max. 6 t. ■ In besonderen Fällen kann der verstellbare Ausleger auch ohne Turm an der Drehbühne angelenkt werden. Die normale Länge des Auslegers beträgt 20 m, ist aber jederzeit bis auf 26 m zu verlängern. ■ Alle diese vier Möglichkeiten und insbesondere die beiden Turmausführungen sind auf die heutige Beton-Fertigbauweise ausgerichtet. ■ Ein wesentlicher Vorteil dieser Autokranes liegt darin, daß er in Arbeitsstellung ohne Last auf der Baustelle verfahren werden kann.

Die Mindestgeschwindigkeit liegt bei max. Drehmoment des Motors im 1. Geländegang bei 1,3 km/h. Das sind 22 m/min. Sämtliche Ausführungsarten sind mit einer Fernsteuerungsanlage ausgerüstet, so daß es dem Kranführer möglich ist, von jedem im Arbeitsbereich befindlichen Platz aus den Kran zu steuern. Durch Betätigung des Drucktasters im rechten Steuerhebel des Steuerpultes wird eine Feldschwächung des Hubwerksmotors und somit eine Hubgeschwindigkeit von 165 m/min erreicht. ■ Auf der Baustelle ist der Kran vollkommen unabhängig. Mit dem Dieselmotor, der einmal zum Fahrbetrieb dient, wird durch Umschalten auf Kranbetrieb mittels Generatoren Strom erzeugt.

Mit diesem, in drei separaten Generatoren erzeugten Gleichstrom werden die einzelnen Motoren für Dreh-, Hub-, Einzieh- oder Katzfahrwerk gespeist. Durch diese Anordnung kann jede Kranbewegung in verschiedenen Geschwindigkeiten erfolgen. Es ist außerdem möglich, alle drei Bewegungen am Kran gleichzeitig durchzuführen. Der Kran ist mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet. ■ Außer diesen technischen

Neuerungen weist der LIEBHERR-Autokran AUK 80 eine saubere, moderne und ästhetisch einwandfreie Form in seiner ganzen Konzeption auf. ■ Nicht nur das gesamte Fahrzeug sondern auch der Kranaufbau wird in eigener Fertigung erstellt. Der An- und Einbau der einzelnen Aggregate wird von geschulten Fachkräften vorgenommen. Bei der Wahl der Einbauteile wurde auf bekannte Markenfabrikate zurückgegriffen.

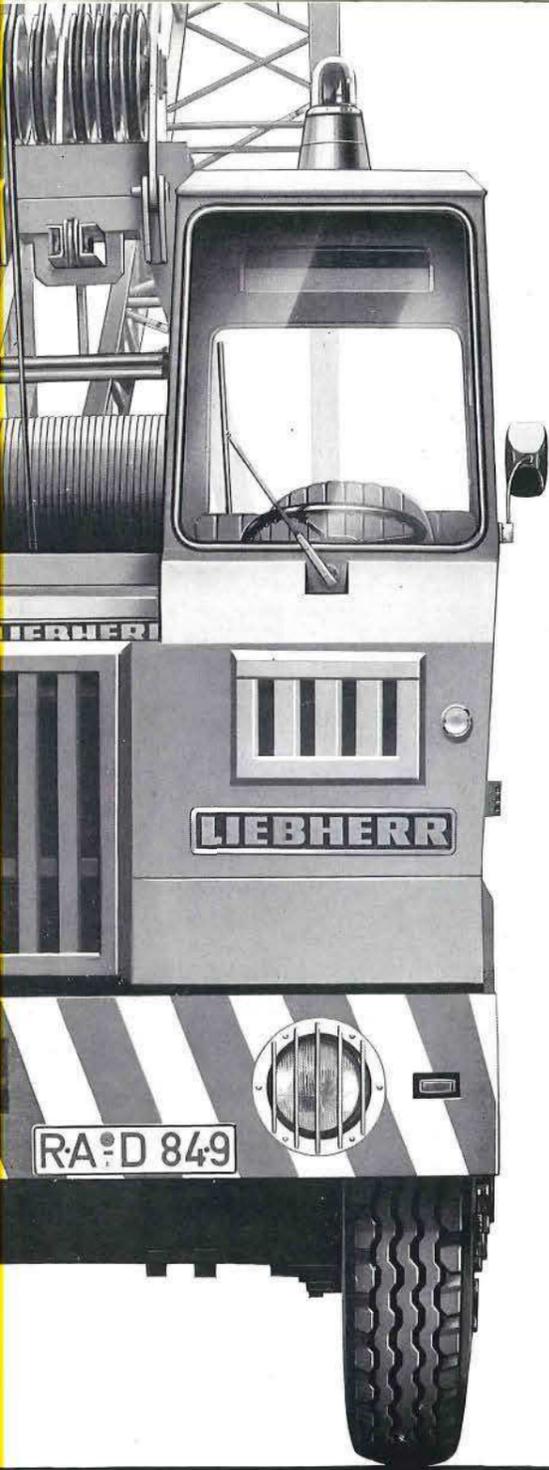


Straßentransport

Der Autokran AUK 80 ist als Bergungskran sehr beweglich und in wenigen Minuten voll einsatzbereit. Außer dem Gesamtgewicht von 33 t entspricht er der StVZO und unterliegt keiner Transportgenehmigung.



In Turmdrehkranausführung werden zum Straßentransport Turm und Ausleger auf eine Nachlaufachse abgelassen, wobei eine zulässige Länge von 25 m nicht überschritten wird. Der Nachläufer kann in engen Kurven von Hand nachgelegt werden. Auch in dieser Ausführung wird eine Geschwindigkeit von 55 km/h erreicht.



Fahrerhaus

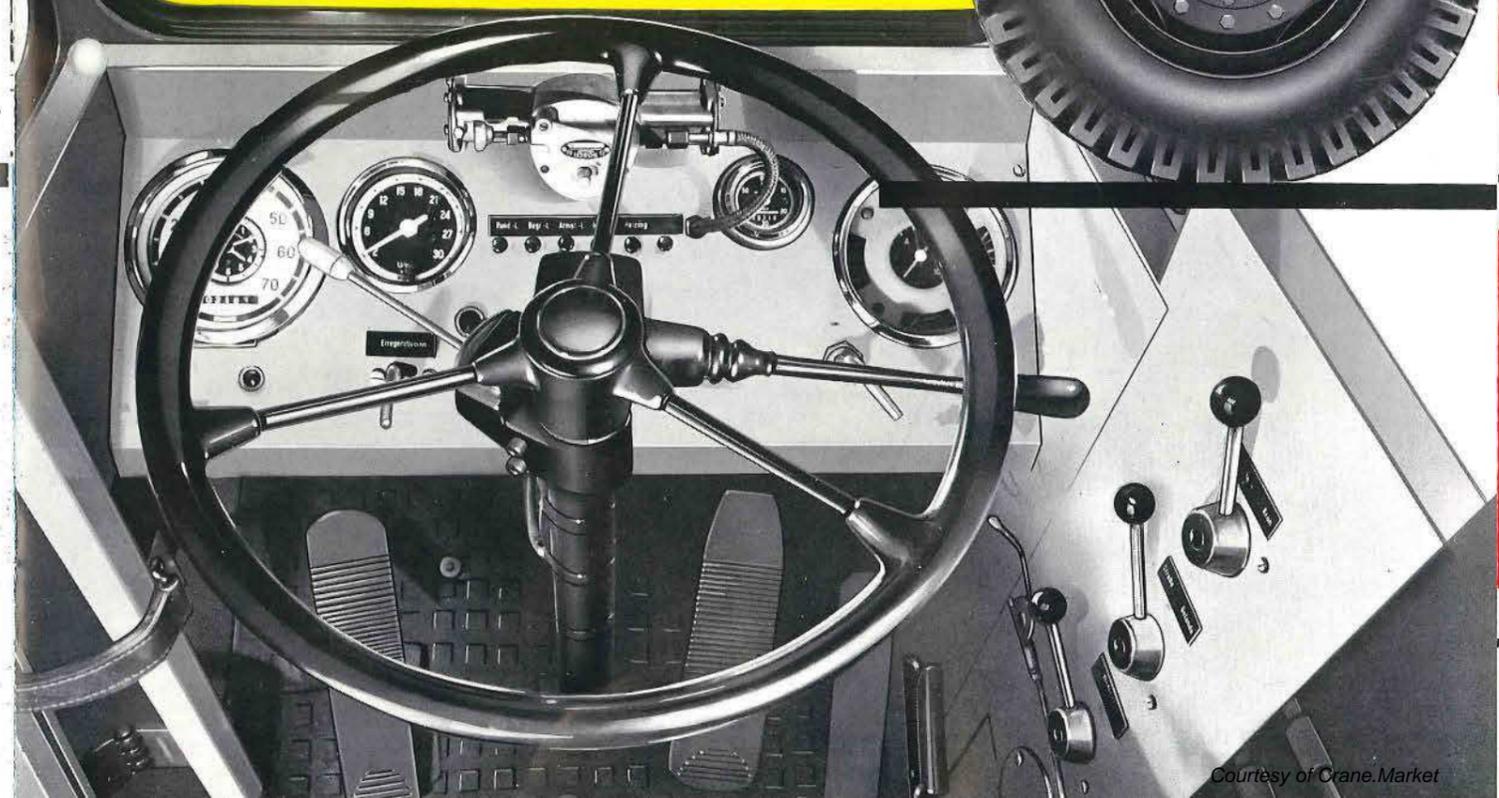
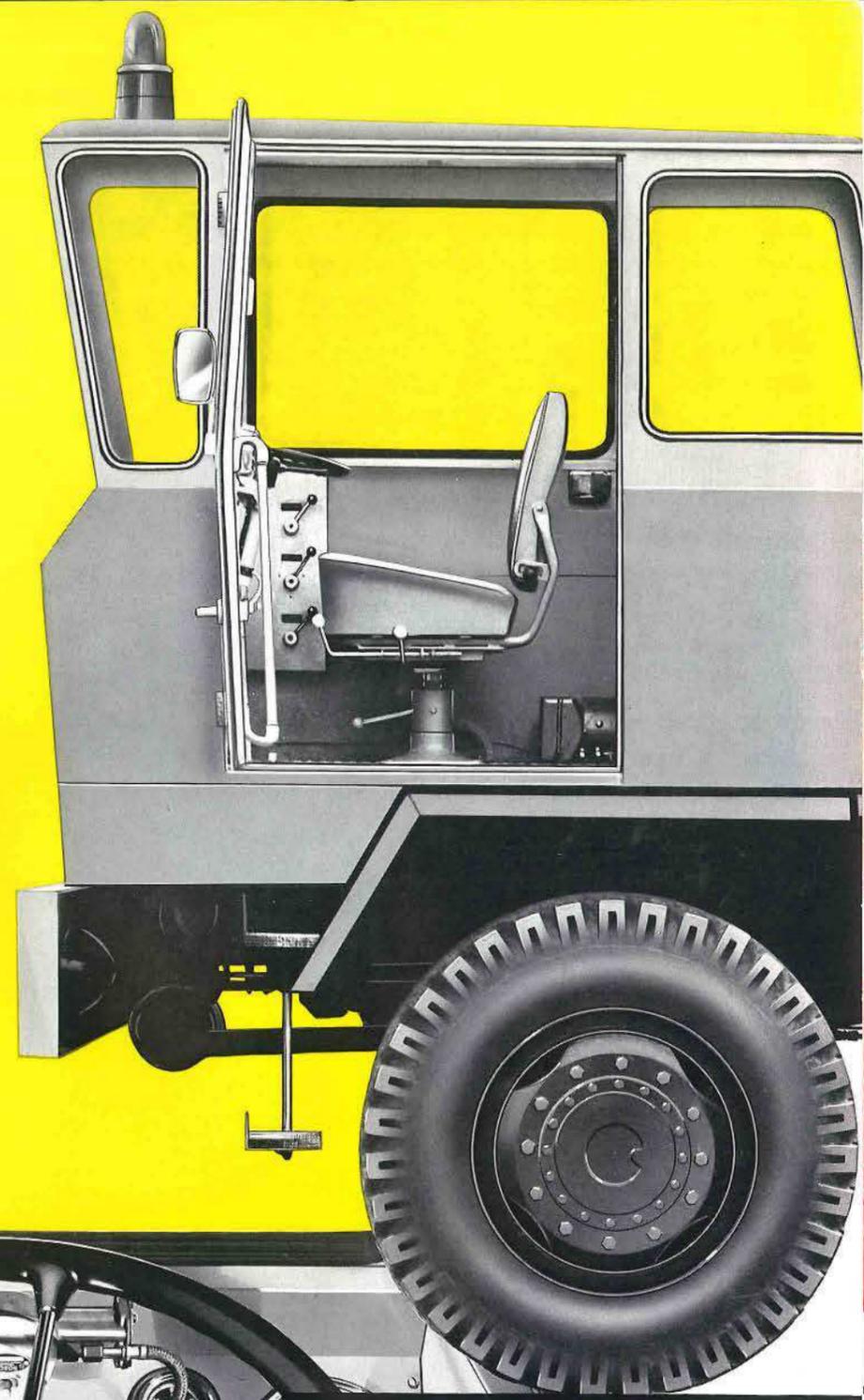


LIEBHERR



Vom Fahrersitz aus können alle Schaltungen für die einzelnen Antriebe leicht und übersichtlich ausgeführt werden. Eine Kontrolllampe auf dem Armaturenbrett zeigt jeweils an ob das Aggregat eingeschaltet ist.

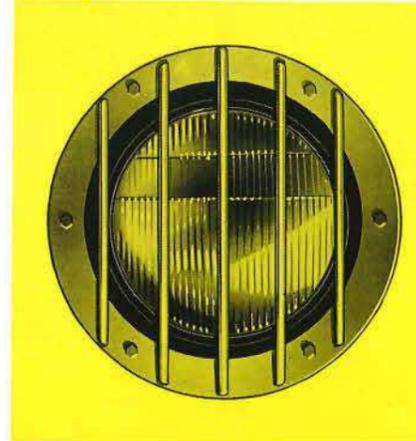
Bei der Anordnung und Ausrüstung des Fahrerhauses wurden die neuesten Erkenntnisse des heutigen Straßenverkehrs berücksichtigt. Der Fahrer hat von seinem hydraulisch gefederten und nach allen Seiten verstellbarem Sitz aus eine optimale Rundumsicht. Die hydraulische Lenkung sowie die Lenkradschaltung verlangen nur einen geringen Kraftaufwand. Die pneumatisch-hydraulische Kupplung und das große Trittplattenbremsventil erlauben es dem Fahrer seine Aufmerksamkeit immer dem Straßenverkehr zu widmen. Alle Armaturen sind so angeordnet, daß sie vom Fahrer gut zu übersehen sind.

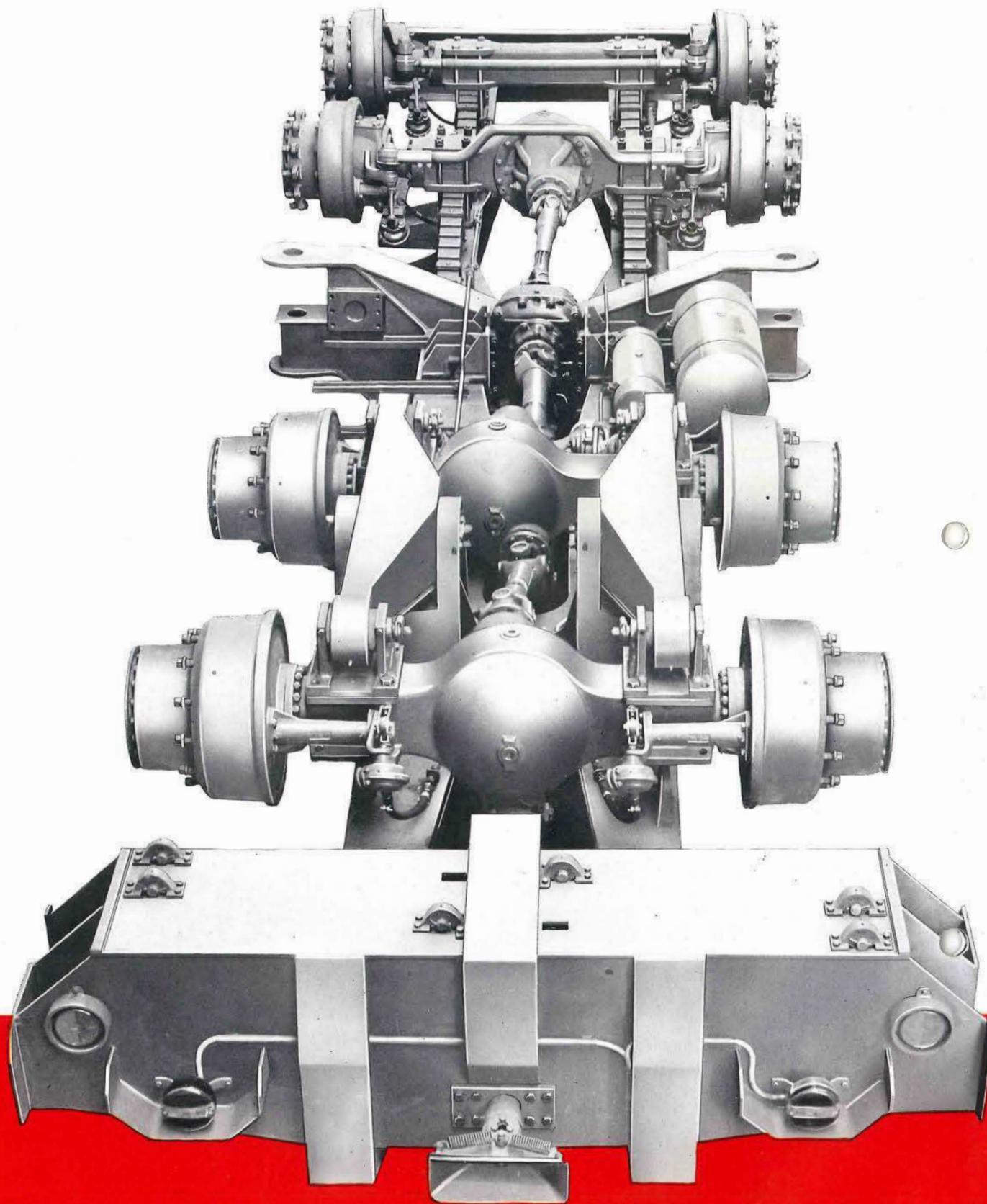


Die Rundumkennleuchte macht alle Verkehrsteilnehmer auf den Autokran aufmerksam und gestattet ihm somit eine reibungslose Fahrt.

Die großen asymmetrischen Scheinwerfer geben dem Fahrer auch bei Nacht gute Sichtverhältnisse. Außerdem verleiht das Schutzgitter die entsprechende Sicherheit.

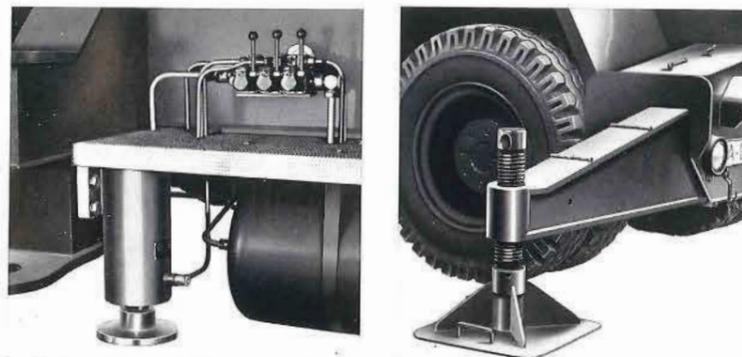
Für eine gute und ausreichende Beheizung des Fahrerhauses, sowie der Scheibentrostung sorgt eine Warmwasserheizung mit eingebautem Gebläse.



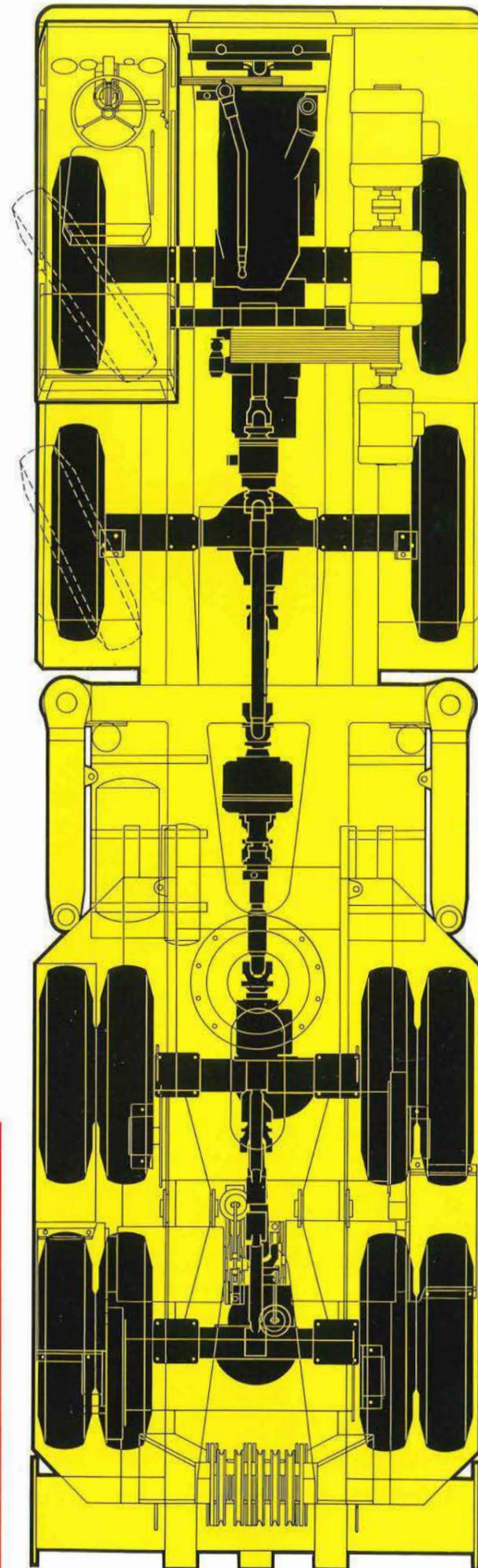


Fahrgestell

Der LIEBHERR-Autokran AUK 80 ist grundsätzlich mit vier ZF-Achsen ausgerüstet. Die zwei lenkbaren Vorderachsen sind mit Blattfedern aufgehängt. Die beiden hinteren Achsen sind als Planeten-Tandemachsen ausgebildet und starr mit dem Rahmen verbunden. Der größtmögliche Lenkeinschlag von 34° ermöglicht einen Wendekreisdurchmesser von 24 m. Dieser kleine Wendekreis gibt dem Fahrzeug eine große Manövrierfähigkeit. Dazu trägt auch die Breite von 2,5 m, die Höhe von 4 m und die Länge von 11,6 m wesentlich bei. Die gewählte Profilierung von 12.00-24 Super hat für Straße und Gelände die richtige Profilierung.



Die eingebaute hydraulische Abstützung ermöglicht ein schnelles und sicheres Abstützen des Kranes. Das gesamte Fahrzeug wird mit den hydraulischen Stempeln hochgedrückt und nivelliert, so daß die mechanischen Abstützspindeln nur noch festgedreht werden müssen.

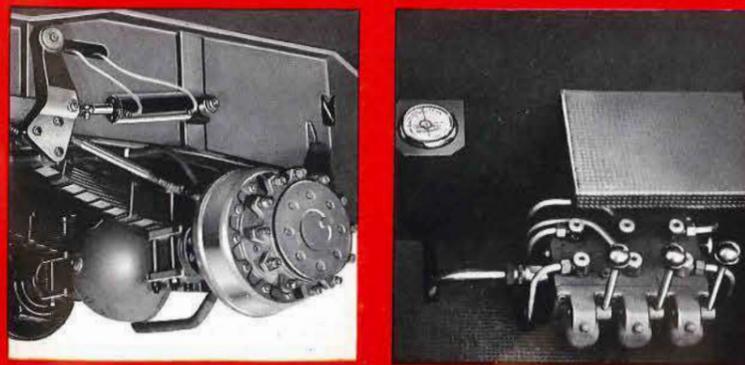


Der aus hochwertigem Stahlblech geschweißte Fahrgestellrahmen ist vollkommen verwindungssteif. Die einzelnen Anschlüsse für die Spreizholme fügen sich organisch in die Gesamtkonzeption ein, so daß ein einwandfreier Spannungsverlauf gegeben ist. Alle Aggregate wie Motor, Achsen, Getriebe sind nach genauen Berechnungen angebaut. Durch diese präzise Anordnung wird eine gleich-

mäßige Achslast erreicht. Nicht zuletzt trägt diese gleichmäßige Achslastverteilung zu sehr guten Fahreigenschaften im Straßenverkehr bei — ein weiterer Vorzug des LIEBHERR-Autokrannes AUK 80. Die am Rahmen angebaute Anhängerkupplung läßt eine zulässige Anhängelast von 9 t zu, so daß sämtliche Zubehörteile für die Schwerlastausführung mitgeführt werden können.

Für die Sicherheit im Straßenverkehr sorgen die groß dimensionierten Bremstrommeln und die hochwertigen Bremsbeläge. Die Einleitungsbremsanlage wird mit 7,26 kp Luftdruck betrieben.

Die in unmittelbarer Nähe der Steuerschieber eingebaute Libelle zeigt genau an wann der Kran richtig abgestützt ist.



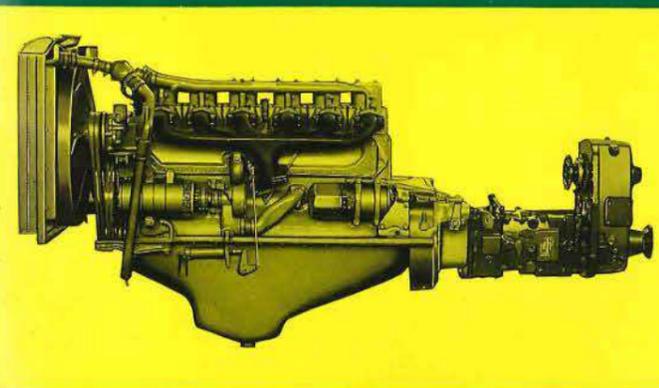
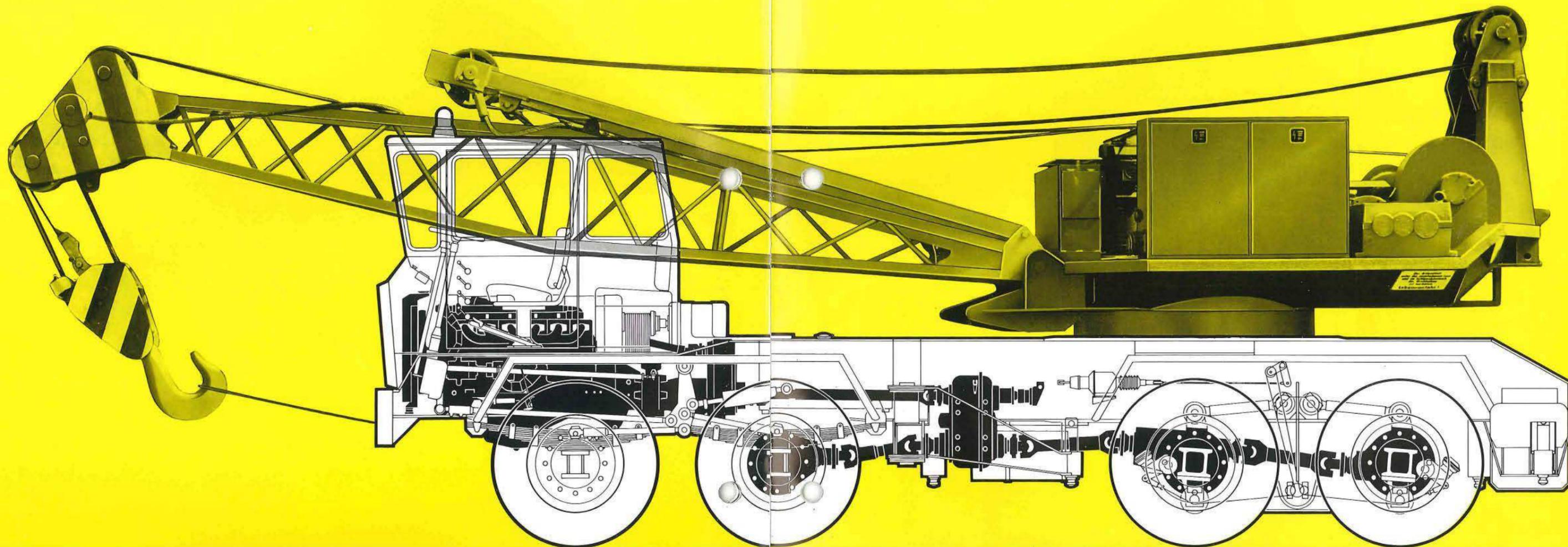
Ob es sich um die Bergung oder den Transport schwerer Lasten, um besonders hohe Anforderungen im Fertigteilbau handelt – für jeden Einsatz ist der LIEBHERR-Autokran AUK 80 geeignet.

In Schwerlastausführung ist das Gerät mit wenigen Handgriffen betriebsbereit. Mit 40% der zugelassenen Belastung ist der Kran frei verfahrbar. Auch das Verlängern des Auslegers bis zu 42 m oder der Aufbau eines Turmdrehkranes mit Nadel- oder Katzausleger ist in kürzester Zeit durchführbar. Als vollwertiger Turmdrehkran hat der LIEBHERR-Autokran AUK 80 speziell im schweren Elementbau ein ideales Anwendungsgebiet gefunden.

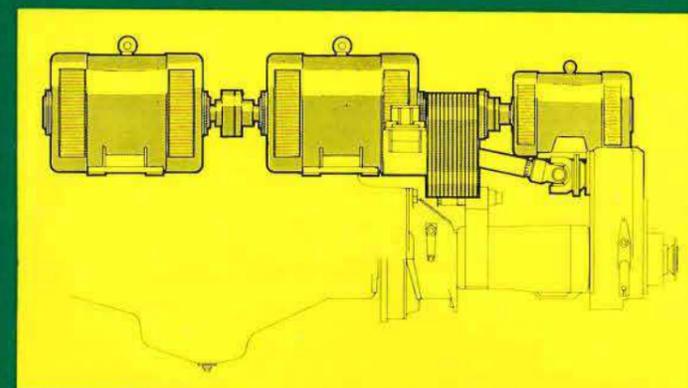
Die hohe Fahrgeschwindigkeit, die auch eine Autobahnbenutzung möglich macht, garantiert einen schnellen Standortwechsel. Das Fahrzeug erreicht eine Geschwindigkeit von 55 km/h.

Im Gelände kann der Antrieb der beiden Hinterachsen verriegelt und die Vorderachsen zugeschaltet werden. Dadurch ist selbst bei schwierigsten Bodenverhältnissen das Fahren möglich. Das max. Steigvermögen im 1. Geländegang liegt bei 40%. Der gesamte Antrieb für Fahrzeug und Kran ist in einer Einheit gut und übersichtlich angeordnet. Ebenso ist die Zugänglichkeit zu den einzelnen Aggregaten gewährleistet.

Antrieb

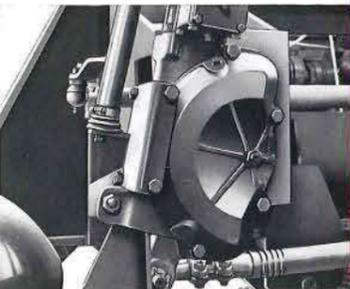
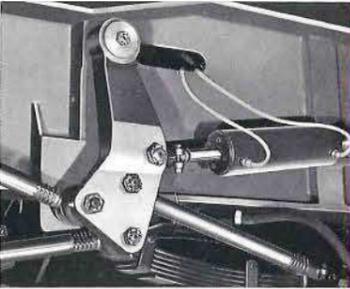
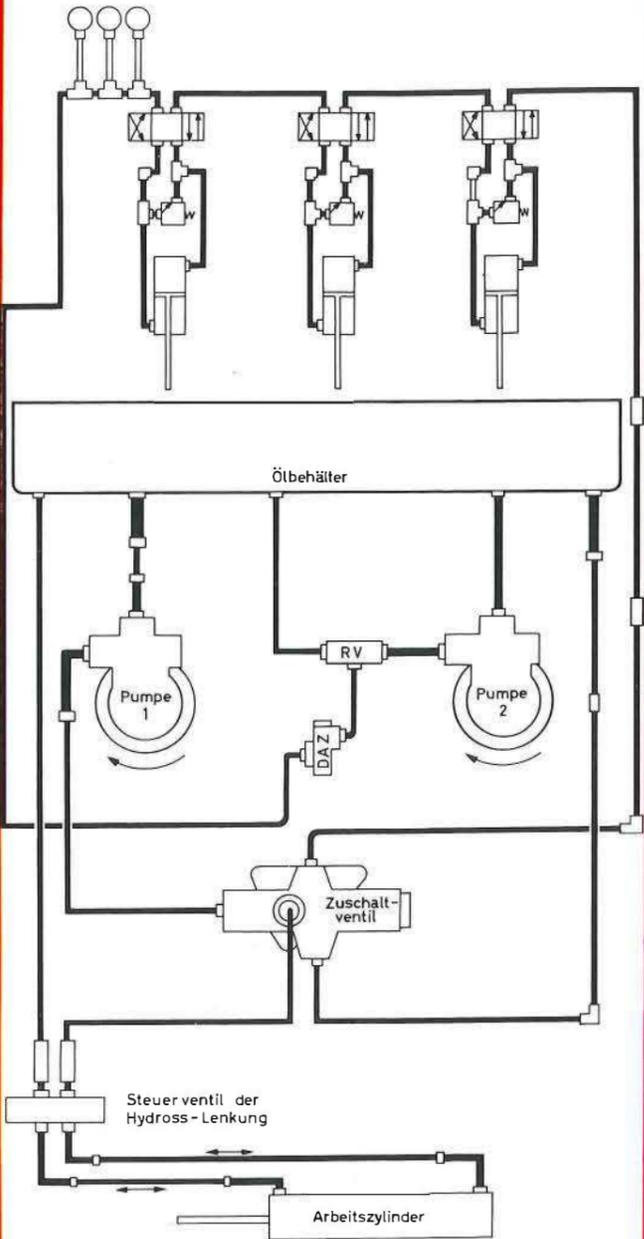


Ein wassergekühlter Dieselmotor mit angebaubtem Schalt- und Verteilergetriebe ist der Antrieb für Straße und Kran.



Die Stromerzeugung für das Kranfahren wird von 3 Generatoren vorgenommen. Der Antrieb erfolgt über Keilriemen vom Verteilergetriebe aus.

Die ZF-Hydrosslenkung besteht aus einer mechanischen ZF-Rosslenkung. Beim Drehen des Lenkrades wird über ein Steuerventil die Hydraulik zugeschaltet. Die Hydraulik-Zweikreisanlage versorgt im ersten Kreis die Lenkung, im zweiten Kreis die Abstützung. Sollte während der Fahrt der erste Kreis drucklos werden, schaltet das Zuschaltventil den zweiten Kreis auf die Lenkanlage um.



Lenkung

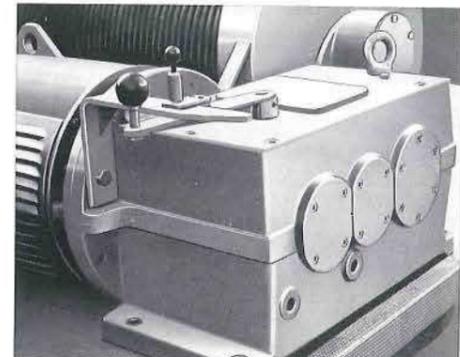
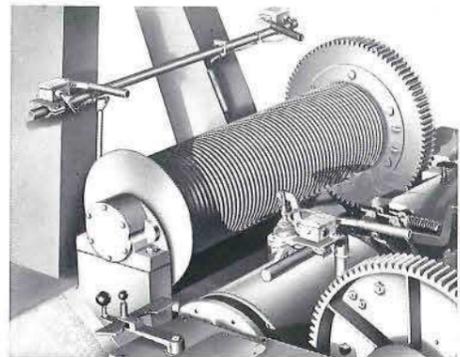
Mit der ZF-Lenkradschaltung ist ein einfaches und bequemes Schalten möglich. Ohne körperliche Anstrengung und ohne den Überblick im Straßenverkehr zu verlieren, können alle Vor- und Rückwärtsgänge mühelos geschaltet werden.



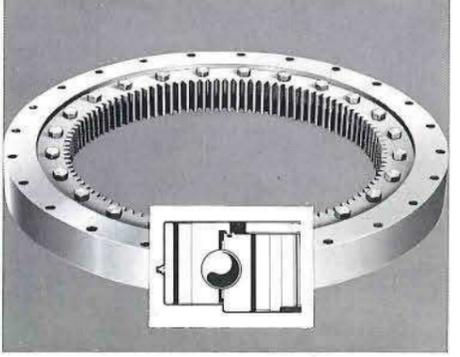
Schaltung



Vom Steuerpult aus werden alle Kranbewegungen geschaltet. Die Schaltung der einzelnen Bewegungen in beiden Richtungen in sieben lastunabhängigen Geschwindigkeiten ist nahezu stufenlos möglich. Der im linken Steuerhebel eingebaute Totmannkopf muß bei allen Kranbewegungen betätigt werden. Beim Loslassen desselben werden sämtliche Kranbewegungen stillgelegt.

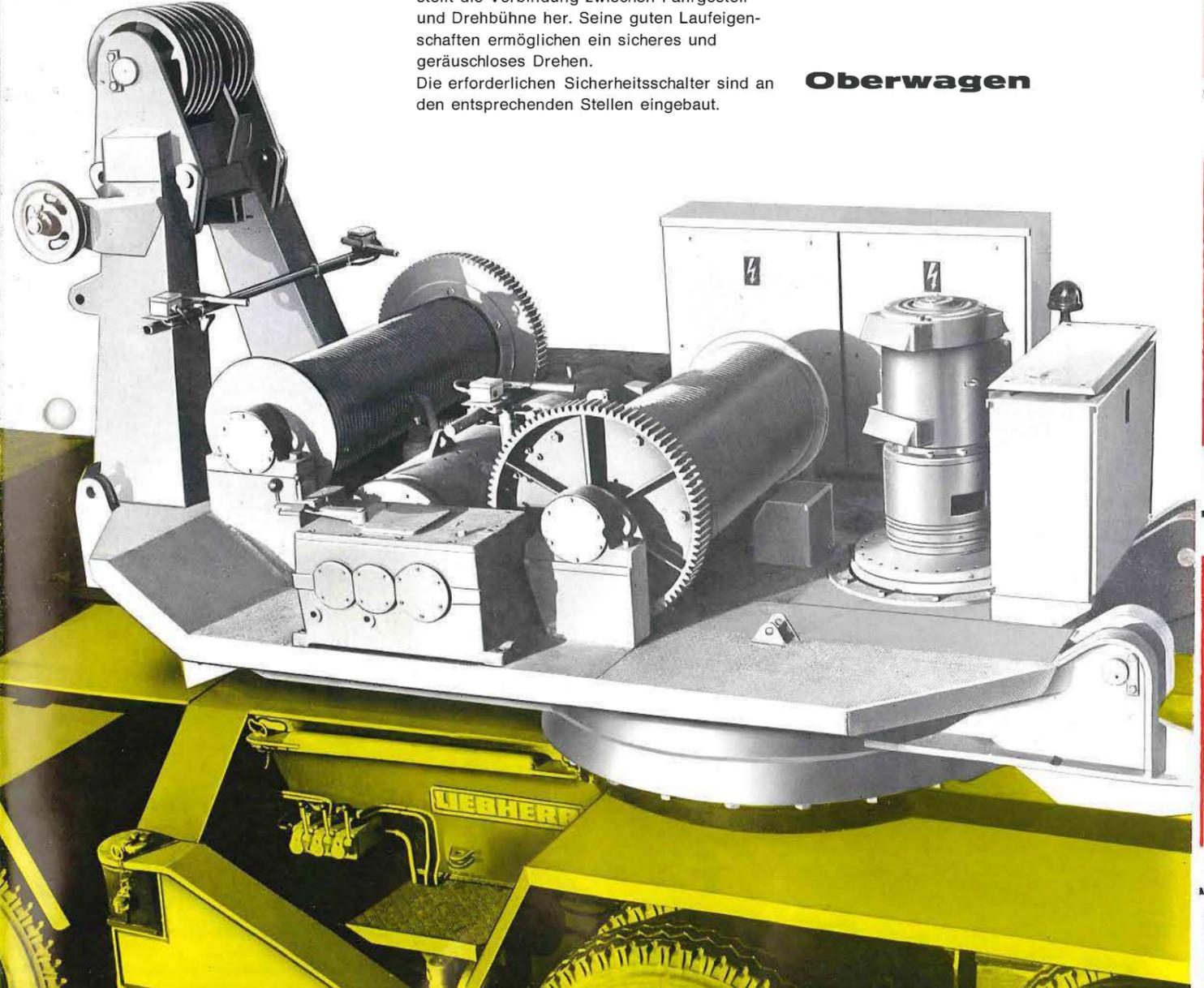
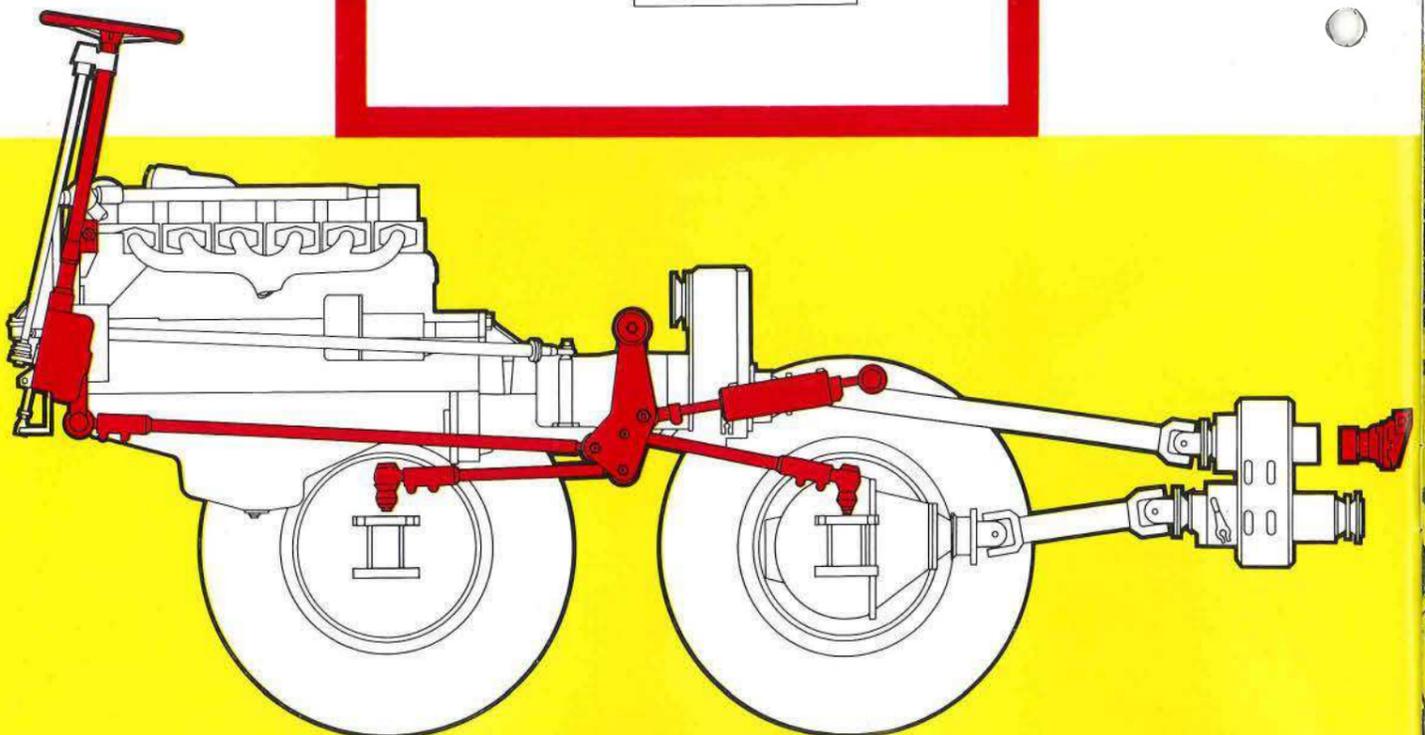


Im Hubwerksgetriebe sind zusätzlich drei lastabhängige Geschwindigkeiten mechanisch schaltbar. Somit ist es möglich, je nach Lastgröße, die erforderliche Geschwindigkeit zu wählen.



Ein stark dimensionierter Kugeldrehkranz stellt die Verbindung zwischen Fahrgestell und Drehbühne her. Seine guten Laufeigenschaften ermöglichen ein sicheres und geräuschloses Drehen. Die erforderlichen Sicherheitsschalter sind an den entsprechenden Stellen eingebaut.

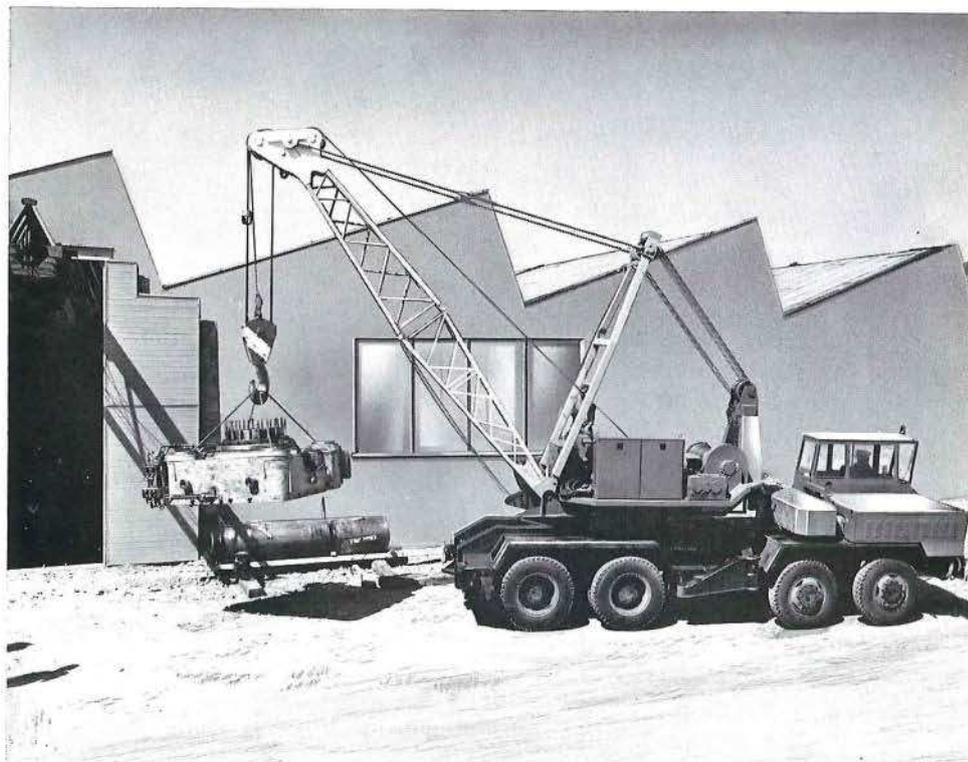
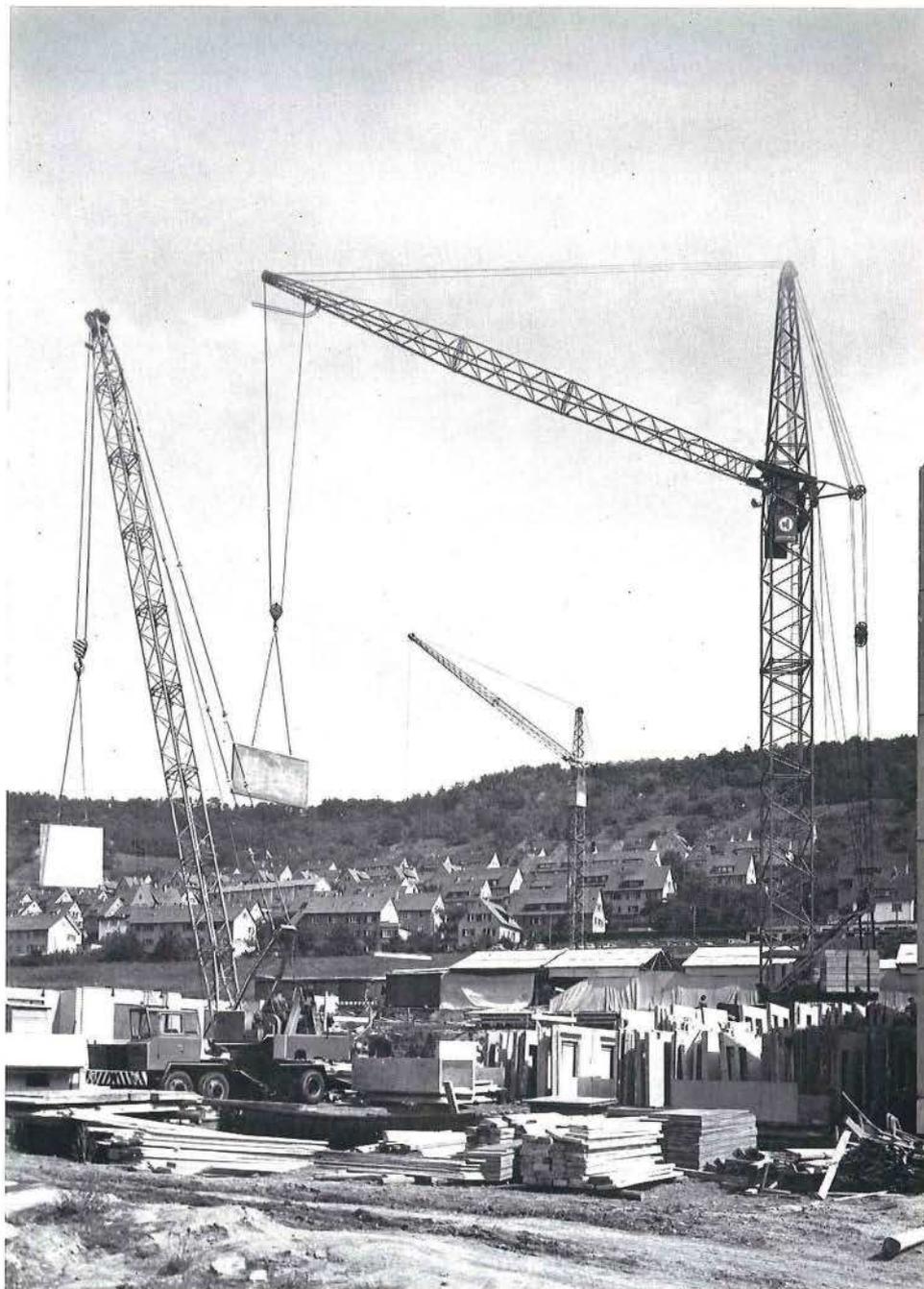
Oberwagen



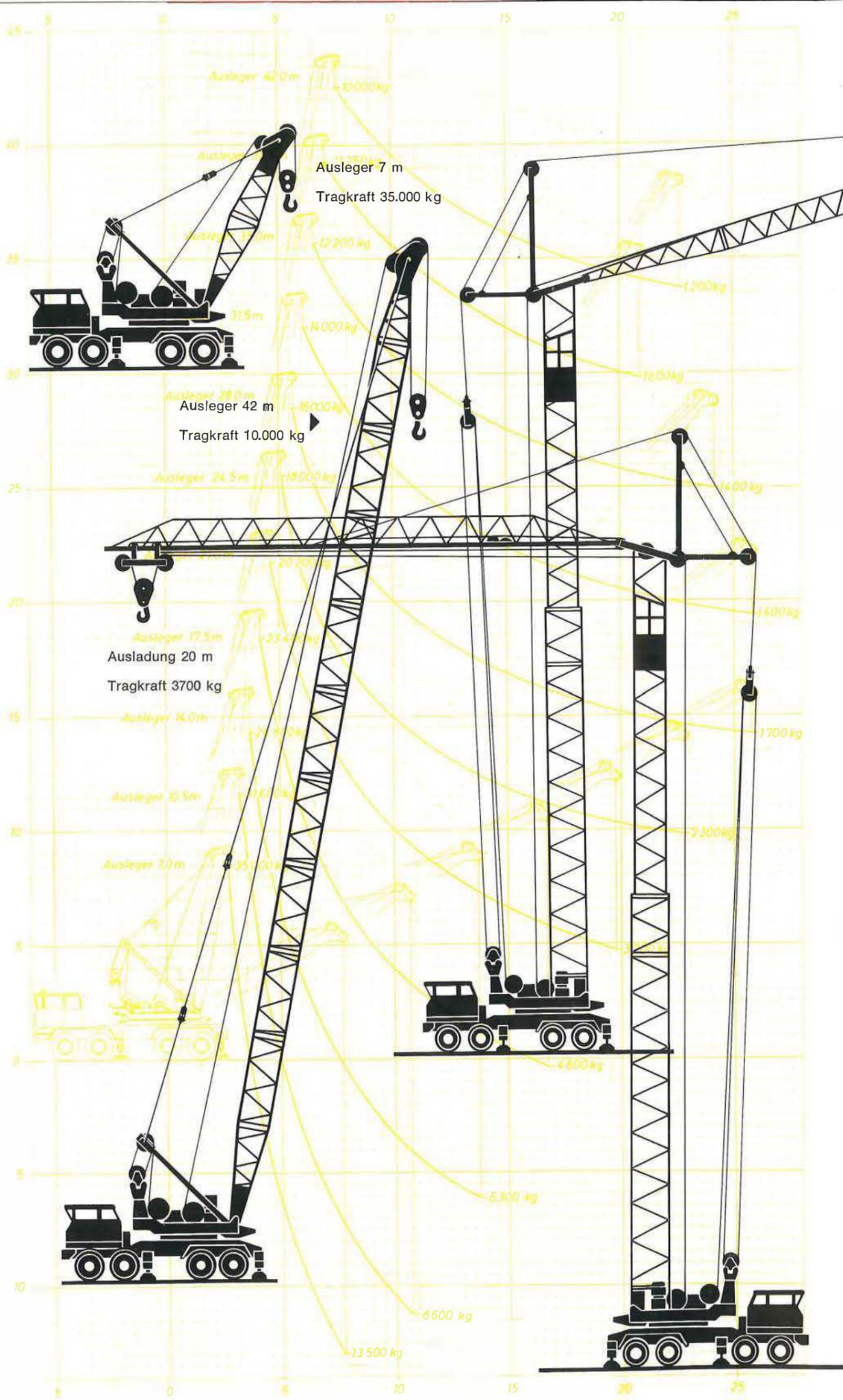


LIEBHERR-Autokran AUK 80 in Turmdrehkran-Ausführung mit Nadelausleger eingesetzt in der Fertigteil-Bauweise. Die Tragkraft von 3 t bei 26 m Ausladung ließ sich bei dieser Baustelle voll ausnützen. Durch die Verfahrbarkeit in Arbeitsstellung ohne Last wurden die Bauzeiten verkürzt, da die Bauelemente bei der nahegelegenen Feldfabrik abgenommen wurden. Weitere Transportmittel waren nicht erforderlich.

Die obere Abbildung zeigt den LIEBHERR-Autokran AUK 80 in Zusammenarbeit mit LIEBHERR-Turmdrehkranen. ■ Der Autokran hatte hier die Aufgabe, die einzelnen Wohneinheiten in den Randgebieten der Baustelle zu errichten. Die enorme Beweglichkeit des Fahrzeuges bringt wesentliche Vorteile mit sich. ■ Der LIEBHERR-Autokran AUK 80 in Schwerlastausführung beim Verfahren mit einer Last von 12 t. Es gilt, ein Maschinenteil vom Transportfahrzeug abzunehmen und direkt an den vorgesehenen Platz in der Werkhalle zu bringen.



LIEBHERR

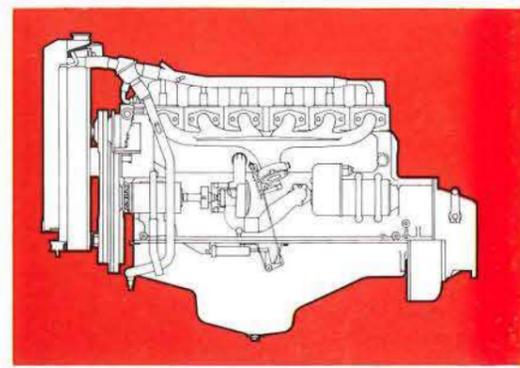


Ausladung 20 m
Tragkraft 4000 kg

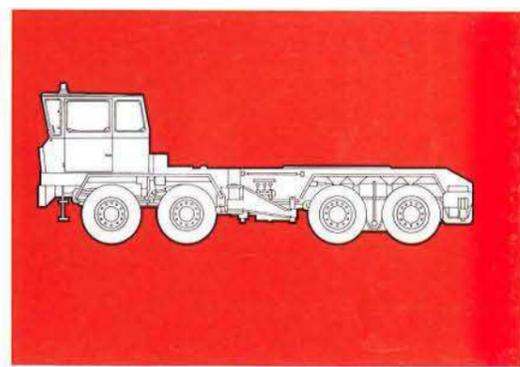
TECHNISCHE DATEN

Motor
 Fabrikat: Daimler Benz
 Type: OM 326 E
 Verbrennungsart: Diesel
 Kühlung: Wasser
 Leistung: 180 DIN PS
 Drehmoment: 62 mkg
 Hubraum: 10,80 lt.
 Hubraum: 24 V.
 xtr. Ausrüstung:

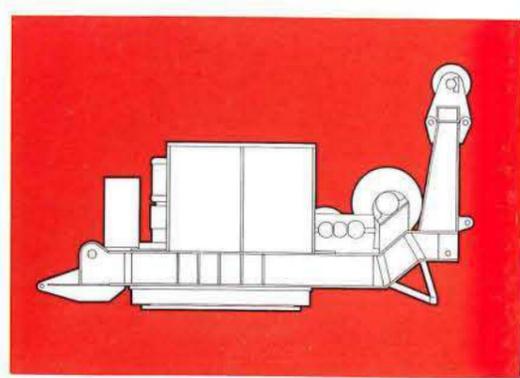
Maße für Fahrzeug
 Breite: 2500 mm
 Höhe: 4000 mm
 Länge bei Schwerlastausführung: 11500 mm
 Länge bei Turmausführung: 25000 mm



Fahrzeug
 Bereifung: Vorderachsen einfach 12,00 – 24 Super
 Hinterachsen doppelt 12,00 – 24 Super
 Spurweite: vorne 2040
 hinten 1800
 Radstand: 1500 – 3050 – 1500
 Schaltung: ZF Lenkradschaltung
 Getriebe: ZF Schaltgetriebe AK 6/55
 1. Gang = 5,88; 6. Gang = 0,63
 ZF VG 500; Straße = 1,0; Gelände 1,85
 F + S Einscheiben-Trockenkupplung
 pneumatisch hydraulisch betätigt
 6. Gang = 55 km/h
 1. Geländegang = 1,3 km/h = 22 m/min
 12,0 m
 Einzelaufhängung mit Blattfeder
 Antrieb zuschaltbar
 Planeten-Tandemachse, starre Aufhängung m. Zwischenachs-Differentialsperre
 300 Ltr.
 Kraftstoffbehälter



Oberwagen
 Diesel-elektrischer-Antrieb vom Fahrzeug aus
Hubwerk: Motor 440 V 27 KW
 Hubgeschwindigkeiten am Einzelseil
 1. Gang 30,4 m/min 5000 kg
 2. Gang 66 m/min 2300 kg
 3. Gang 110 m/min 1380 kg
 Feldschwächung 165 m/min 500 kg
 Hubseil Ø 20 mm
Einziehwerk: Motor 440 V 22 KW
 Seilgeschwindigkeit an der Trommel 24,4 m/min
 Zugkraft max. 5000 kg
 Einziehseil Ø 20 mm
Drehwerk: Motor 220 V 5,5 KW
 Drehgeschwindigkeit 0,9 UpM
Katzfahrwerk: Motor 440 V 2,2 KW
 Katzfahrergeschwindigkeit 30 m/min





LIEBHERR

HANS LIEBHERR · WERK I · 7950 BIBERACH/RISS

Telefon: 0 73 51 / *83 01 · Fernschreiber: 7 129 202