

Die Mobilkrane Typ LTM.



LIEBHERR

So baut man Krane.

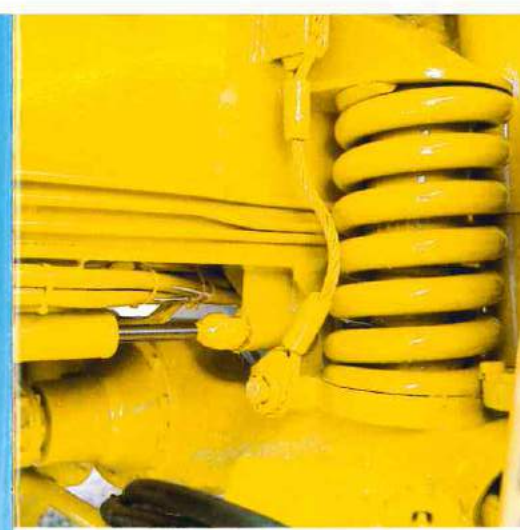
Weil heutzutage Kraneinsätze immer häufiger Geländeeinsätze sind, brauchen Sie einen All-Terrain-Kran, der auf der Straße so beweglich ist wie im Gelände.

In der Palette der schnellfahrenden Liebherr Mobilkrane (bis 75 km/h) überzeugt der LTM 1022 als kleinster Kran mit großer Leistung. Im Gelände ist er überlegen - mit Wende-Lastschaltgetriebe, Allrad-Antrieb und Allradlenkung sowie großvolumigen Geländereifen. Mit 60 % Steigfähigkeit, großer Bodenfreiheit und 24° Böschungswinkel an Front- und Heckseite fährt er durch schwierigstes Gelände zu jedem Einsatz.

Überlegenheit aber auch auf der Straße - mit gefederten Planetenachsen und zusätzlichem Fahrerhaus für optimale Rundumsicht. Und mit Lock-up Kupplung für noch zügigeres Fahren bei reduziertem Kraftstoffverbrauch.

Der LTM 1022 überzeugt aber auch im Kraneinsatz. Mit hohen Traglasten - mobil oder abgestützt. Mit außergewöhnlichem Bedienungskomfort durch die neu entwickelte Armlehnensteuerung. Mit perfekter Sicherheit durch die hydraulische Servosteuerung und die weiter entwickelte Lastmomentbegrenzung mit digitaler Anzeige.

Durch die Zusatzausrüstung wie hydro-mechanisch teleskopierbare Auslegerverlängerung, schnell montierbare Klappsitze oder praktischer Arbeitskorb, ist der LTM 1022 noch universeller einsetzbar.



Zum problemlosen Verfahren auf öffentlichen Straßen hat der LTM 1022 das vollgefederte Fahrgestell.

Für optimale Sicht bei Straßenfahrt gibt es das zusätzliche Fahrerhaus auf dem Fahrgestell. Die hydromechanische Lenkanlage gibt Sicherheit auch bei hohen Fahrgeschwindigkeiten.

Mehr Sicherheit und gesteigerten Komfort bietet die moderne Krankabine mit der integrierten Armlehnensteuerung und den standardisierten Bedienungs- und Kontrollinstrumenten.



Der Mobilkran Typ LTM 1022 mit 22 t Traglast.

Wir haben den LTM 1030 für den Geländeeinsatz gebaut. Aber von vornherein haben wir die Straßentauglichkeit berücksichtigt. Er hat ein zusätzliches Fahrerhaus und eine hydro-mechanische Lenkanlage. Und für den schnellen Standortwechsel ist er voll gefedert. Wenn es dann ins Gelände geht, zeigt der LTM 1030 seine volle Stärke: Das Chassis ist besonders kompakt. 22° Böschungswinkel vorne und hinten, nur 7,3 m Wenderadius und 60 % Steigfähigkeit machen diesen Kran äußerst beweglich. Die hydropneumatische Federung mit dem Niveausgleich ist eines der modernsten Federungssysteme. Für Arbeiten auf engstem Raum hat er Allradlenkung, Hundegang und optimale Gangbreiten und Wenderadien. Er hat Allradantrieb, ein 6stufiges Wende-Lastschaltgetriebe und Planetenachsen mit sperrbaren Achsdifferentialen.

Im harten Kranalltag sind darüber hinaus robuste Technik und die Verwendung bewährter Bauelemente von entscheidender Bedeutung. Vom führenden europäischen Kranhersteller können Sie erwarten, daß 30jähriges Know-how im Kranbau diesem 30 Tonner gleichermaßen zugute kommt wie z. B. dem 300 Tonner.



Für Federung, Stoßdämpfung und Blockierung arbeiten 4 Hydraulikzylinder zwischen den Achsen und dem Fahrzeugrahmen.

Der hydro-pneumatische Niveausgleich wird seitlich am Fahrgestell gesteuert und bedeutet noch mehr Bodenfreiheit im Gelände sowie beidseitige Fahrgestellkorrekturen beim Befahren von Hängen.



190 PS oder 256 PS in Verbindung mit dem Wende-Lastschaltgetriebe mit Drehmomentwandler sorgen fürs Durchkommen in schwierigstem Gelände. In den Planetenachsen entlasten stabile Planetensätze die Antriebswellen.



Der Mobilkran Typ LTM 1030 mit 30 t Traglast.



Aus der geräumigen Oberwagenkabine werden die Kranbedienung und alle wichtigen Fahrfunktionen gesteuert. Die Meisterschalter sind griffgerecht am Fahrersitz montiert, die Bedien- und Kontrollinstrumente sind standardisiert. Ein sicherer und bequemer Arbeitsplatz für viele Stunden täglich.

Für einen All-Terrain-Kran ist das der Kranalltag: z. B. Querfeldein-Montage von Stromleitungsmasten. Mit einem herkömmlichen Teleskop-Autokran ist an diesen Einsatzort nicht heranzukommen. Mit dem 'LTM' sind Sie schneller im Einsatz. Das Einrichten des Krans dauert nur wenige Minuten. Bis auf 19 m Auslegerlänge wird vollhydraulisch teleskopiert und nur wenige Minuten dauert das hydro-mechanische Ausfahren der 3. Teleskopstufe bis auf 25 m Hubhöhe. Eine durchdachte Mechanik ersetzt hierbei die Hydraulik. Die Teleskopteile werden in dem prismatischen Auslegerprofil optimal geführt. Mit montierter Klappspitze erreicht der LTM 1030 32 m Hubhöhe und hebt bei 30 m Aktionsradius noch 1 Tonne. 6,1 m Abstützbasis, 3,1 t Ballast und der extrem leicht gebaute Teleskopausleger verleihen ihm dieses hohe Standmoment.





Standardmäßig ist beim LTM 1030 ein Einmann-Fahrerhaus mittig über der Vorderachse angeordnet. Das reicht aus, wenn Ihr Gerät ausschließlich als Hebezeug arbeitet und von einer Person bedient wird. Der LTM 1030 ist jedoch universeller einsetzbar. Z. B. als Bergekran mit Abschleppereinrichtung und Bergewinden an Front- und Heckseite. Wir empfehlen dann das breite Fahrerhaus mit viel Platz für 2-3 Begleitpersonen. Zum Abschleppen von Fahrzeugen sind 2 Möglichkeiten vorgesehen: Der verkürzte Teleskop-

ausleger für direktes Anhängen eines Fahrzeuges oder ein hydraulisch ausschiebbarer Kastenausleger am Anlenkstück, der die Gesamthöhe des LTM 1030 nicht beeinflusst.



Eine vollhydraulische Seilwinde - angetrieben von der Fahrzeughydraulik - wird mittig vor dem Fahrerhaus angebaut. Der Verstellmotor mit angeflanschter Federdruck-Lamellenbremse und das Planetengetriebe sind kompakt in der Windentrommel eingebaut. Die automatische Seilwickelvorrichtung garantiert einwandfreies Aufspulen des Seiles auf der Trommel. Die Totmannsteuerung hält die Last sicher, sobald der gefederte Steuerhebel selbsttätig in 0-Stellung schwenkt.



Auch die Seilwinde am Fahrzeugheck gehört der neuen Windengeneration an. Die Propellerrolle erlaubt Schrägzüge nach unten oder zur Seite bis zu einem Winkel von 25°. Die stufenlose Geschwindigkeitsregelung erfolgt durch Ausschwenken des Steuerhebels und durch Verstellen der Dieselmotordrehzahl.

Der LTM 1030 ist mehr als nur ein Kran.

Die Konzeption des LTM 1060 bietet den kombinierten Straßen- und Geländeeinsatz in bisher nicht bekannter Perfektion. Durch seine moderne Technik unterscheidet er sich in Leistung, Wirtschaftlichkeit und Vielseitigkeit von den herkömmlichen Kranfahrzeugen. Z. B. im Kranfahrzeuggestell: Für die extrem kompakte und verwindungssteife Rahmenkonstruktion wird ausschließlich hochwertiger Baustahl verarbeitet. Die Antriebsaggregate, wie Dieselmotor, Automatikgetriebe und Planetenachsen - exakt auf die Krangröße abgestimmt - fertigen Spezialisten, die ihr Handwerk verstehen.

Im Kranoberwagen und im Teleskopausleger setzt sich der hohe technische Standard durch die Verwendung erprobter und bewährter Bauelemente fort. Bei dem dieselhydraulischen Antrieb, der elektrohydraulischen Kransteuerung, dem prismatischen Auslegerprofil und dem hydromechanischen Teleskopiersystem zielen alle konstruktiven Maßnahmen auf gesteigerte Leistung und erhöhte Funktionssicherheit.

Der LTM 1060 meistert auch Kranmontagen, die nicht alltäglich sind. Durch seine enorme Mobilität auf der Straße und im Gelände ermöglicht Ihnen dieser All-Terrain-Kran die Erschließung neuer Einsatzbereiche, auch unter Berücksichtigung individuellster Anforderungen.

Die sinnvolle Zusatz-/Alternativausrüstung, z. B. großvolumige Bereifung oder aufsteckbare Traktorenräder, Allradlenkung, verkürzter Teleskopausleger, verlängerbare Klappspitze, Arbeitskorb oder auch Bergewinden an Front- und Fahrzeugheck zeigt, daß auch die Details beim LTM 1060 zu einer überzeugenden Gesamtkonzeption beitragen.

Der technische Aufwand und die nutzbare Leistung stehen bei diesem Mobilkran im richtigen Verhältnis zueinander. Sie merken das, wenn Sie mit dem LTM 1060 mehr Einsätze fahren als mit jedem anderen herkömmlichen Teleskopkran der 60 Tonnen Klasse.



Das Fahrerhaus reicht über die gesamte Fahrzeugbreite und ist schwingungsgedämpft gelagert. Für Fahrer und 2 Begleitpersonen gibt es ein großzügiges Platzangebot.

Kran- und Fahrkabine in einem. Mit griffgerechten Steuerhebeln integriert in den Konsolen der Armlehnen. Mit Bedien- und Kontrollelementen zentral angeordnet auf einer Instrumententafel. Auch die Abstützzyylinder und Schiebehölme werden aus dieser Kabine elektrisch gesteuert.



Der Mobilkran Typ LTM 1060 mit 60 t Traglast.



Allradantrieb und zuschaltbare Allradlenkung (Zusatzausrüstung) sowie Gelände-Kriechgänge und 60 % Steigfähigkeit helfen beim Überwinden extremer Baustellensituationen.

Beim LTM 1060 sind die Vortriebskräfte, die Steigfähigkeit, der Achsvergang und das Traktionsverhalten für schwierigste Streckenabschnitte ausgelegt. Die große Bodenfreiheit ist durch die Böschungswinkel bis 27° und die weit nach oben versetzten Abstützzylinder in der Praxis auch nutzbar. Die 4 Planetenachsen sind paarweise aufgehängt und hydro-mechanisch gefedert. Dies ermöglicht ein extremes Ausschwenken der Achsen. Das bestmögliche Achsfederungssystem, als Festblock-System bei Behörden und Kranbetreibern seit einem Jahrzehnt bekannt, kommt auch im LTM 1060 zum Einsatz. Es wird den statischen und dynamischen Grenzbelastungen im Geländeeinsatz gerecht. Das haben tausende von Testkilometern über Beton-schwellen, Höckerbahnen und Sinuswellen gezeigt. Das Ergebnis sind weit überdurchschnittliche Fahreigenschaften im Gelände - der LTM 1060 macht auch vor überfluteten und verschlammten Streckenabschnitten nicht Halt, sondern durchfährt sie mit 1,1 m Wassertiefe. Der besondere Schutz elektrischer Bauteile und die Entlüftung der Achsgehäuse und Bremszylinder sind auf Wunsch lieferbar.



Beide Vorderachsen sind mit Scheibenbremsen ausgerüstet. Damit 44 t auch bei 75 km/h Fahrgeschwindigkeit sicher abgebremst werden.



Auf Wunsch gibt es die zuschaltbare Allradlenkung für noch bessere Wendigkeit.



Im Gelände so gut wie auf der Straße.



Die Traglasten - max. hat der LTM 1060 eine Hubleistung von 60 t - sind bei allen möglichen Rüstzuständen hervorragend. Ein leichtes Auslegersystem und eine breite Abstützbasis (8,3 m x 6,5 m) sind dafür Voraussetzung.

Der Kraneinsatz wird von dem neu entwickelten Lastmomentbegrenzer überwacht. Den gewählten Rüstzustand gibt der Kranfahrer über eine 2stellige Codenummer in die Anlage ein. Netto-/Bruttolast, Ausladung, Auslegerlänge und Hubhöhe werden auf Abfrage digital angezeigt. Der Grad der Kranauslastung wird zusätzlich auf der Analoganzeige sichtbar. Sollte wirklich einmal falsch programmiert werden, zeigt das Eigendiagnose-Programm den Fehler sofort an.





Für den Leistungsbedarf im Kranbetrieb ist in der Drehbühne ein Daimler-Benz Diesel mit 95 kW/130 PS installiert. 3 servogesteuerte und automatisch leistungsgeregelte Verstellpumpen werden direkt über das Pumpenverteilergetriebe angetrieben. Kupplung, Wellen oder Zwischengetriebe entfallen. Automatische Leistungsregelung heißt optimale Leistungsverteilung von Kraft und Geschwindigkeit.


In der Kranhydraulik sind ausschließlich flexible Hydraulikschläuche verlegt, die gegen Vibrationen störunanfällig sind. Bei 350 bar Arbeitsdruck haben die Schläuche noch 4fache Sicherheit. Die Kransteuerung erfolgt elektrohydraulisch. Die zur Ansteuerung der Funktionen erforderlichen Magnetventile arbeiten auch unter erschwerten Einsatzbedingungen störunanfällig und betriebssicher.



Das Präzisionshubwerk mit eingebautem Planetengetriebe ist praktisch wartungsfrei. Nockenenschalter sorgen für 3 Lagen Seil zur Sicherheit. Über den Impulsgeber wird die Trommeldrehbewegung auf der Instrumententafel angezeigt. Die Federdruck-Lamellenbremse wirkt als Haltebremse, verzögern und verschleißlos abbremsen ist Sache der Hydraulik.



Zur Erzielung einer gleichmäßigen Achslastverteilung bleibt Teilballast beim Straßentransport auf dem Fahrgestell abgelegt. Für den Kraneinsatz wird in wenigen Minuten hydraulisch ballastiert. Hierzu wird die Ballastverriegelung mechanisch gelöst und das Ballastteil mittels der zwei Hydraulikzylinder vom Fahrgestell abgehoben.



Für LTM 1022, LTM 1030 und LTM 1060 ist die Arbeitsbühne ein nützliches Zubehör. Je nach Verwendungszweck bieten wir unterschiedliche Ausführungen und Bauarten. Liebherr Arbeitsbühnen werden selbstverständlich nach den 'Richtlinien für fahrbare Hubarbeitsbühnen' gefertigt. Dazu gehören u. a. ein Horizontalausgleich beim Auslegerwippen und eine Nothandbetätigung zum Ablassen der Bühne bei Ausfall von Dieselmotor oder Kranhydraulik. Über eine Kabel-Fernsteuerung können auf Wunsch die Kranbewegungen Drehen und Auslegerwippen/-teleskopieren aus dem Arbeitskorb gesteuert werden.

Wenn Sie also häufiger Montagen, Instandsetzungen und ähnliche Arbeiten durchführen, empfehlen wir für Ihren Liebherr All-Terrain-Kran die Liebherr Arbeitsbühne.

Änderungen vorbehalten

P 59.2.9.83

Nehmen Sie Kontakt auf mit
LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, Postfach 13 61, D-7930 Ehingen/Donau
Tel. (073 91) 502-0, Telex 71 763