

---

# LH 22 Industry Litronic

---

## LIEBHERR

Materialumschlagmaschine

### Generation

6

### Einsatzgewicht

19.200–22.200 kg\*

### Motor

105 kW / 143 PS

Stufe V

Stufe IIIA (konform)

Tier 4 Final

\* Ohne Anbauwerkzeug



## Leistungsfähigkeit

Kraft plus Geschwindigkeit –  
Leistung neu definiert

## Wirtschaftlichkeit

Richtig investiert –  
Langfristig gespart

## Zuverlässigkeit

Beständigkeit und Nachhaltigkeit –  
Qualität bis ins Detail

## Komfort

Perfektion auf einen Blick –  
Wenn Technik komfortabel ist

## Wartungsfreundlichkeit

Effizienz-Zuschlag –  
Auch bei Wartung und Service







## **LH 22 M** **Industry Litronic**

**Einsatzgewicht**  
19.200–21.900 kg\*

**Motor**  
105 kW / 143 PS  
Stufe V  
Stufe IIIA (konform)  
Tier 4 Final

## **LH 22 C** **Industry Litronic**

**Einsatzgewicht**  
21.000–22.200 kg\*

**Motor**  
105 kW / 143 PS  
Stufe V  
Stufe IIIA (konform)  
Tier 4 Final

\* Ohne Anbauwerkzeug



# Leistungsfähigkeit



## Kraft plus Geschwindigkeit – Leistung neu definiert

Seit über 60 Jahren konstruiert und fertigt Liebherr erfolgreich Maschinen für den Materialumschlag. Mit den unterschiedlichen Varianten des Maschinentyps LH 22 der Liebherr Handler Generation stehen umschlagstarke und zugleich wirtschaftliche Maschinen, speziell entwickelt für den Einsatz im Wertstoff- und Schrottreycling zur Verfügung.



## Höchste Umschlagleistung

### Hohe Motorleistung

Durch die optimal ausgelegte Motorleistung von 105 kW steht dem System ein hohes Drehmoment für kraftvolle, schnelle Bewegungen zur Verfügung. Zudem werden Lastspitzen geschickt kompensiert, sodass das maximale Drehmoment jederzeit für höchste Umschlagleistung zur Verfügung steht.

### Hohe Traglasten

Die durchdachte Anordnung der Komponenten im Oberwagenkonzept optimiert die Schwerpunktlage der Gesamtmaschine. Dies ermöglicht größere Traglasten bei gleichzeitig kompakten Abmessungen.

### Überzeugende Dynamik

Die Kombination aus einer gesteigerten Motorleistung und einer hohen Pumpenfördermenge garantiert maximale Beschleunigung und höchste Geschwindigkeit der Arbeitsbewegungen.

## Präzises Arbeiten

### Intelligente Elektronik

Die durchdachte Maschinensteuerung garantiert eine optimale Anpassung der Hydraulik an den jeweiligen Einsatz. Dabei sorgt die Load-Sensing-Steuerung bei überlagerten Bewegungen für eine optimale Aufteilung des Pumpenförderstroms. Geschwindigkeit und Kraft stehen dort zur Verfügung wo sie gebraucht werden.

### Feinfühlige Hydraulik

Die optimale Abstimmung zwischen Motor und Steuerschieber ermöglicht ein direktes und schnelles Ansprechverhalten der Hydraulik auf den Geberbefehl. Dieser wird proportional gesteuert, sodass durch die Joystickbewegung stufenlose und sanfte Bewegungen ausgeführt werden können.

### Fester und sicherer Stand

Grundvoraussetzung für präzises Arbeiten und höchste Umschlagleistung ist der sichere und feste Stand der Maschine. Die konstruktive Auslegung der Liebherr-Unterswagen optimiert die Kräfteinleitung der Bauteile und minimiert deren Belastung. Zusammen mit der durchdachten Abstützgeometrie wird maximale Standsicherheit und Langlebigkeit garantiert.



### Liebherr-Dieselmotor

- Leistungsstark, robust und zuverlässig
- Maximales Drehmoment auch bei niedrigen Drehzahlen für schnelle Bewegungen bei geringem Verbrauch
- Common-Rail-Einspritzsystem für maximalen Wirkungsgrad



### Generatoranlage

- Antrieb über Doppelriemen für hohe Funktionssicherheit
- Hoher Wirkungsgrad dank einer direkten Kraftübertragung des Motordrehmoments
- Optimierte Riemenführung für eine lange Lebensdauer



### Fahrmotor

- Leistungsstark, robust, zuverlässig und leise
- Mehr Fahrleistung auch an Steigungen durch elektrische Schwenkwinkelverstellung für mehr Drehmoment, maximale Beschleunigung und höhere Zugkraft
- Kraftstoffeffizienz bei maximaler Geschwindigkeit durch optimale Anpassung von Drehzahl und Fördermenge

# Wirtschaftlichkeit

---



## Richtig investiert – Langfristig gespart

Liebherr-Umschlagmaschinen verbinden hohe Produktivität mit exzellenter Wirtschaftlichkeit – und das serienmäßig ab Werk. Liebherr meistert diesen schwierigen Spagat dank ausgereifter Motortechnologie aus eigenem Haus und optimierter, bedarfsgesteuerter Hydraulik.



## Kraftstoffeffizienz

### Bedarfsgesteuerte Kühlung

Der Lüfterflügel wird unabhängig vom Dieselmotor angetrieben und erzeugt genau die tatsächlich benötigte Kühlleistung. Thermosensoren sorgen für eine zuverlässige, bedarfsgerechte und effiziente Regelung.

### Leerlaufautomatik und Motorabschaltung

Die serienmäßige Leerlaufautomatik senkt die Motordrehzahl auf Leerlaufniveau ab, sobald die Hand vom Joystick genommen und somit keine hydraulische Funktion aktiviert ist. Die Näherungssensoren in den Kreuzschalthebeln aktivieren die ursprüngliche Motordrehzahl, sobald sich die Hand dem Hebel wieder annähert. Somit steht die vorherige Drehzahl wieder sofort zur Verfügung. Dadurch ergibt sich neben der Kraftstoffeinsparung auch eine Reduzierung der Geräuschentwicklung. Mit der optional verfügbaren automatischen Motorabschaltung können die Betriebskosten weiter gesenkt werden.

## Erhöhte Produktivität

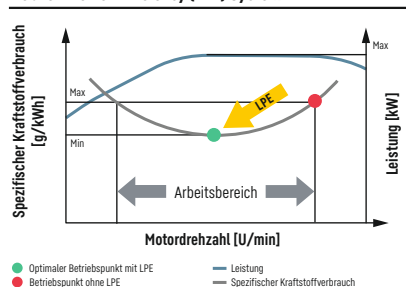
### Anbauwerkzeuge und Schnellwechselsysteme

Um die Produktivität der Maschine zu steigern, bietet Liebherr eine breite Auswahl an Anbauwerkzeugen für die unterschiedlichsten Einsätze an. Zudem können die Maschinen mit einem Liebherr-Schnellwechselsystem ausgestattet werden, was die Auslastung der Maschine um bis zu 30 % steigert. Das passende Anbauwerkzeug und Schnellwechselsystem kombiniert mit der herausragenden Dynamik einer Liebherr-Maschine garantiert höchste Umschlagleistung und maximale Produktivität.

### Straßenzulassung

Dem LH 22 M Industry kann mit einem Verstellausleger und einer entsprechenden Maschinenkonfiguration, ab Werk über den TÜV, eine Straßenzulassung erteilt werden. Mit dieser Straßenzulassung können unterschiedlichste Arbeiten am Straßenrand ausgeführt, sowie nahegelegene Orte ohne gesonderte Genehmigung schnell erreicht werden.

Liebherr Power Efficiency (LPE) System



### Niedriger Energieverbrauch durch intelligente Maschinensteuerung

- Liebherr-Power Efficiency (LPE) optimiert das Zusammenspiel der Antriebskomponenten in Hinblick auf den Wirkungsgrad
- LPE ermöglicht den Maschinenbetrieb im Bereich des niedrigsten spezifischen Energieverbrauchs für weniger Verbrauch und mehr Effizienz bei gleicher Leistung

### Liebherr-Anbauwerkzeuge

- Robuster und servicefreundlicher Drehantrieb, 360° drehbar
- Optimales Füll- und Klemmverhalten für effektiven Materialumschlag
- Finite-Elemente-Methode (FEM) optimiert für ein perfektes Verhältnis von Greifergewicht zu Volumen und eine lange Lebensdauer

### Eco-Mode

- Reduzierung der Motordrehzahl per Knopfdruck
- Geringerer Kraftstoffverbrauch bei gleichbleibend hoher Leistung
- Wirtschaftliches und umweltschonendes Arbeiten garantiert
- Ideal für leichte und mittelschwere Einsätze

# Zuverlässigkeit

---



## Beständigkeit und Nachhaltigkeit – Qualität bis ins Detail

Täglich bewähren sich Liebherr-Umschlagmaschinen in unterschiedlichsten industriellen Anwendungen weltweit. Langjährige Erfahrung, ständige Weiterentwicklung und neueste Technologien bieten absolute Einsatzsicherheit. Durch die robuste und kompakte Bauweise und die Verwendung von Komponenten aus Eigenfertigung ist der Maschinentyp LH22 für eine lange Lebensdauer konzipiert.



## Mehr Sicherheit

### Rohrbruchsicherungen

Die serienmäßigen Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylindern verhindern ein unkontrolliertes Absinken der Ausrüstung und sorgen für maximale Sicherheit bei jedem Einsatz.

### Arbeitsraumbegrenzungen

Für Einsätze, bei denen der Arbeitsraum limitiert werden soll, können die Umschlagmaschinen optional mit einer Arbeitsraumbegrenzung ausgestattet werden. Kollisionen und daraus resultierende Bauteileschäden können dadurch vermieden werden.

### Überlastwarneinrichtung und Lastmomentbegrenzung

Die akustische und visuelle Überlastwarneinrichtung informiert den Fahrer kontinuierlich über die aktuelle Traglastsituation der Maschine. Die Lastmomentbegrenzung reguliert zudem die Geschwindigkeit der Arbeitshydraulik automatisch und ermöglicht so eine sichere Annäherung an die maximale Traglast. Bei Überlast werden jene Funktionen, die zum Kippen der Maschine führen würden, gesperrt. Es sind dann lediglich Bewegungen zurück in den sicheren Arbeitsbereich möglich.

## Hohe Maschinenverfügbarkeit

### Qualität und Kompetenz

Unsere Erfahrung, das Verständnis für Kundenbedürfnisse und deren technische Umsetzung garantieren den Produkt-erfolg. So überzeugt Liebherr seit Jahrzehnten durch Fertigungstiefe und Systemlösungen. Schlüsselkomponenten wie Dieselmotor, Elektronikbauteile, Drehkranz, Schwenk-antrieb und Hydraulikzylinder werden von Liebherr selbst entwickelt und produziert. Die große Fertigungstiefe ge-währleistet höchste Qualität und ermöglicht die optimale Abstimmung der Komponenten untereinander.

### Robuste Bauweise

Sämtliche Stahlbauteile werden von Liebherr selbst konst-ruiert und gefertigt. Aus hochfesten Stahlblechen für här-teste Anforderungen ausgelegt, resultieren daraus eine hohe Verwindungssteifigkeit und eine optimale Aufnahme der eingeleiteten Kräfte für eine lange Lebensdauer.

### Intelligente Selbstdiagnose

Mit der intelligenten Steuerungselektronik werden die Vital-funktionen der Maschine permanent überwacht, wodurch eine hohe Maschinenverfügbarkeit garantiert wird. Sicher-heitskritische Bauteile sind dabei redundant ausgeführt, um ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit zu gewährleisten.



### QPDM – Qualitäts- und Prozessdaten-Management

- QPDM ermöglicht die Erfassung, Dokumentation und Auswertung der Produktionsdaten
- Automatisierung von Dokumentations- und Prüfvorgängen
- Beherrschung hoher Stückzahlen bei gleichbleibend guter Qualität

### Staubintensiver Einsatz

- Großdimensionierter Kühler mit großen Maschen für optimale Kühlleistung auch bei staubintensiver Beanspruchung
- Schutzgitter engmaschig, ausziehbar und abklappbarer Lüfter für einfache und schnelle Reinigung
- Vorbereitung an der Kabine für den Anbau von Filteranlagen

### Recyclingpaket

- Reversierbarer Lüfter verzögert die Verschmutzung von Motor und Kühler und gewährleistet hohe Maschinenverfügbarkeit
- Separate Position des Klimakondensators maximiert Luftstrom in der Kühler- / Lüfter-Einheit und garantiert auch unter extremer Staubbelastung hohe Zuverlässigkeit
- Luftvorfilter mit Staubaustragung für Feinstfilterung der Motoransaugluft

# Komfort

---



## Perfektion auf einen Blick – wenn Technik komfortabel ist

Die Liebherr-Komfortkabine besticht durch großzügiges Platzangebot, ergonomische Gestaltung und überzeugt durch geringe Schallwerte. Dadurch bleiben Aufmerksamkeit und Konzentration den ganzen Arbeitstag erhalten und ermöglichen dem Fahrer eine konstant hohe Leistungsfähigkeit.



## Kabine der Extraklasse

### Ergonomisch gestaltet

Das Kabinendesign bietet beste Voraussetzung für gesundes, konzentriertes und produktives Arbeiten bei größtmöglichem Komfort. Sowohl die Anzeigeeinheit mit Touchscreen-Farbdisplay, als auch die Bedienelemente und der Comfort-Fahrersitz sind optimal aufeinander abgestimmt und bilden eine perfekte ergonomische Einheit. Zudem sorgen die ergonomisch geformten und mitschwingenden Joysticks für angenehmes und zugleich präzises Arbeiten.

### Hervorragende Rundumsicht

Die großzügige Verglasung, verschiedene Varianten an Kabinenerhöhungen, sowie Rück- und Seitenraumüberwachung ermöglichen dem Fahrer stets optimale Sicht auf seinen Arbeitsbereich und das Umfeld der Maschine. Der perfekte Überblick gibt dem Fahrer Sicherheit und sorgt für ein jederzeit sicheres Handling der Maschine.

### Geringe Schallwerte

Durch den Einsatz von viskoelastischen Lagern, einer guten Dämmung sowie den lauffruhigen Dieselmotoren von Liebherr sind Schallemission und Vibration auf ein Minimum reduziert.



### Sicherer Zugang

- Klappbare Armkonsole für einfachen und komfortablen Zustieg in die Kabine
- Breite, rutschfeste Trittstufen und ergonomisch positionierte Haltegriffe sorgen für einen leichten und sicheren Einstieg
- Alle Aufstiegssysteme konstruiert nach länderspezifischen Richtlinien und gesetzlichen Bestimmungen
- Elastische erste Trittstufe



### Comfort-Sitz mit verstellbaren Armlehnen

- Hoher Sitzkomfort durch einstellbare Dämpferhärte, blockierbare Horizontalfederung, pneumatische Lendenwirbelstütze, Sitzheizung und passive Sitzklimatisierung für konzentriertes Arbeiten
- Individuelle Einstellmöglichkeiten von Armlehnen, Sitzkissentiefe, Sitzneigung und Kopfstütze für gesundes Arbeiten

## Komfortable Bedienung

### Proportionalsteuerung

In Anwendungen wie Recycling von Metallschrott oder dem Umschlag von Stückgütern sind Präzision und Feinsteuerbarkeit der Umschlagmaschine besonders wichtig. Dank der serienmäßigen Proportionalsteuerung können auch solche anspruchsvollen Einsatzsegmente mit Bravour gemeistert werden.

### Lenkung und Abstützung auf Joystick

Mit der serienmäßigen Joysticklenkung erhält der Fahrer einen weiteren Komfort-Zuschlag. Die Lenkbewegung kann bequem über den Joystick ausgeführt werden, ein Umgreifen während des Arbeitszyklus ist so nicht mehr nötig. Durch den Wegfall der Lenksäule bietet die Joysticklenkung zusätzlich mehr Beinfreiheit und freie Sicht auf den Einsatzbereich. Eine weitere Funktion ist die Steuerung der Abstützung über den Joystick als Serienausstattung zur Komfort- und Produktivitätssteigerung der Maschine.

### Touchscreen-Farbdisplay und Bedieneinheit

Das 9" große Touchscreen-Farbdisplay ist intuitiv zu bedienen und informiert laufend über alle wichtigen Betriebsdaten. Die Schnellzugriffstasten können individuell belegt und über die Menüleiste schnell und einfach ausgewählt werden.



### Joystick mit Proportionalsteuerung

- Hohe Funktionalität bei schlankem, ergonomischem Design
- 4-Wege Mini-Joystick ermöglicht vielfältige Steuerungsmöglichkeiten ohne umgreifen zu müssen, z. B. von Lenkung, Abstützung, Kabinenerhöhung oder Anbauwerkzeug
- Je Joystick zwei Taster und ein Wippschalter erhöhen zusätzlich die Anzahl an Funktionalitäten und gewähren maximale Funktionssicherheit

# Wartungsfreundlichkeit



## Effizienz-Zuschlag – auch bei **Wartung und Service**

Die Liebherr-Umschlagmaschine LH 22 Industry präsentiert sich leistungsstark, robust, präzise und effizient. Zusätzlich überzeugt sie durch ihren serviceorientierten Maschinenaufbau mit eingebauten Wartungsvorteilen. Die Wartung der Liebherr-Umschlagmaschine erfolgt schnell, einfach und sicher. Hierdurch werden Wartungskosten und Stillstandzeiten der Umschlagmaschine auf ein Minimum reduziert.



## Durchdachtes Wartungskonzept

### Serviceorientierter Maschinenaufbau

Der serviceorientierte Maschinenaufbau garantiert kurze Wartungszeiten und minimiert dank Zeitersparnis die anfallenden Wartungskosten. Alle Wartungspunkte sind bequem über Laufstege und Plattformen aus zugänglich und dank der großen und weit öffnenden Servicetüren leicht zu erreichen. Das optimierte Servicekonzept fasst einzelne Wartungspunkte zusammen und reduziert deren Anzahl auf ein Minimum. Servicearbeiten können so noch schneller und effizienter durchgeführt werden.

### Eingebaute Wartungsvorteile

Die Durchführung von Wartungsarbeiten erhält die Funktionsfähigkeit der Maschine. Wartungsarbeiten bedeuten jedoch Maschinenstillstandzeiten, die es zu minimieren gilt. Mit Wechselintervallen von bis zu 500 Stunden für Motoröl und bis zu 8.000 Stunden für Hydrauliköl senkt Liebherr den Wartungsaufwand signifikant und erhöht die Produktivität der Umschlagmaschinen. Zusätzlich helfen automatische Zentralschmieranlagen den täglichen Aufwand für die Wartung zu optimieren.



### Abschmieren beim Arbeiten

- Vollautomatische Zentralschmieranlage für Oberwagen und Ausrüstung
- Vollautomatische Zentralschmieranlage für Unterwagen und Anbauwerkzeuge optional erhältlich
- Abschmieren ohne Arbeitsunterbrechung für mehr Produktivität und eine lange Lebensdauer der Komponenten



### Optimaler Servicezugang

- Große, weit öffnende Servicetüren
- Motoröl-, Kraftstoff-, Luft- und Kabinenluftfilter sind bequem und sicher vom Boden aus zugänglich
- Der Ölstand im Hydrauliktank kann von der Kabine aus geprüft werden
- Kurze Servicezeiten für mehr Produktivität



### SCRT für Stufe V

- Das Abgasreinigungssystem SCRT beinhaltet einen DOC-Katalysator, einen Partikelfilter und einen SCR-Katalysator
- Der DOC-Katalysator ist wartungsfrei und der Partikelfilter wird aktiv regeneriert
- Die Wartungsintervalle können auf 3.000 Betriebsstunden ausgedehnt werden

## Ihr kompetenter Servicepartner

### Remanufacturing

Das Liebherr Reman-Programm bietet die kostengünstige Wiederaufbereitung von Komponenten nach höchsten industriellen Qualitätsstandards. Verschiedene Aufbereitungsstufen stehen zur Auswahl: Tauschkomponente, Generalüberholung oder Reparatur. Damit erhält der Kunde Komponenten in Originalteil-Qualität zu deutlich reduzierten Kosten.

### Kompetente Beratung und Dienstleistung

Kompetente Beratung ist bei Liebherr selbstverständlich. Erfahrene Fachkräfte bieten Entscheidungshilfen für sämtliche spezifischen Anforderungen: einsatzorientierte Verkaufsberatung, Servicevereinbarungen, preiswerte Reparaturalternativen, Originalteilemanagement, sowie Ferndatenübertragung für Einsatzplanung und Flottenmanagement.

### Schneller Ersatzteil-Service

Der Ersatzteil-Service von Liebherr bietet 24 Stunden Lieferbereitschaft und ist somit rund um die Uhr für unsere Händler im Einsatz. Dank des elektronischen Ersatzteilkataloges ist eine schnelle und zuverlässige Auswahl und Bestellung über das Liebherr Online-Portal durchführbar. Die Nachverfolgung des aktuellen Bearbeitungsstandes Ihrer Bestellung ist mit dem Online-Tracking jederzeit möglich.

# Umschlagmaschine im Überblick

## Arbeitsausrüstung

- Hohe Traglasten und große Reichweiten dank optimierter Kinematik und robuster Bauweise für mehr Umschlagleistung
- Durchdachte Verlegung der Hydraulikschläuche optimiert den Ölfluss und minimiert Leistungsverluste für maximale Energieeffizienz
- Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylindern und Stielabschaltung einfahren für maximale Sicherheit bei jedem Einsatz
- Schnellwechselsysteme und Anbauwerkzeuge von Liebherr für maximale Maschinenauslastung und mehr Umschlagleistung

## Fahrerkabine

- Joysticklenkung ohne Lenksäule serienmäßig für komfortable Bedienung, mehr Beinfreiheit und freie Sicht auf den Einsatzbereich
- Entlastung für Fahrer, Arbeiter und Umwelt aufgrund geringer Schallemissionen
- Optimale Übersichtlichkeit dank großer Glasflächen und serienmäßiger Rück- und Seitenraumüberwachung mit Kamera
- Serienmäßig Proportionalsteuerung mit 4-Wege Mini-Joystick für mehr Präzision, Feinsteuerbarkeit und Funktionalität







## Oberwagen

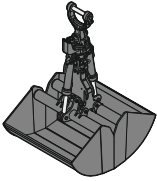
- Mehr Kraftstoffeffizienz dank modernster Motortechnologie mit intelligenter Maschinensteuerung
- Recyclingpaket für hohe Maschinenverfügbarkeit auch unter extremer Staubbelastung
- Ideales Oberwagenkonzept für mehr Traglast und optimale Servicezugänglichkeit
- Optimierte Hydraulik für mehr Kraftstoffeffizienz und schnellere Arbeitsspiele

## Unterwagen

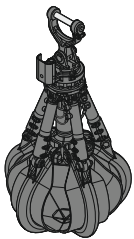
- Maximale Beschleunigung und höhere Zugkraft des Fahrmotors für mehr Fahrleistung
- Lasthalteventile serienmäßig an allen Abstützzyindern sorgen für maximale Stand-sicherheit bei jedem Einsatz
- Weniger Stillstandzeiten dank wartungsfreien Abstützzyindern
- Unterwagenvarianten mit Räumschild für universellen Einsatz der Umschlagmaschine

# Für jeden Einsatz die passende Lösung

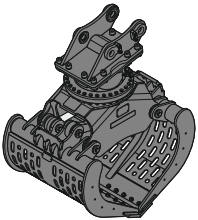
## Anbauwerkzeuge



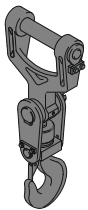
Schüttgutgreifer



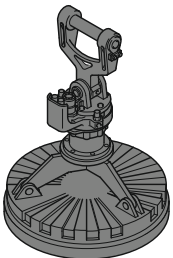
Mehrschalengreifer



Sortiergreifer

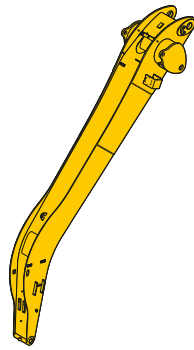


Lasthaken

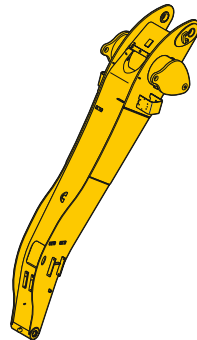


Magnetplatte

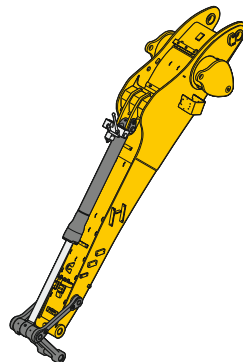
## Stiele



Stiel abgewinkelt

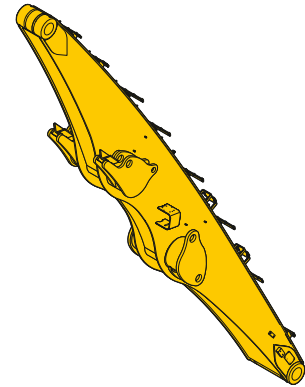


Stiel flach abgewinkelt

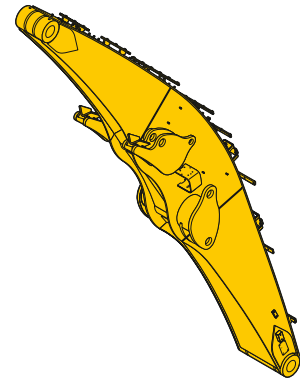


Stiel mit Kippkinematik

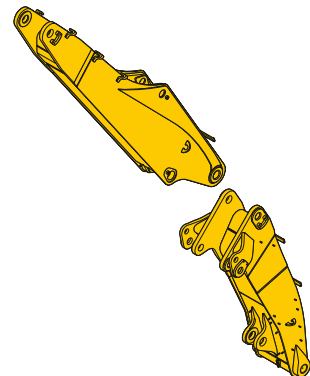
## Ausleger



Ausleger gerade



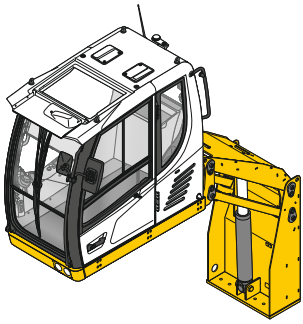
Ausleger abgewinkelt



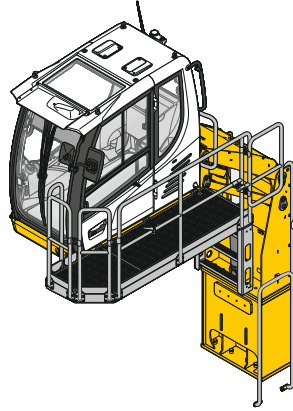
Verstellausleger



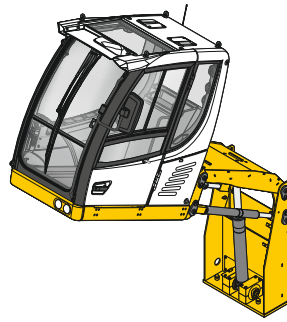
## Kabinenerhöhungen



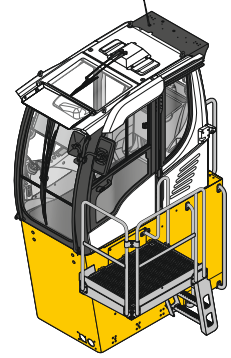
Hydraulische Kabinenerhöhung



Zwischenstück für hydraulische Kabinenerhöhung

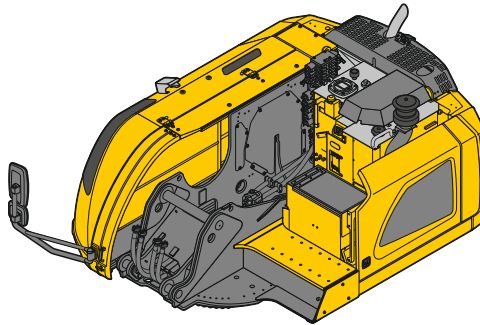


30° Kippfunktion

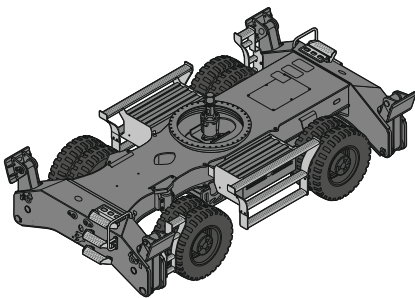


Starre Kabinenerhöhung

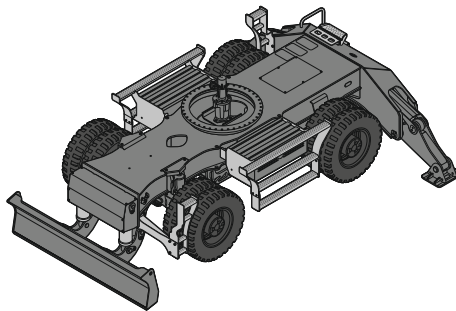
## Oberwagen



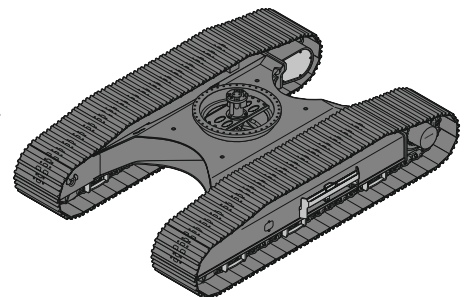
## Unterswagen



Mobil, 4-Pkt.-Abstützung



Mobil, Schild + 2-Pkt.-Abstützung



Raupe

# Den Fortschritt erleben

Die Erfindung des mobilen Turmdrehkrans 1949 ist zugleich die Geburtsstunde des Unternehmens Liebherr. Innerhalb des ersten Jahrzehnts entwickelt sich die kleine Baufirma zu einem etablierten Hersteller von Baumaschinen und vielen weiteren technisch anspruchsvollen Produkten. Im Jahr 1961 folgte mit dem R 353 und der ersten Industrie-

ausrüstung der Grundstein für die Produktion der heutigen Materialumschlagmaschinen. Mit der mobilen Umschlagmaschine A 911 gelang nur wenige Jahre später der Durchbruch im Bereich des Materialumschlags. Im Laufe der Jahre entwickelten sich die Maschinen stets weiter und sind heute kompromisslos für den industriellen Einsatz ausgelegt.

**1949**

Erster Turmdrehkran TK10



**1968**

Durchbruch mit mobiler Umschlagmaschine A 911



**1974**

Schallgedämpfte Umschlagmaschine



R 353 mit der ersten  
Industrieausrüstung

**1961**



Produktionswerk in Kirchdorf

**1970**



Erste hydraulisch verstellbare  
Kabinenerhöhung

**1983**



Liebherr entwickelt und produziert seit nunmehr 60 Jahren Materialumschlagmaschinen für die unterschiedlichsten Einsätze im Schrott-, Hafen- und Holzumschlag, sowie für die Abfallwirtschaft- und Recyclingbranche. Bei der Entwicklung der Maschinen setzt Liebherr von Beginn an auf Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit, sowie Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die jahrelange Erfah-

rung in Konzeption und Auslegung spiegelt sich nicht nur im Endprodukt, sondern auch im Bereich der Komponenten, welche von Liebherr selbst entwickelt, konstruiert und gefertigt werden, wider. Dieses bereichsübergreifende Know-How fließt bereits im frühen Entwicklungsprozess in die Produktgestaltung ein und ermöglicht dadurch technische Innovationen auf höchstem Niveau.

**2007**

Einweihung der Montagehalle für Materialumschlagmaschinen



**2013**

Einführung der neuen LH-Serie



**2016**

Einführung der Port-Umschlagmaschinen



Auszeichnung mit Bauma-Designpreis für LH 120

**2010**



Auszeichnung mit Bauma-Innovationspreis für ERC-Zylinder



Auszeichnung mit IF Award für Umschlagmaschine LH 60

**2014**

# Technische Daten

## Dieselmotor

<b>Leistung nach ISO 9249</b>	105 kW (143 PS) bei 1.800 min <sup>-1</sup>
<b>Motortyp</b>	
Stufe V / Tier 4 Final	D924 - FPT-Motor für Liebherr entwickelt
Stufe IIIA (konform)	Cummins QSB4.5
<b>Bauart</b>	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung / Hub	104 / 132 mm (FPT) 107 / 124 mm (Cummins)
Hubraum	4,5 l
<b>Arbeitsverfahren</b>	4-Takt-Diesel Common-Rail-Einspritzsystem Turbolader mit Ladeluftkühlung Emissionsoptimiert
<b>Luftfilter</b>	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitsselement
<b>Leerlaufautomatik</b>	Sensorgesteuert
<b>Elektrische Anlage</b>	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 135 Ah / 12 V
Generator	Drehstrom 28 V / 140 A (FPT) Drehstrom 28 V / 90 A (Cummins)
<b>Stufe V</b>	
Schadstoff-Emissionswerte	Gemäß Verordnung (EU) 2016/1628
Abgasreinigung	Liebherr-SCR Technologie
Kraftstofftankinhalt	369 l
DEF-Tankinhalt	46 l
<b>Stufe IIIA (konform)</b>	
Schadstoff-Emissionswerte	Gemäß ECE-R.96 Power Band I
Kraftstofftankinhalt	369 l
<b>Tier 4 Final</b>	
Schadstoff-Emissionswerte	Gemäß 40CFR1039 (EPA) / 13CCR (CARB)
Abgasreinigung	Liebherr-SCR Technologie
Kraftstofftankinhalt	369 l
DEF-Tankinhalt	46 l

## Kühlsystem

<b>Dieselmotor</b>	Wassergekühlt Kompaktkühlanlage, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Ladeluft mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter, Lüfter zur Kühlerreinigung komplett wegklappbar
--------------------	--

## Steuerung

<b>Energieverteilung</b>	Über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen, gleichzeitige und unabhängige Betätigung von Fahrwerk, Schwenkwerk und Arbeitsausrüstung
<b>Betätigung</b>	
Ausrüstung und Schwenkwerk	Mit hydraulischer Vorsteuerung und proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk Mobil	Mit elektroproportional wirkendem Fußpedal
Fahrwerk Raupe	Mit hydraulisch proportional wirkenden Fußpedalen, oder mittels einsteckbarer Hebel
<b>Zusatzfunktionen</b>	Über Schalter oder elektroproportional wirkende Fußpedale
Proportionalsteuerung	Proportional wirkende Geber auf den Kreuzschalthebeln für hydraulische Zusatzfunktionen

## Hydraulikanlage

<b>Hydraulikpumpe</b>	
Für Ausrüstung und Fahrwerk	Liebherr-Axialkolben-Verstellpumpe
Fördermenge max.	300 l/min.
Betriebsdruck max.	350 bar
<b>Pumpenregelung und -steuerung</b>	Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkreis-Priorität und -Momentenregelung
<b>Hydrauliktankinhalt</b>	155 l
<b>Hydrauliksysteminhalt</b>	350 l
<b>Filterung</b>	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µm)
<b>MODE-Auswahl</b>	Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über Mode-Vorwahl an die jeweiligen Einsatzbedingungen z. B. für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten oder für max. Umschlagleistung und schwere Einsätze
S (Sensitive)	Mode für besonders feinfühliges Arbeiten oder Heben von Lasten
E (Eco)	Mode für besonders wirtschaftliches und umweltschonendes Arbeiten
P (Power)	Mode für hohe Leistung bei geringem Kraftstoffverbrauch
P+ (Power-Plus)	Mode für höchste Leistung und für sehr schwere Einsätze, für Dauerbetrieb geeignet
<b>Drehzahl- und Leistungseinstellung</b>	Stufenlose Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über die Drehzahl
Option	Tool Control: 20 fest einstellbare Fördermengen und Drücke für optionale Anbaugeräte im Display anwählbar

## Schwenkwerk

<b>Antrieb</b>	Liebherr-Axialkolbenmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung
<b>Drehkranz</b>	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
<b>Oberwagen Drehzahl</b>	0-9,0 min <sup>-1</sup> stufenlos
<b>Schwenkmoment</b>	53 kNm
<b>Feststellbremse</b>	Nasse Lamellen (negativ wirkend)
<b>Option</b>	Drehwerksbremse, Comfort



## Kabine

<b>Kabine</b>	TOPS-Sicherheitskabinenstruktur (Umsturzschutz) mit Frontscheibe einzeln oder mit Unterteil unter Dach ein-schiebbar, im Dach integrierte Arbeitsscheinwerfer, Tür mit Schiebefenster (beidseitig zu öffnen), große Stau- und Ablagemöglichkeiten, schwingungsabsorbierende Lagerung, Schalldämmung, getöntes Verbundsicherheitsglas (VSG), separate Sonnenrollos für Dach- und Frontscheibe
<b>Fahrsitz Comfort</b>	Luftgefederter Fahrsitz mit dreidimensional verstellbaren Armlehnen, Kopfstütze, Beckengurt, Sitzheizung, verstellbarer Sitzkissenneigung und -länge, blockierbare Horizontalfederung, automatische Gewichtseinstellung, einstellbare Dämpferhärte, pneumatische Lendenwirbelunterstützung und passive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle
<b>Fahrsitz Premium (Option)</b>	Zusätzlich zu Fahrsitz Comfort: aktive elektronische Gewichtseinstellung (automatische Nachjustierung), pneumatische Niederfrequenzfederung und aktive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle und Ventilator
<b>Armkonsolen</b>	Joysticks mit den Steuerkonsolen und Sitz schwingend, klappbare linke Steuerkonsole
<b>Bedienung und Anzeige</b>	Große hochauflösende Bedieneinheit, selbsterklärend, mit Touchscreen-Farbdisplay, videotauglich, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z. B. Klimaregelung, Kraftstoffverbrauch, Maschinen- und Werkzeugparameter
<b>Klimatisierung</b>	Klimaautomatik, Umluftfunktion, Schnellenteisung und -entfeuchtung auf Knopfdruck, Lüftungsklappen über Menü bedienbar; Umluft- und Frischluftfilter einfach zu wechseln und von außen zugänglich; Heizkühl-Aggregat, ausgelegt für extreme Außentemperaturen; die Regelung erfolgt abhängig von der Sonneneinstrahlung, Innen- und Außentemperatur
<b>Kältemittel</b>	R134a
<b>Treibhauspotenzial</b>	1,430
<b>Menge bei 25 °C*</b>	1.300–1.500 g
<b>CO<sub>2</sub>-Äquivalent</b>	1,859–2,145 t
<b>Vibrationsemission**</b>	
Hand-Arm-Vibrationen	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Messunsicherheit	Gemäß Norm EN 12096:1997

## Ausrüstung

<b>Bauart</b>	Hochfeste Stahlbleche an hochbelasteten Stellen für härteste Anforderungen. Aufwendige und stabile Lagerung von Ausrüstung und Zylindern
<b>Hydraulikzylinder</b>	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie je nach Zylinderart mit Endlagendämpfung
<b>Lagerstellen</b>	Abgedichtet und wartungsarm

## Unterwagen

<b>Mobil</b>	
Antrieb	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang, Liebherr-Axialkolbenmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Fahrgeschwindigkeit	0– 3,5 km/h stufenlos (Kriechgang + Getriebestufe 1)
Joysticklenkung	0– 7,0 km/h stufenlos (Getriebestufe 1) 0–12,0 km/h stufenlos (Kriechgang + Getriebestufe 2) 0–12,0 km/h stufenlos (Getriebestufe 2)
Fahrgeschwindigkeit	0– 3,5 km/h stufenlos (Kriechgang + Getriebestufe 1)
Lenkradlenkung (Option)	0– 7,0 km/h stufenlos (Getriebestufe 1) 0–13,0 km/h stufenlos (Kriechgang + Getriebestufe 2) 0–20,0 km/h stufenlos (Getriebestufe 2)
<b>Fahrbetrieb</b>	Automotives Fahren mit Gaspedal, Geschwindigkeitsregelfunktion: Fahrpedalstellung stufenlos speicherbar
<b>Achsen</b>	32-t-Antriebsachsen, manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel-Lenkachse
<b>Betriebsbremse</b>	2-Kreis-Bremsanlage mit Druckspeicher; nasse, spielarme Lamellenbremse
<b>Feststellbremse</b>	Nasse Lamellen (negativ wirkend)
<b>Abstützvarianten</b>	Schild + 2-Pkt.-Abstützung 4-Pkt.-Abstützung
<b>Option</b>	Räumschild vorn bei 4-Pkt.-Abstützung
<b>Raupe</b>	
<b>Variante</b>	LC
<b>Antrieb</b>	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe mit Liebherr-Axialkolbenmotor je Fahrwerksseite
Fahrgeschwindigkeit	0–2,7 km/h stufenlos (Kriechgang) 0–4,6 km/h stufenlos
<b>Bremse</b>	Beidseitig wirkende Bremsventile
<b>Feststellbremse</b>	Nasse Lamellen (negativ wirkend)
<b>Bodenplatten</b>	3-Steg

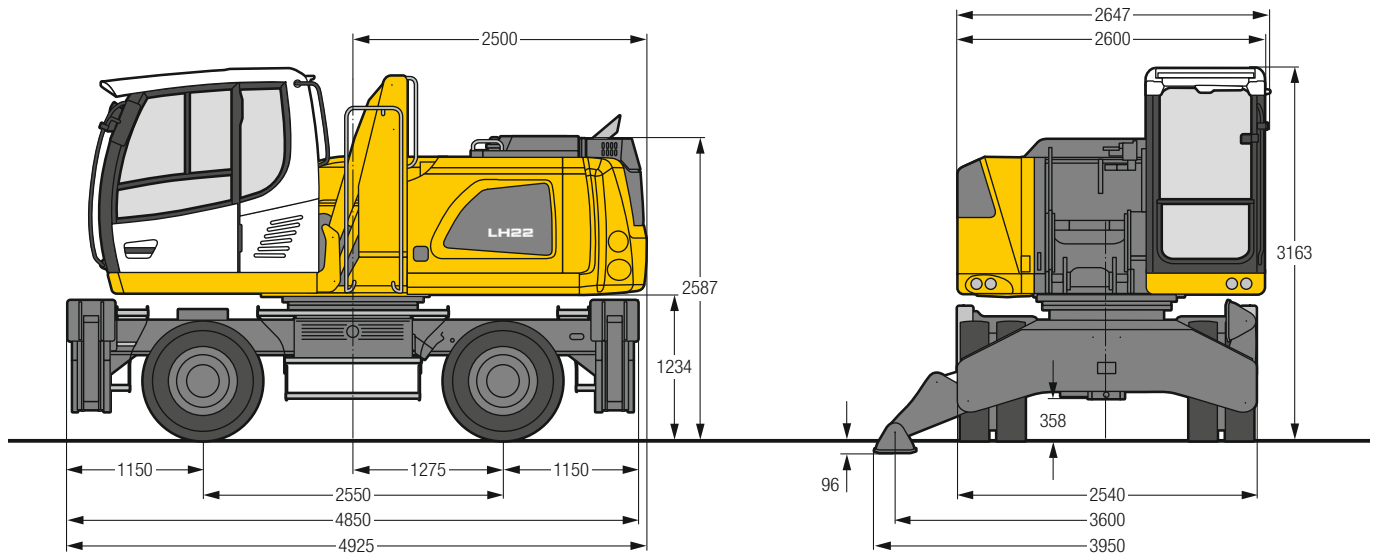
## Gesamtmaschine

<b>Schmierung</b>	Liebherr-Zentralschmieranlage für Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch
<b>Mobil (Option)</b>	Liebherr-Zentralschmieranlage für Unterwagen, vollautomatisch
<b>Aufstiegssystem</b>	Sicheres und langlebiges Zustiegssystem mit rutschhemmenden Laufflächen; Hauptkomponenten feuerverzinkt
<b>Schallemission</b>	
ISO 6396 (Stufe V)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine)
2000/14/EG (Stufe V)	101 dB(A) = L <sub>WA</sub> (außen)
ISO 6396 (Stufe IIIA konform)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine)
2000/14/EG (Stufe IIIA konform)	102 dB(A) = L <sub>WA</sub> (außen)
ISO 6396 (Tier 4 Final)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine)
2000/14/EG (Tier 4 Final)	101 dB(A) = L <sub>WA</sub> (außen)

\* konfigurationsabhängig

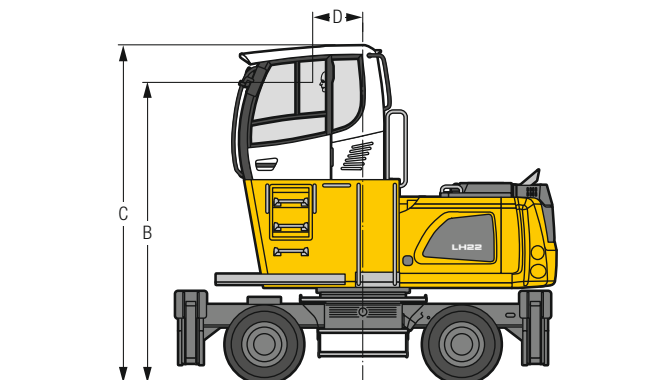
\*\* zur Gefährdungsbeurteilung gemäß 2002/44/EG siehe ISO/TR 25398:2006

# LH 22 M – Abmessungen



## LH 22 M – Fahrerkabinen-Varianten

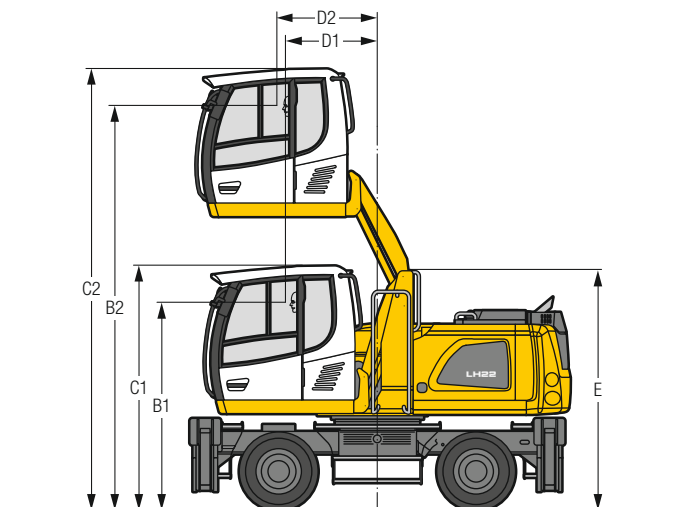
### Fahrerkabinenerhöhung LFC (starre Erhöhung)



Erhöhung Typ	LFC 120
Erhöhung	1.200 mm
B	3.889 mm
C	4.361 mm
D	653 mm

Bei einer starren Kabinenerhöhung ist die Kabine in einer erhöhten Position fest installiert. Ist eine niedrigere Transporthöhe erforderlich, muss die Fahrerhauserhöhung abgenommen und durch eine Transportvorrichtung ersetzt werden. Das Maß B beträgt bei dieser Maschinenausführung für alle starren Fahrerkabinenerhöhungen 3.465 mm.

### Fahrerkabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



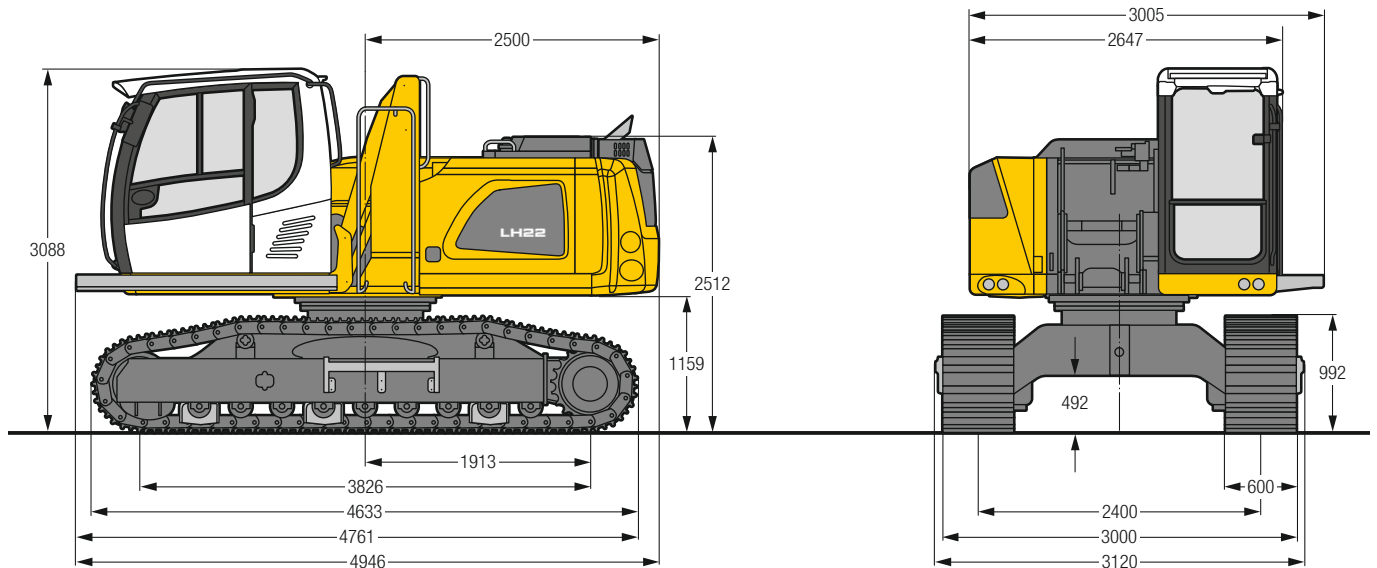
Erhöhung Typ	LHC 255
B1	2.696 mm
B2	5.236 mm
C1	3.163 mm
C2	5.704 mm
D1	1.190 mm
D2	1.299 mm
E	3.104 mm

Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

Bereifung 10.00-20



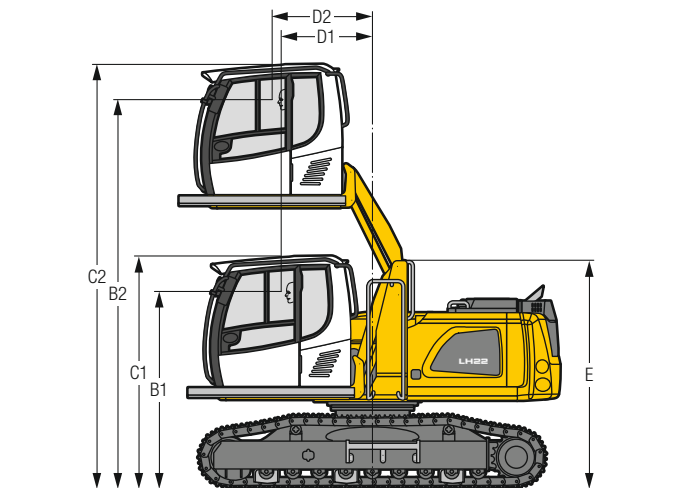
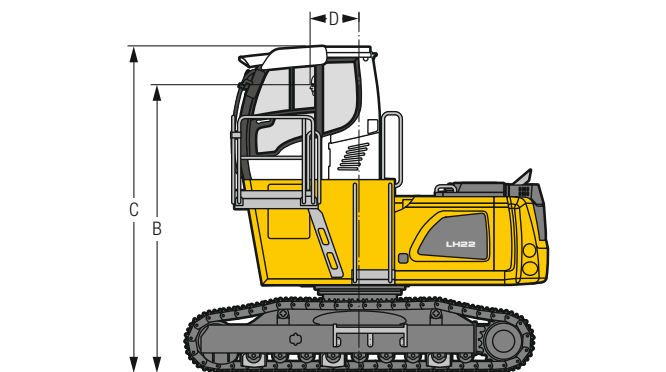
# LH 22 C – Abmessungen



# LH 22 C – Fahrerkabinen-Varianten

## Fahrerkabinenerhöhung LFC (starre Erhöhung)

## Fahrerkabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



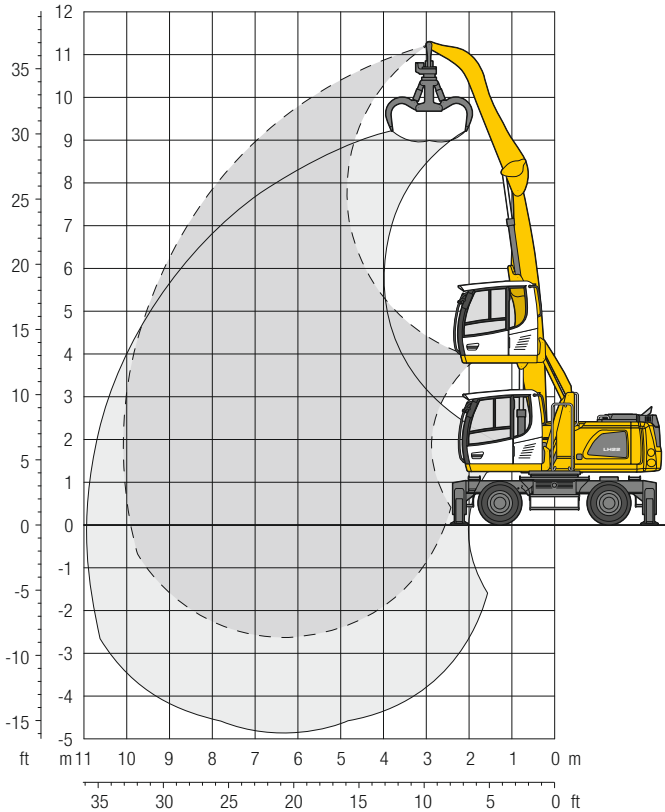
Erhöhung Typ	LFC 120
Erhöhung	1.200 mm
B	3.814 mm
C	4.328 mm
D	653 mm

Erhöhung Typ	LHC 255
B1	2.621 mm
B2	5.161 mm
C1	3.088 mm
C2	5.629 mm
D1	1.207 mm
D2	1.317 mm
E	3.029 mm

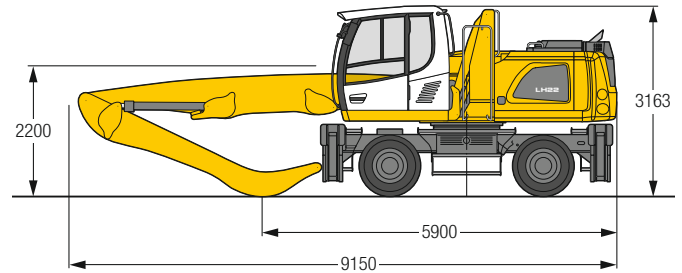
Bei einer starren Kabinenerhöhung ist die Kabine in einer erhöhten Position fest installiert. Ist eine niedrigere Transporthöhe erforderlich, muss die Fahrerhauserhöhung abgenommen und durch eine Transportvorrichtung ersetzt werden. Das Maß C beträgt bei dieser Maschinenausführung für alle starren Fahrerkabinenerhöhungen 3.432 mm.

Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

# LH 22 M – Ausrüstung GA10



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Ausleger gerade 6,00 m, Stiel abgewinkelt 4,00 m und Mehrschalengreifer GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht 22.500 kg

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		m		
10,5	nicht abgestützt			5,6*	5,6*									5,0*	5,0*	4,8
	4-Pkt. abgestützt			5,6*	5,6*									5,0*	5,0*	
9,0	nicht abgestützt					3,9	5,1							3,0	4,0*	7,0
	4-Pkt. abgestützt					5,6*	5,6*							4,0*	4,0*	
7,5	nicht abgestützt					3,9	5,2	2,7	3,6					2,3	3,0	8,3
	4-Pkt. abgestützt					5,7*	5,7*	4,9*	4,9*					3,6*	3,6*	
6,0	nicht abgestützt			6,0	7,2*	3,8	5,1	2,7	3,6	2,0	2,6			1,9	2,6	9,1
	4-Pkt. abgestützt			7,2*	7,2*	5,8*	5,8*	4,9*	4,9*	3,9*	3,9*			3,4*	3,4*	
4,5	nicht abgestützt			5,6	7,6	3,7	4,9	2,6	3,5	1,9	2,6			1,7	2,3	9,7
	4-Pkt. abgestützt			7,8*	7,8*	6,1*	6,1*	5,0*	5,0*	4,0	4,2*			3,3*	3,3*	
3,0	nicht abgestützt	9,1	11,8*	5,1	7,1	3,4	4,6	2,5	3,3	1,9	2,6			1,6	2,2	10,0
	4-Pkt. abgestützt	11,8*	11,8*	8,6*	8,6*	6,4*	6,4*	5,1*	5,1*	3,9	4,1*			3,4*	3,4*	
1,5	nicht abgestützt	1,2*	1,2*	4,6	6,5	3,2	4,4	2,4	3,2	1,8	2,5			1,5	2,1	10,1
	4-Pkt. abgestützt	1,2*	1,2*	8,9*	8,9*	6,5*	6,5*	5,0*	5,0*	3,9	3,9*			3,0*	3,0*	
0	nicht abgestützt	1,9*	1,9*	4,4	6,2	3,0	4,2	2,3	3,1	1,8	2,4			1,6	2,2	9,9
	4-Pkt. abgestützt	1,9*	1,9*	7,9*	7,9*	6,1*	6,1*	4,7*	4,7*	3,5*	3,5*			2,6*	2,6*	
-1,5	nicht abgestützt			4,3	6,1	2,9	4,1	2,2	3,1	1,8	2,4			1,7	2,4	9,1
	4-Pkt. abgestützt			6,5*	6,5*	5,1*	5,1*	3,9*	3,9*	2,6*	2,6*			2,5*	2,5*	
-3,0	nicht abgestützt															
	4-Pkt. abgestützt															

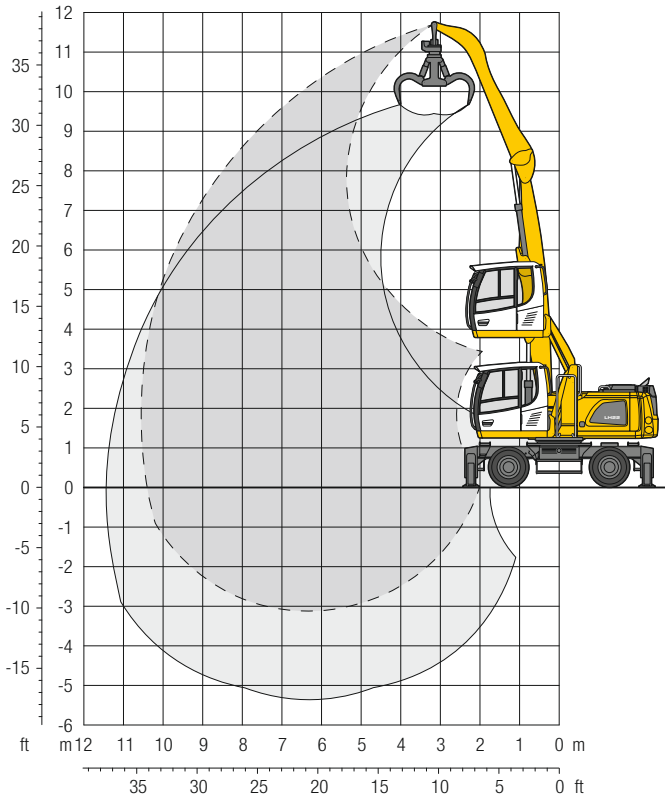
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (±15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

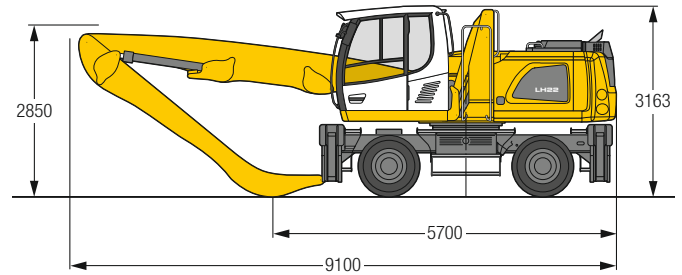
Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.



# LH 22 M – Ausrüstung GA11



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Ausleger gerade 6,00 m, Stiel abgewinkelt 4,50 m und Mehrschalengreifer GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht 22.600 kg

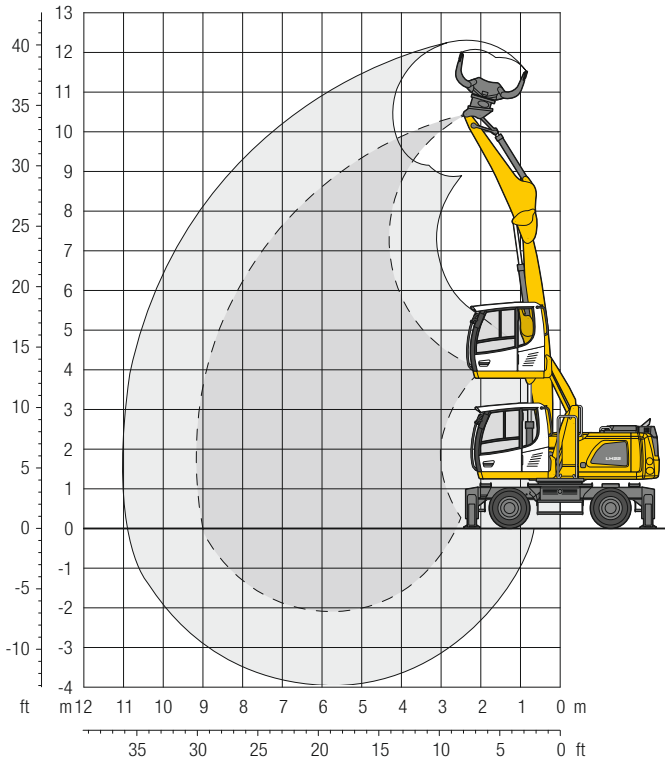
m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		m		
10,5	nicht abgestützt			5,7*	5,7*									4,0	4,1*	5,8
	4-Pkt. abgestützt			5,7*	5,7*									4,1*	4,1*	
9,0	nicht abgestützt					4,0	5,2	2,7	3,6					2,6	3,4*	7,7
	4-Pkt. abgestützt					5,5*	5,5*	3,8*	3,8*					3,4*	3,4*	
7,5	nicht abgestützt					4,0	5,3	2,8	3,7					2,0	2,7	8,9
	4-Pkt. abgestützt					5,5*	5,5*	4,8*	4,8*					3,1*	3,1*	
6,0	nicht abgestützt					3,9	5,2	2,7	3,6	2,0	2,7			1,7	2,4	9,7
	4-Pkt. abgestützt					5,6*	5,6*	4,8*	4,8*	4,1	4,1*			3,0*	3,0*	
4,5	nicht abgestützt			5,8	7,3*	3,7	5,0	2,6	3,5	2,0	2,6			1,6	2,1	10,2
	4-Pkt. abgestützt			7,3*	7,3*	5,9*	5,9*	4,9*	4,9*	4,0	4,1*			2,9*	2,9*	
3,0	nicht abgestützt	9,7	12,7*	5,3	7,2	3,5	4,7	2,5	3,4	1,9	2,6	1,5	2,0	1,5	2,0	10,5
	4-Pkt. abgestützt	12,7*	12,7*	8,3*	8,3*	6,3*	6,3*	5,0*	5,0*	4,0	4,1*	3,0*	3,0*	2,9*	2,9*	
1,5	nicht abgestützt	2,2*	2,2*	4,7	6,6	3,2	4,4	2,4	3,2	1,8	2,5	1,4	2,0	1,4	2,0	10,6
	4-Pkt. abgestützt	2,2*	2,2*	8,8*	8,8*	6,4*	6,4*	5,0*	5,0*	3,9	4,0*	2,9*	2,9*	2,8*	2,8*	
0	nicht abgestützt	2,1*	2,1*	4,4	6,2	3,0	4,2	2,3	3,1	1,8	2,4			1,5	2,0	10,4
	4-Pkt. abgestützt	2,1*	2,1*	8,5*	8,5*	6,2*	6,2*	4,8*	4,8*	3,7*	3,7*			2,5*	2,5*	
-1,5	nicht abgestützt	3,2*	3,2*	4,2	6,1	2,9	4,1	2,2	3,1	1,7	2,4			1,6	2,2	9,8
	4-Pkt. abgestützt	3,2*	3,2*	7,2*	7,2*	5,5*	5,5*	4,2*	4,2*	3,0*	3,0*			2,3*	2,3*	
-3,0	nicht abgestützt					2,9	4,1							2,3	3,1	7,3
	4-Pkt. abgestützt					4,1*	4,1*							3,2*	3,2*	

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

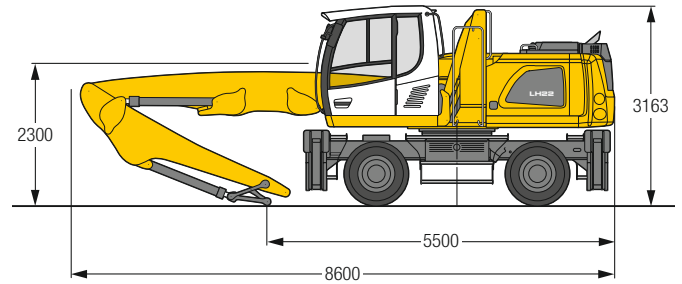
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (±15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 M – Ausrüstung GK9



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Ausleger gerade 5,50 m, Stiel mit Kippkinematik 3,50 m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m<sup>2</sup> gelochte Schalen.

Gewicht 22.700 kg

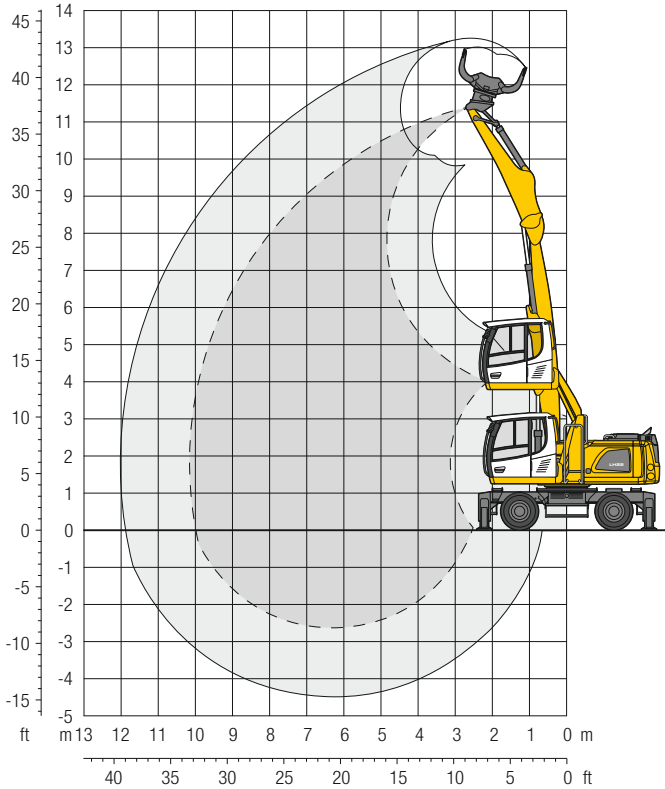
m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
10,5	nicht abgestützt													
	4-Pkt. abgestützt													
9,0	nicht abgestützt			5,7	7,1*							3,9	5,0*	5,5
	4-Pkt. abgestützt			7,1*	7,1*							5,0*	5,0*	
7,5	nicht abgestützt			5,8	7,1*	3,6	4,9					2,6	3,6	7,1
	4-Pkt. abgestützt			7,1*	7,1*	5,9*	5,9*					4,2*	4,2*	
6,0	nicht abgestützt			5,7	7,3*	3,6	4,8	2,4	3,3			2,1	2,9	8,1
	4-Pkt. abgestützt			7,3*	7,3*	5,9*	5,9*	4,9*	4,9*			3,8*	3,8*	
4,5	nicht abgestützt	7,6*	7,6*	5,4	7,4	3,5	4,7	2,4	3,3			1,8	2,5	8,8
	4-Pkt. abgestützt	7,6*	7,6*	7,8*	7,8*	6,1*	6,1*	4,9*	4,9*			3,7*	3,7*	
3,0	nicht abgestützt	9,0	13,3	5,0	6,9	3,2	4,5	2,3	3,2	1,7	2,4	1,7	2,3	9,1
	4-Pkt. abgestützt	13,5*	13,5*	8,6*	8,6*	6,3*	6,3*	4,9*	4,9*	3,7*	3,7*	3,5*	3,5*	
1,5	nicht abgestützt	0,9*	0,9*	4,5	6,4	3,0	4,2	2,2	3,1	1,7	2,3	1,6	2,3	9,2
	4-Pkt. abgestützt	0,9*	0,9*	8,7*	8,7*	6,3*	6,3*	4,8*	4,8*	3,3*	3,3*	3,1*	3,1*	
0	nicht abgestützt	2,0*	2,0*	4,3	6,1	2,9	4,1	2,1	3,0			1,7	2,3	9,0
	4-Pkt. abgestützt	2,0*	2,0*	7,9*	7,9*	5,8*	5,8*	4,2*	4,2*			2,5*	2,5*	
-1,5	nicht abgestützt			4,2	6,0*	2,8	4,0	2,1	3,0			2,0	2,9	7,7
	4-Pkt. abgestützt			6,0*	6,0*	4,6*	4,6*	3,1*	3,1*			2,9*	2,9*	

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

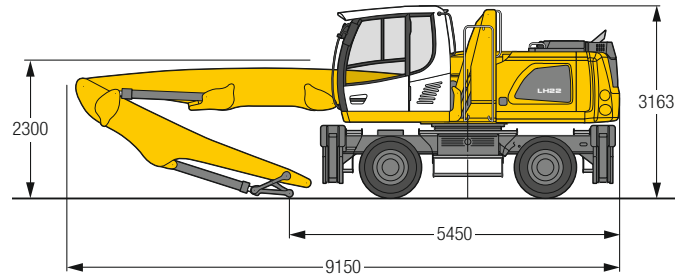
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (±15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 M – Ausrüstung GK10



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Ausleger gerade 6,00 m, Stiel mit Kippkinematik 4,00 m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> gelochte Schalen.

Gewicht 22.900 kg

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m		
10,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			5,6 6,0*	6,0*									4,6 5,0*	5,0* 5,0*	5,0
9,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt					3,6 5,6*	4,9 5,6*							2,6 3,9*	3,6 3,9*	7,1
7,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt					3,7 5,5*	4,9 5,5*	2,5 4,6*	3,3 4,6*					1,9 3,4*	2,7 3,4*	8,4
6,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			5,8 6,9*	6,9*	3,6 5,6*	4,8 5,6*	2,4 4,6*	3,3 4,6*	1,7 3,8	2,4 3,9*			1,6 3,2*	2,3 3,2*	9,2
4,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			5,4 7,5*	7,4 7,5*	3,4 5,8*	4,6 5,8*	2,3 4,7*	3,2 4,7*	1,7 3,8	2,4 3,9*			1,4 3,1*	2,0 3,1*	9,8
3,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt	7,6*	7,6*	4,8 8,3*	6,8 8,3*	3,1 6,1*	4,4 6,1*	2,2 4,8*	3,1 4,8*	1,6 3,7	2,3 3,8*			1,3 3,0*	1,9 3,0*	10,1
1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			4,3 8,5*	6,2 8,5*	2,9 6,1*	4,1 6,1*	2,1 4,7*	2,9 4,7*	1,5 3,6*	2,2 3,6*			1,3 2,6*	1,8 2,6*	10,2
0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt	1,2*	1,2*	4,0 6,9*	5,8 6,9*	2,7 5,7*	3,9 5,7*	2,0 4,3*	2,8 4,3*	1,5 3,1*	2,2 3,1*			1,3 2,1*	1,9 2,1*	10,0
-1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			3,9 6,1*	5,7 6,1*	2,6 4,7*	3,8 4,7*	1,9 3,5*	2,8 3,5*	1,5 2,3*	2,2 2,3*			1,5 2,2*	2,1 2,2*	9,1

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

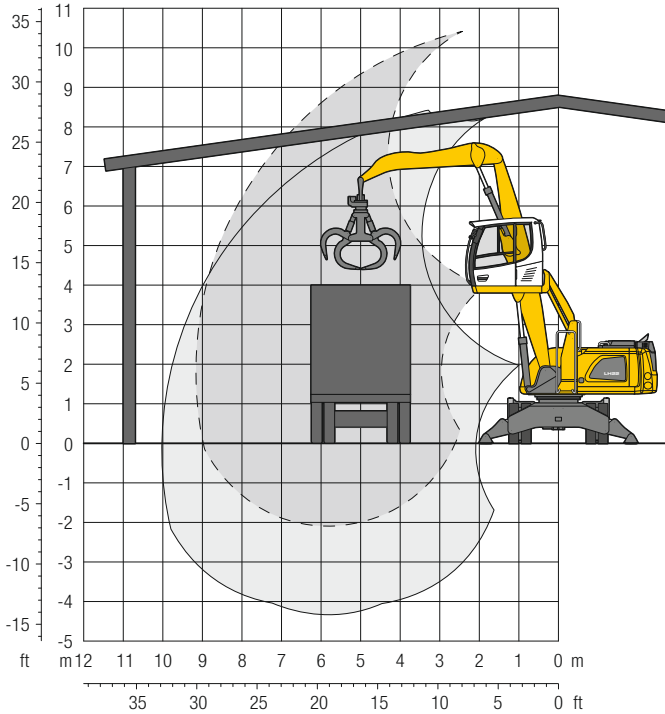
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (±15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

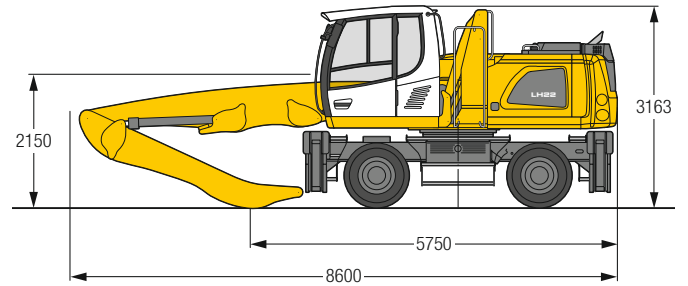


# LH 22 M – Ausrüstung GF9

Speziell für Halleneinsatz konzipierte Ausrüstung



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Ausleger gerade 5,50m, Stiel flach abgewinkelt 3,50m und Mehrschalengreifer GM 55B / 0,40 m<sup>2</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht 22.400 kg

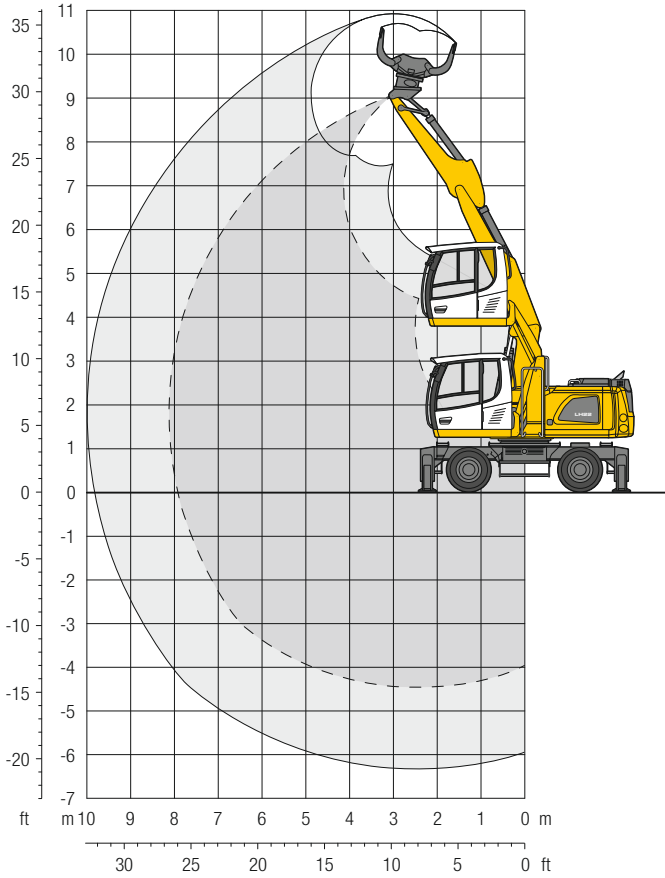
m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		m
9,0	nicht abgestützt			5,9	7,2*							4,2	5,1*	5,5
	4-Pkt. abgestützt			7,2*	7,2*							5,1*	5,1*	
7,5	nicht abgestützt			6,0	7,3*	3,8	5,1					2,9	3,8	7,1
	4-Pkt. abgestützt			7,3*	7,3*	6,1*	6,1*					4,3*	4,3*	
6,0	nicht abgestützt			5,9	7,5*	3,8	5,0	2,7	3,5			2,3	3,1	8,1
	4-Pkt. abgestützt			7,5*	7,5*	6,1*	6,1*	5,2*	5,2*			4,0*	4,0*	
4,5	nicht abgestützt	8,1*	8,1*	5,6	7,6	3,7	4,9	2,6	3,5			2,0	2,7	8,8
	4-Pkt. abgestützt	8,1*	8,1*	8,1*	8,1*	6,4*	6,4*	5,2*	5,2*			3,9*	3,9*	
3,0	nicht abgestützt	9,3	13,7	5,2	7,2	3,5	4,7	2,5	3,4	1,9	2,6	1,9	2,6	9,1
	4-Pkt. abgestützt	13,8*	13,8*	8,9*	8,9*	6,6*	6,6*	5,2*	5,2*	4,0*	4,0*	3,8*	3,8*	
1,5	nicht abgestützt	1,2*	1,2*	4,8	6,7	3,3	4,5	2,5	3,3	1,9	2,6	1,9	2,5	9,2
	4-Pkt. abgestützt	1,2*	1,2*	9,1*	9,1*	6,6*	6,6*	5,1*	5,1*	3,6*	3,6*	3,4*	3,4*	
0	nicht abgestützt	2,3*	2,3*	4,6	6,5	3,2	4,4	2,4	3,3			1,9	2,6	9,0
	4-Pkt. abgestützt	2,3*	2,3*	8,3*	8,3*	6,1*	6,1*	4,5*	4,5*			2,8*	2,8*	
-1,5	nicht abgestützt			4,6	6,4*	3,1	4,3	2,4	3,2			2,3	3,1	7,7
	4-Pkt. abgestützt			6,4*	6,4*	4,9*	4,9*	3,4*	3,4*			3,2*	3,2*	
-3,0	nicht abgestützt													
	4-Pkt. abgestützt													

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

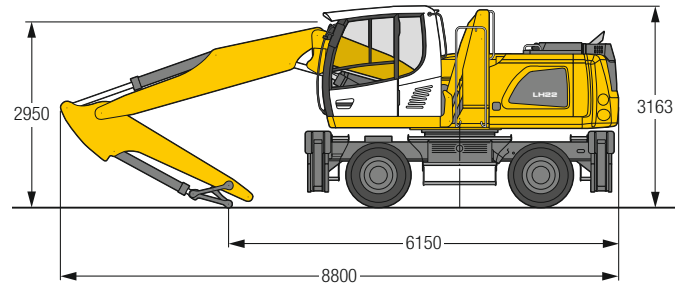
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen ( $\pm 15^\circ$ ) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 M – Ausrüstung VK8



## Abmessungen



## Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, Verstellausleger 5,25m, Stiel mit Kippkinematik 2,65m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m³ gelochte Schalen.

Gewicht 22.600 kg

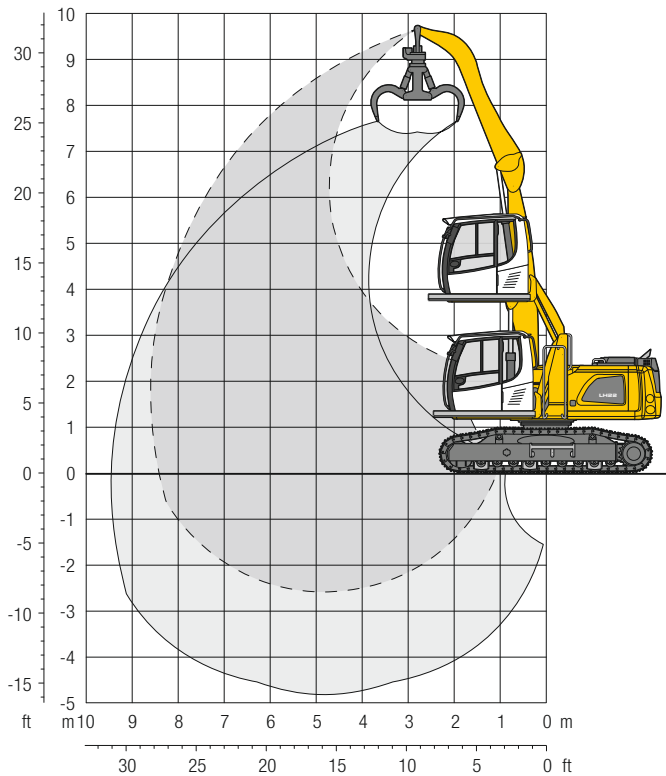
m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		m
9,0	nicht abgestützt											4,2*	4,2*	3,2
	4-Pkt. abgestützt											4,2*	4,2*	
7,5	nicht abgestützt			5,1*	5,1*							2,9*	2,9*	5,6
	4-Pkt. abgestützt			5,1*	5,1*							2,9*	2,9*	
6,0	nicht abgestützt			5,1*	5,1*	3,9	4,6*					2,5*	2,5*	6,9
	4-Pkt. abgestützt			5,1*	5,1*	4,6*	4,6*					2,5*	2,5*	
4,5	nicht abgestützt	6,7*	6,7*	5,7	5,8*	3,8	4,8*	2,6	3,3*			2,4*	2,4*	7,6
	4-Pkt. abgestützt	6,7*	6,7*	5,8*	5,8*	4,8*	4,8*	3,3*	3,3*			2,4*	2,4*	
3,0	nicht abgestützt	9,4*	9,4*	5,5	6,8*	3,8	4,8	2,6	3,5			2,3	2,4*	8,0
	4-Pkt. abgestützt	9,4*	9,4*	6,8*	6,8*	5,2*	5,2*	4,3*	4,3*			2,4*	2,4*	
1,5	nicht abgestützt	9,5	10,4*	5,5	7,0	3,8	4,8	2,5	3,4			2,2	2,5*	8,1
	4-Pkt. abgestützt	10,4*	10,4*	7,6*	7,6*	5,5*	5,5*	4,3*	4,3*			2,5*	2,5*	
0	nicht abgestützt	9,6	11,9*	5,5	7,1	3,6	4,8	2,5	3,3			2,2	2,7*	7,9
	4-Pkt. abgestützt	11,9*	11,9*	7,7*	7,7*	5,6*	5,6*	4,3*	4,3*			2,7*	2,7*	
-1,5	nicht abgestützt	9,4	12,6*	5,3	7,3	3,4	4,6					2,4	3,2*	7,4
	4-Pkt. abgestützt	12,6*	12,6*	7,8*	7,8*	5,7*	5,7*					3,2*	3,2*	
-3,0	nicht abgestützt	9,3	13,0*	5,0	7,0	3,3	4,2*					3,0	3,0*	6,5
	4-Pkt. abgestützt	13,0*	13,0*	7,7*	7,7*	4,2*	4,2*					3,0*	3,0*	

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

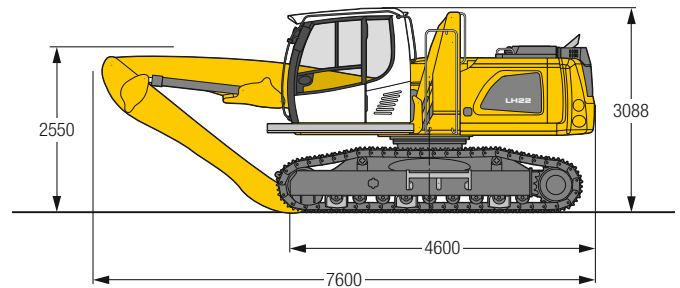
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (±15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellauslegers. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 C – Ausrüstung GA9



## Abmessungen



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 4,50 m, Stiel abgewinkelt 4,00 m und Mehrschalengreifer GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht	22.700 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
10,5	LC													
9,0	LC													
7,5	LC					4,6*	4,6*					5,1*	5,1*	4,2
6,0	LC					5,4	6,1*					3,9*	3,9*	6,2
4,5	LC					5,3	6,3*	3,8	5,3*			3,5*	3,5*	7,4
3,0	LC			7,3*	7,3*	5,2	6,6*	3,7	5,4*			3,3	3,3*	8,1
1,5	LC	14,1*	14,1*	7,6	9,2*	5,0	6,8*	3,6	5,3*			3,1	3,3*	8,5
0	LC	8,1*	8,1*	7,2	9,3*	4,8	6,7*	3,6	4,9*			3,0	3,4*	8,6
-1,5	LC	7,6*	7,6*	7,1	8,1*	4,8	5,7*	3,6	3,6*			3,1	3,5*	8,4
												3,4*	3,4*	7,6

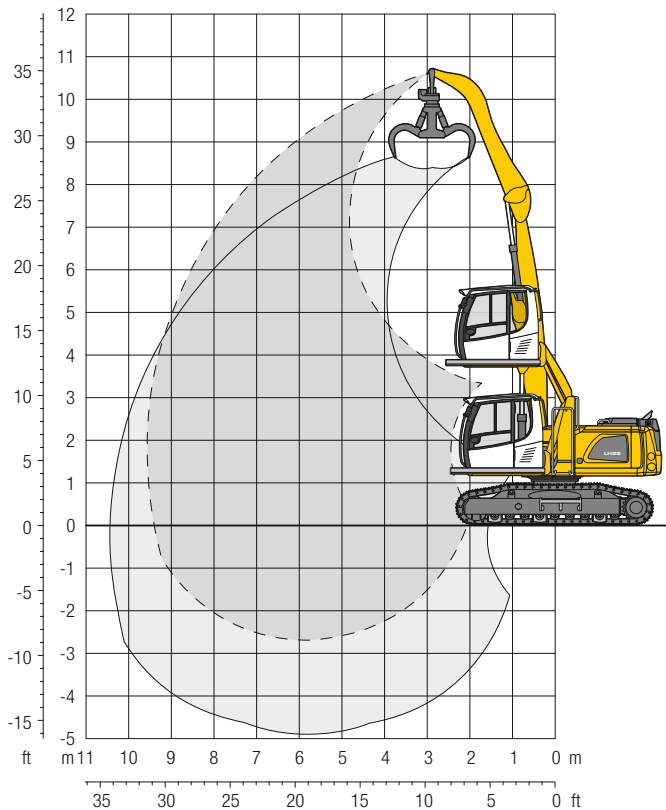
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Step-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

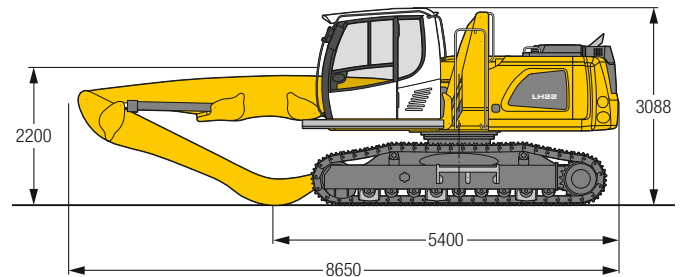
Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.



# LH 22 C – Ausrüstung GA10



## Abmessungen



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 5,50 m, Stiel abgewinkelt 4,00 m und Mehrschalengreifer GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht	23.000 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

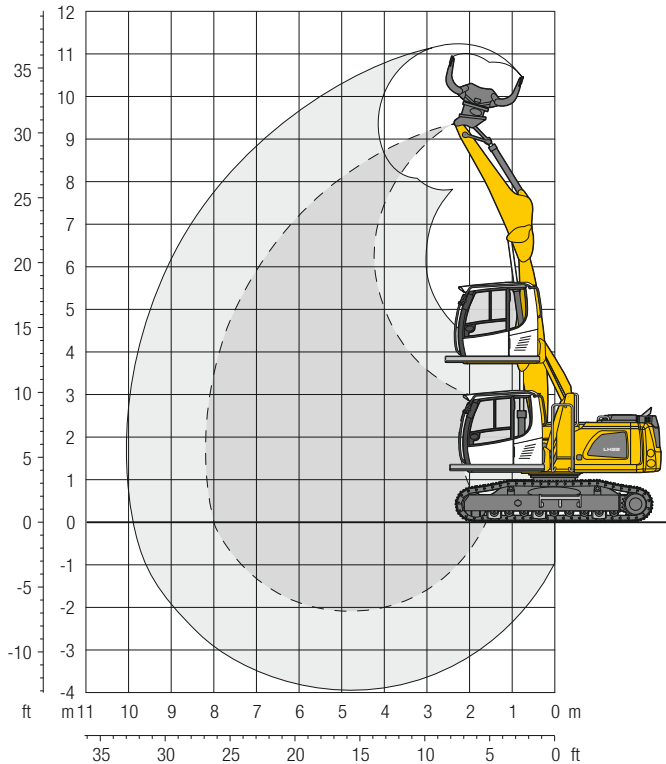
m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
10,5	LC													
9,0	LC			6,4*	6,4*	4,3*	4,3*					6,3*	6,3*	3,2
7,5	LC					5,4	5,9*	3,7	3,8*			4,2*	4,2*	6,0
6,0	LC					5,3	5,9*	3,8	5,1*			3,7*	3,7*	7,5
4,5	LC					5,3	5,9*	3,8	5,1*			3,0	3,4*	8,5
3,0	LC					5,2	6,1*	3,7	5,1*	2,8	3,9*	2,7	3,3*	9,2
1,5	LC	12,7*	12,7*	7,6*	7,6*	5,0	6,4*	3,6	5,2*	2,7	4,2*	2,5	3,3*	9,5
0	LC	3,7*	3,7*	7,1	9,1*	4,8	6,6*	3,5	5,1*	2,7	3,9*	2,5	3,3*	9,6
-1,5	LC	3,0*	3,0*	6,8	8,7*	4,6	6,4*	3,4	4,8*	2,7	3,4*	2,5	2,9*	9,4
	LC	4,1*	4,1*	6,7	7,3*	4,5	5,5*	3,3	4,0*			2,8*	2,8*	8,7

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

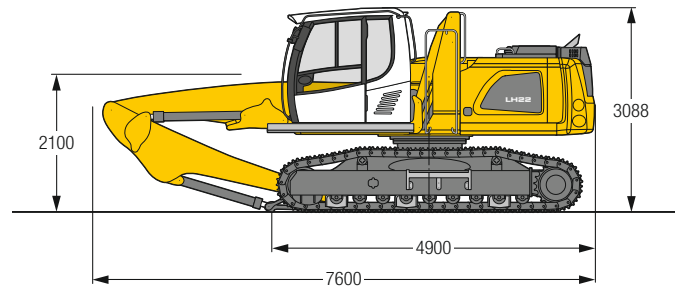
Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steg-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 C – Ausrüstung GK8



## Abmessungen



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 4,50 m, Stiel mit Kippkinematik 3,50 m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> gelochte Schalen.

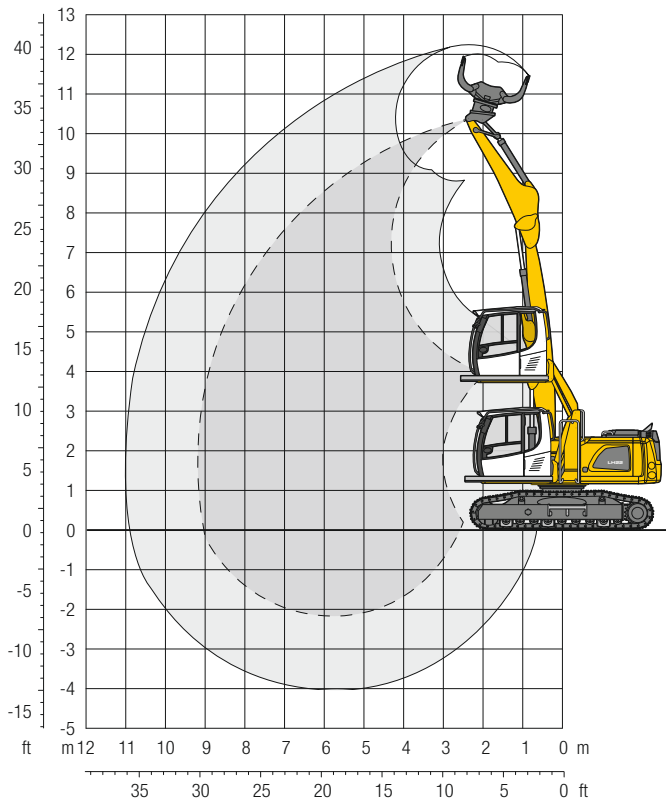
Gewicht	22.900 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0	LC	7,7*	7,7*							7,0*	7,0*	3,3
7,5	LC			7,1*	7,1*					4,6*	4,6*	5,6
6,0	LC			7,3*	7,3*	5,1	6,2*			4,0*	4,0*	6,9
4,5	LC			7,6*	7,6*	5,0	6,3*	3,5	4,7*	3,4	3,7*	7,7
3,0	LC	9,2*	9,2*	7,6	8,4*	4,9	6,5*	3,5	5,1*	3,1	3,7*	8,1
1,5	LC	13,9	14,4*	7,2	9,1*	4,7	6,6*	3,4	4,9*	3,0	3,8*	8,2
0	LC	5,9*	5,9*	6,9	8,8*	4,6	6,2*	3,4	4,2*	3,1	3,1*	8,0
-1,5	LC	7,2*	7,2*	6,8	7,1*	4,5	4,9*			3,6*	3,6*	6,8

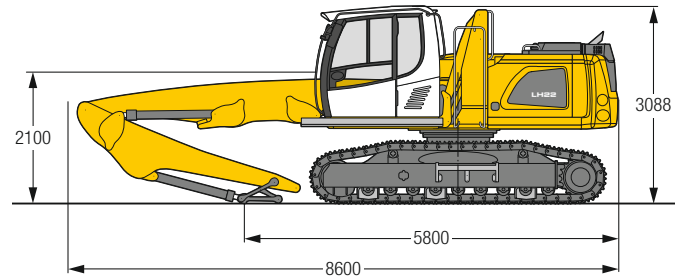
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steg-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt. Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 C – Ausrüstung GK9



## Abmessungen



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 5,50 m, Stiel mit Kippkinematik 3,50 m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> gelochte Schalen.

Gewicht	23.200 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0	LC			6,9*	6,9*					5,2*	5,2*	5,3
7,5	LC			7,1*	7,1*	5,1	5,9*			3,8	4,2*	7,0
6,0	LC			7,2*	7,2*	5,0	5,9*	3,5	4,9*	3,0	3,8*	8,1
4,5	LC			7,8	7,8*	4,9	6,1*	3,4	4,9*	2,7	3,7*	8,7
3,0	LC	13,3*	13,3*	7,3	8,5*	4,7	6,3*	3,3	4,9*	2,5	3,7*	9,1
1,5	LC	0,9*	0,9*	6,8	8,8*	4,5	6,3*	3,2	4,8*	2,5	3,4*	9,2
0	LC	1,8*	1,8*	6,5	8,0*	4,3	5,9*	3,2	4,3*	2,5	2,6*	9,0
-1,5	LC			6,2*	6,2*	4,2	4,7*	3,1	3,3*	2,8*	2,8*	7,9

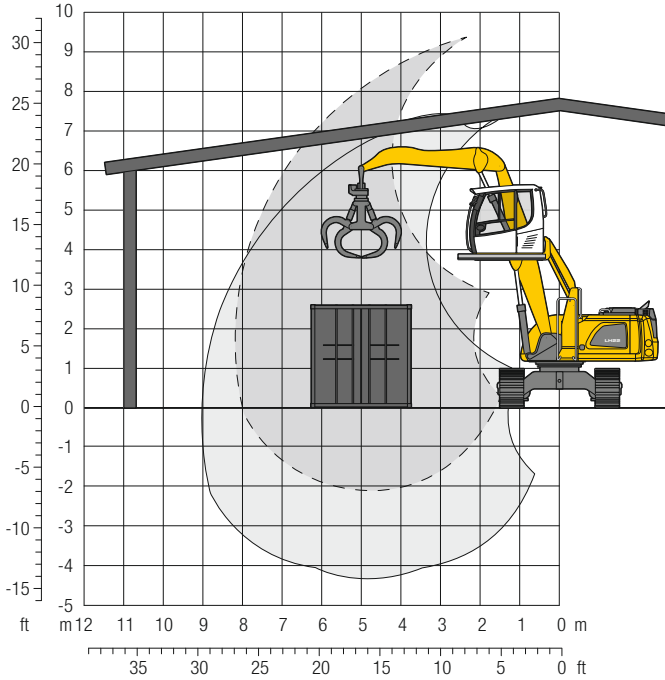
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Stege-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt. Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

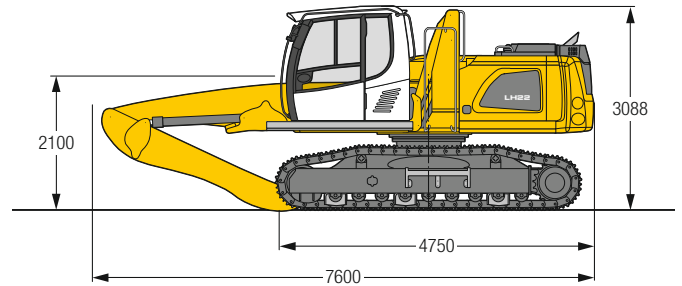


# LH 22 C – Ausrüstung GF8

## Speziell für Halleneinsatz konzipierte Ausrüstung



### Abmessungen



### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 4,50 m, Stiel flach abgewinkelt 3,50 m und Mehrschalengreifer GM 55B/0,40 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

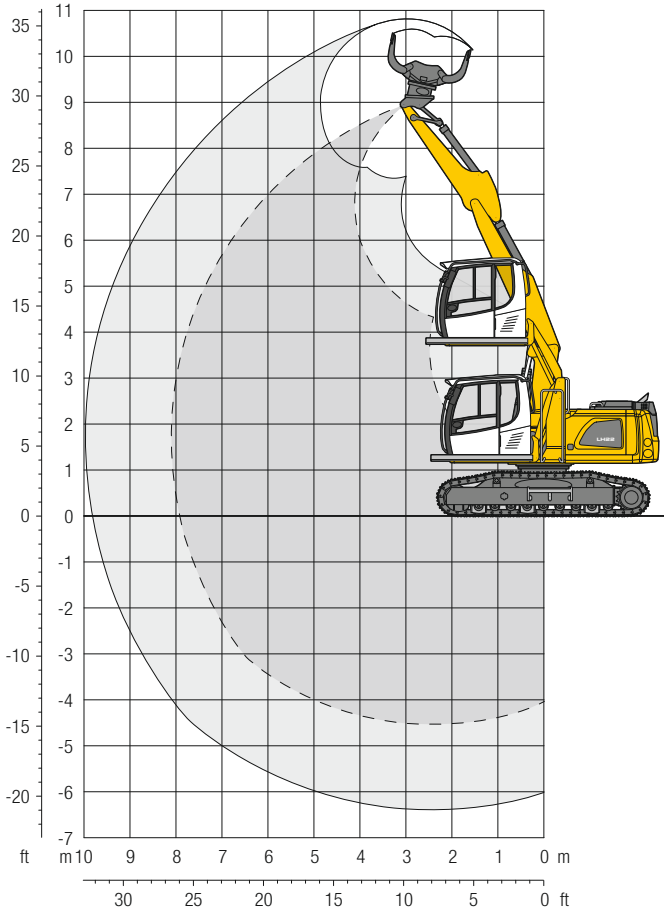
Gewicht	22.600 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0	LC	7,7*	7,7*							7,1*	7,1*	3,2
7,5	LC			7,3*	7,3*					4,8*	4,8*	5,6
6,0	LC			7,5*	7,5*	5,3	6,5*			4,1*	4,1*	6,9
4,5	LC			7,9*	7,9*	5,2	6,5*	3,7	4,8*	3,6	3,9*	7,7
3,0	LC	9,8*	9,8*	7,9	8,7*	5,1	6,8*	3,7	5,4*	3,3	3,8*	8,1
1,5	LC	14,3	14,8*	7,5	9,4*	5,0	6,9*	3,6	5,2*	3,2	4,0*	8,2
0	LC	6,2*	6,2*	7,2	9,2*	4,9	6,5*	3,6	4,5*	3,3	3,5*	8,0
-1,5	LC	7,4*	7,4*	7,1	7,5*	4,8	5,2*			3,9*	3,9*	6,8
-3,0	LC											

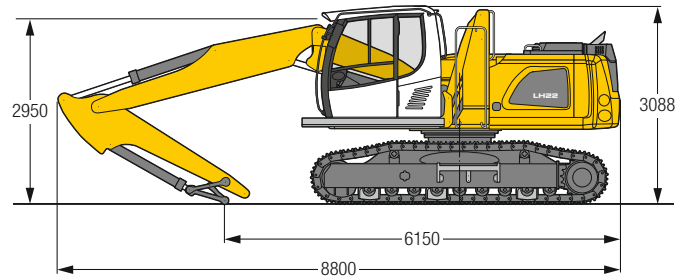
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Step-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt. Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# LH 22 C – Ausrüstung VK8



## Abmessungen



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Verstellausleger 5,25 m, Stiel mit Kipkinematik 2,65 m und Sortiergreifer SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> gelochte Schalen.

Gewicht	23.100 kg
Bodenplattenbreite	600 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

m	Unterwagen	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
7,5	LC			5,1*	5,1*					2,9*	2,9*	5,5
6,0	LC			5,1*	5,1*	4,6*	4,6*			2,5*	2,5*	6,8
4,5	LC	6,3*	6,3*	5,7*	5,7*	4,7*	4,7*	3,1*	3,1*	2,4*	2,4*	7,6
3,0	LC	9,3*	9,3*	6,7*	6,7*	5,0	5,1*	3,6	4,3*	2,4*	2,4*	8,0
1,5	LC	10,4*	10,4*	7,3	7,6*	5,0	5,5*	3,6	4,3*	2,5*	2,5*	8,1
0	LC	11,8*	11,8*	7,3	7,7*	5,0	5,6*	3,5	4,3*	2,7*	2,7*	7,9
-1,5	LC	12,6*	12,6*	7,5	7,8*	4,8	5,7*			3,2*	3,2*	7,4
-3,0	LC	13,0*	13,0*	7,3	7,8*	4,4*	4,4*			3,0*	3,0*	6,5
-4,5	LC	8,1*	8,1*							7,2*	7,2*	3,3

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende ohne Werkzeug in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Stege-Bodenplatten. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellauslegers. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt. Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

# Stand sicherheiten Sortiergreifer

## LH 22 M – Maximal zulässiges Materialgewicht in t/m<sup>3</sup>

Greifer	Schalenform	Inhalt m <sup>3</sup>	Aufnahme für Direktanbau						Aufnahme für Schnellwechsler SWA 48					
			4-Pkt. abgestützt			Schild + 2-Pkt. abgestützt			4-Pkt. abgestützt			Schild + 2-Pkt. abgestützt		
			GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8
SG 20B	geloht	0,40	3,2	2,0	1,5	2,2	1,0	1,5	2,5	1,3	0,8	1,5	0,3	0,8
SG 20B	geloht	0,50	2,5	1,5	1,1	1,7	0,7	1,1	1,9	0,9	0,5	1,1	-	0,5
SG 20B	geloht	0,60	2,0	1,1	0,8	1,3	0,5	0,8	1,5	0,7	0,3	0,8	-	0,3
SG 20B	geloht	0,70	1,6	0,9	0,6	1,0	0,3	0,6	1,2	0,5	-	0,7	-	-
SG 20B	geschlossen	0,40	3,2	1,9	1,4	2,2	0,9	1,4	2,5	1,2	0,7	1,5	-	0,7
SG 20B	geschlossen	0,50	2,4	1,4	1,0	1,6	0,6	1,0	1,9	0,9	0,5	1,1	-	0,5
SG 20B	geschlossen	0,60	2,0	1,1	0,8	1,3	0,5	0,8	1,5	0,7	0,3	0,8	-	0,3
SG 20B	geschlossen	0,70	1,6	0,9	0,6	1,0	0,3	0,6	1,2	0,5	-	0,6	-	-

- = Traglastwerte bei max. Ausladung nicht ausreichend

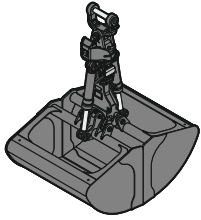
## LH 22 C – Maximal zulässiges Materialgewicht in t/m<sup>3</sup>

Greifer	Schalenform	Inhalt m <sup>3</sup>	Aufnahme für Direktanbau LC-Unterwagen			Aufnahme für Schnellwechsler SWA 48 LC-Unterwagen		
			GK8	GK9	VK8	GK8	GK9	VK8
			SG 20B	geloht	0,40	2,7	1,2	1,5
SG 20B	geloht	0,50	2,1	0,9	1,1	1,5	0,3	0,5
SG 20B	geloht	0,60	1,6	0,6	0,8	1,2	-	0,3
SG 20B	geloht	0,70	1,3	0,5	0,6	0,9	-	-
SG 20B	geschlossen	0,40	2,7	1,2	1,4	2,0	0,5	0,7
SG 20B	geschlossen	0,50	2,0	0,8	1,0	1,5	0,3	0,5
SG 20B	geschlossen	0,60	1,6	0,6	0,8	1,2	-	0,3
SG 20B	geschlossen	0,70	1,3	0,5	0,6	0,9	-	-

- = Traglastwerte bei max. Ausladung nicht ausreichend



# Anbauwerkzeuge



## Schüttgutgreifer

Schüttgutschalen mit Schneidkanten (ohne Zähne)

### Greifer Typ GMZ 26

Schalenbreite	mm	1.000	1.250	1.500	1.750
Inhalt	m <sup>3</sup>	1,20	1,50	1,80	2,10
Gewicht	kg	1.130	1.205	1.295	1.405



## Mehrschalengreifer

offen

halbgeschlossen

geschlossen, Herzform

### Greifer Typ GMM 35-4 (4 Schalen)

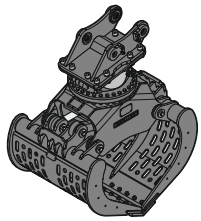
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,60	0,60	0,60
Gewicht	kg	1.260	1.325	1.420

### Greifer Typ GM 55B (5 Schalen)

Inhalt	m <sup>3</sup>	0,40	0,40	0,40
Gewicht	kg	995	1.120	1.375

### Greifer Typ GMM 35-5 (5 Schalen)

Inhalt	m <sup>3</sup>	0,60	0,60	0,60
Gewicht	kg	1.450	1.515	1.560



## Sortiergreifer

gelocht

gerippt

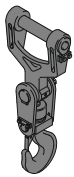
geschlossen

### Greifer Typ SG 20B

Schalenbreite	mm	800	1.000	1.200	1.400			800	1.000	1.200	1.400
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,40	0,50	0,60	0,70			0,40	0,50	0,60	0,70
Max. Schließkraft	kN	40	40	40	40			40	40	40	40
Gewicht inkl. Schnellwechsler-Aufnahme SWA 48	kg	950	995	1.040	1.085			965	1.010	1.050	1.095

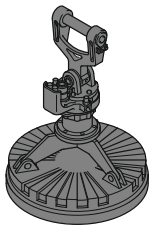
### Greifer Typ SG 25B

Schalenbreite	mm	800	1.000	1.200	1.400	800	1.000	1.200	800	1.000	1.200	1.400
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,55	0,75	0,90	1,10	0,50	0,65	0,80	0,55	0,75	0,90	1,10
Max. Schließkraft	kN	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Gewicht inkl. Schnellwechsler-Aufnahme SWA 48	kg	1.240	1.305	1.370	1.435	1.285	1.370	1.455	1.260	1.330	1.400	1.470



## Lasthaken

zulässige Anhängelast	t	12,5
Gesamthöhe	mm	930
Gewicht	kg	135




## Magnetanlagen / Lasthebemagneten


Generator	kW	10	10
<b>Lasthebemagnet mit Aufhängung</b>			
Leistung	kW	5,5	8,8
Magnetdurchmesser	mm	1.150	1.250
Gewicht	kg	1.125*	1.415*

\* nur Magnetplatte

# Ausstattung

 <b>Unterswagen</b>	22 M	22 C
Bodenplatten, Varianten		+
Einzelsteuerung Pratzen	+	
Pendelachsverriegelung, automatisch	●	
Pratzenkontrolle	+	
Räumschild	+	
Reifen, Varianten	+	
Schutz für Fahrtrieb	+	
Schutz für Kolbenstangen, Pratzen	+	
Staukasten, beidseitig – abschließbar	●	
Unterswagen, Varianten	+	

 <b>Oberwagen</b>	22 M	22 C
Arbeitsscheinwerfer am Oberwagen, 1 Stück, LED, rechts	●	●
Arbeitsscheinwerfer auf Oberwagen hinten, 2 Stück, LED	+	+
Betankungssystem mit Betankungspumpe	+	+
Generatoranlage	+	+
Haupttrennschalter für Elektroanlage	●	●
Recyclingpaket	+	+
Rundumkennleuchte am Oberwagen, LED Doppelblitz	+	+
Schutz für Frontscheinwerfer	+	+
Schutz für Rückleuchten	+	+
Werkzeugausrüstung, erweitert	+	+

 <b>Hydraulikanlage</b>	22 M	22 C
Grenzlastregelung, elektronisch	●	●
Liebherr-Hydrauliköl von -20°C bis +40°C	●	●
Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+	+
Magnetstab im Hydrauliksystem	●	●
Nebenstromfilter	+	+
Vorwärmung Hydrauliköl	+	+

 <b>Motor</b>	22 M	22 C
Kraftstoff-Diebstahlschutz	+	+
Motorabschaltung, automatisch (Zeit einstellbar)	+	+
Vorwärmung Kraftstoff	+	+
Vorwärmung Kühlmittel*	+	+
Vorwärmung Motoröl*	+	+

 <b>Kühlsystem</b>	22 M	22 C
Kühler, großmaschig, für staubintensiven Einsatz	●	●
Lüfterantrieb reversierbar, vollautomatisch	+	+
Schutzgitter (engmaschig) vor Kühleransaugung, ausziehbar	●	●



## Kabine

	22 M	22 C
Abstützung, Bedienhebel Konsole links	+	
Abstützung, Proportionalsteuerung auf dem linken Joystick	●	
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, Halogen	+	+
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, Halogen (unter Regenschutz)	●	●
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, LED	+	+
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, LED (unter Regenschutz)	+	+
Armlehne verstellbar	●	●
Drehwerksbremse Comfort, Taster im linken oder rechten Joystick	+	
Fahrsitz Comfort	●	●
Fahrsitz Premium	+	+
Fahrwarnrichtung (ertönt bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, abschaltbar)	+	+
Feuerlöscher	+	+
Fußabstützung	+	+
Hupe, Drucktaste auf dem linken Joystick	●	●
Joysticklenkung (max. 12 km/h)	●	
Joystick- und Lenkradlenkung (schmale Ausführung)	+	
Kabinenerhöhung, hydraulisch (LHC)	●	●
Kabinenerhöhung, hydraulisch mit Kippfunktion (LHC)	+	+
Kabinenerhöhung, hydraulisch mit Zwischenstück 1.000 mm (LHC)	+	+
Kabinenerhöhung, starr (LFC)	+	+
Klimaautomatik	●	●
Lenkradlenkung (schmale Ausführung)	+	
LiDAT, Fuhrpark- und Flottenmanagement	●	●
Proportionalsteuerung	●	●
Radio Comfort, Bedienung über Anzeigeeinheit mit Freisprecheinrichtung	+	+
Radioeinbauvorbereitung	●	●
Rückfahrwarnrichtung (ertönt bei Rückwärtsfahrt, nicht abschaltbar)	+	
Rundumkennleuchte auf Kabine, LED Doppelblitz	+	+
Scheiben aus Verbundsicherheitsglas, durchwurffhemmend	+	+
Scheibenwischer, Dachscheibe	+	+
Scheibenwischer, Frontscheibe komplett	●	●
Schutzgitter oben FOPS	+	+
Schutzgitter vorne FGPS, klappbar	+	+
Sonnenblende	+	+
Steuerkonsole links, klappbar	●	●



## Ausrüstung

	22 M	22 C
Arbeitsscheinwerfer am Ausleger, 2 Stück, Halogen	●	●
Arbeitsscheinwerfer am Ausleger, 2 Stück, LED	+	+
Arbeitsscheinwerfer am Stiel, 2 Stück, Halogen	●	●
Arbeitsscheinwerfer am Stiel, 2 Stück, LED	+	+
Filtersystem für Anbauwerkzeug	+	+
Höhenbegrenzung und Stielabschaltung, elektronisch	+	+
Hubzylinderdämpfung	+	+
Kamera am Stiel (mit separatem Monitor), Untergurtseite, mit Schutz	+	+
Liebherr-Multikupplungssystem	+	+
Liebherr-Schnellwechsler, hydraulisch	+	+
Rohrbruchsicherung Hubzylinder	●	●
Rohrbruchsicherung Stielzylinder	●	●
Schnellwechselsystem LIKUFIX	+	+
Schutz für Kolbenstangen, Hubzylinder	+	+
Schutz für Kolbenstangen, Stielzylinder	+	+
Überlastwarnrichtung	+	+



## Gesamtmaschine

	22 M	22 C
<b>Schmierung</b>		
Schmierung Unterwagen, manuell – dezentral (Schmierpunkte)	●	
Schmierung Unterwagen, manuell – zentral (ein Schmierpunkt)	+	
Zentralschmieranlage Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch	●	●
Zentralschmieranlage Unterwagen, vollautomatisch	+	
Zentralschmierung erweitert für Anbauwerkzeug	+	+
<b>Sonderlackierung</b>		
Sonderlackierung, Varianten	+	+
<b>Überwachung</b>		
Rückraumüberwachung mit Kamera	●	●
Seitenraumüberwachung mit Kamera	●	●

● = Standard, + = Option

\* = länderabhängig

Ausrüstungs- und Anbauteile fremder Fabrikate dürfen ohne Abstimmung mit Liebherr nicht ein- oder angebaut werden.



# Die Firmengruppe Liebherr



## Global und unabhängig: Erfolgreich seit über 70 Jahren

Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949: Mit der Entwicklung des ersten mobilen Turmdrehkrans der Welt legte Hans Liebherr den Grundstein für ein erfolgreiches Familienunternehmen, das heute über 150 Gesellschaften auf allen Kontinenten umfasst und über 50.000 Mitarbeitende beschäftigt. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle (Schweiz), deren Gesellschafter ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

## Technologieführerschaft und Pioniergeist

Liebherr versteht sich als Pionier. Aus dieser Haltung heraus gestaltet das Unternehmen die Technologiegeschichte in vielen Branchen maßgeblich mit. Bis heute teilen Mitarbeitende auf der ganzen Welt den Mut des Unternehmensgründers, bislang unbekannte Wege zu beschreiten. Sie alle verbindet die Leidenschaft für Technik und faszinierende Produkte sowie die Entschlossenheit, für ihre Kunden Herausragendes zu leisten.

## Breit diversifiziertes Produktprogramm

Liebherr zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt, bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Das Produktprogramm umfasst die Segmente Erdbewegungsmaschinen, Materialumschlagmaschinen, Spezialtiefbaumaschinen, Mining, Mobil- und Raupenkrane, Turmdrehkrane, Betontechnik, Maritime Krane, Aerospace und Verkehrstechnik, Verzahntechnik und Automationssysteme, Kühl- und Gefriergeräte, Komponenten sowie Hotels.

## Maßgeschneiderte Lösungen und höchster Kundennutzen

Liebherr-Lösungen zeichnen sich durch höchste Präzision, exzellente Umsetzung und besondere Langlebigkeit aus. Das Beherrschen von Schlüsseltechnologien versetzt das Unternehmen in die Lage, seinen Kunden auch maßgeschneiderte Lösungen anzubieten. Der Kundenfokus endet bei Liebherr jedoch nicht am Produkt, sondern umfasst ebenso eine Vielzahl an Dienstleistungen, die einen wirklichen Unterschied machen.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12 • 88457 Kirchdorf/Iller, Germany • Phone +49 7354 80-0 • Fax +49 7354 80-72 94  
info.lhb@liebherr.com • [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) • [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)