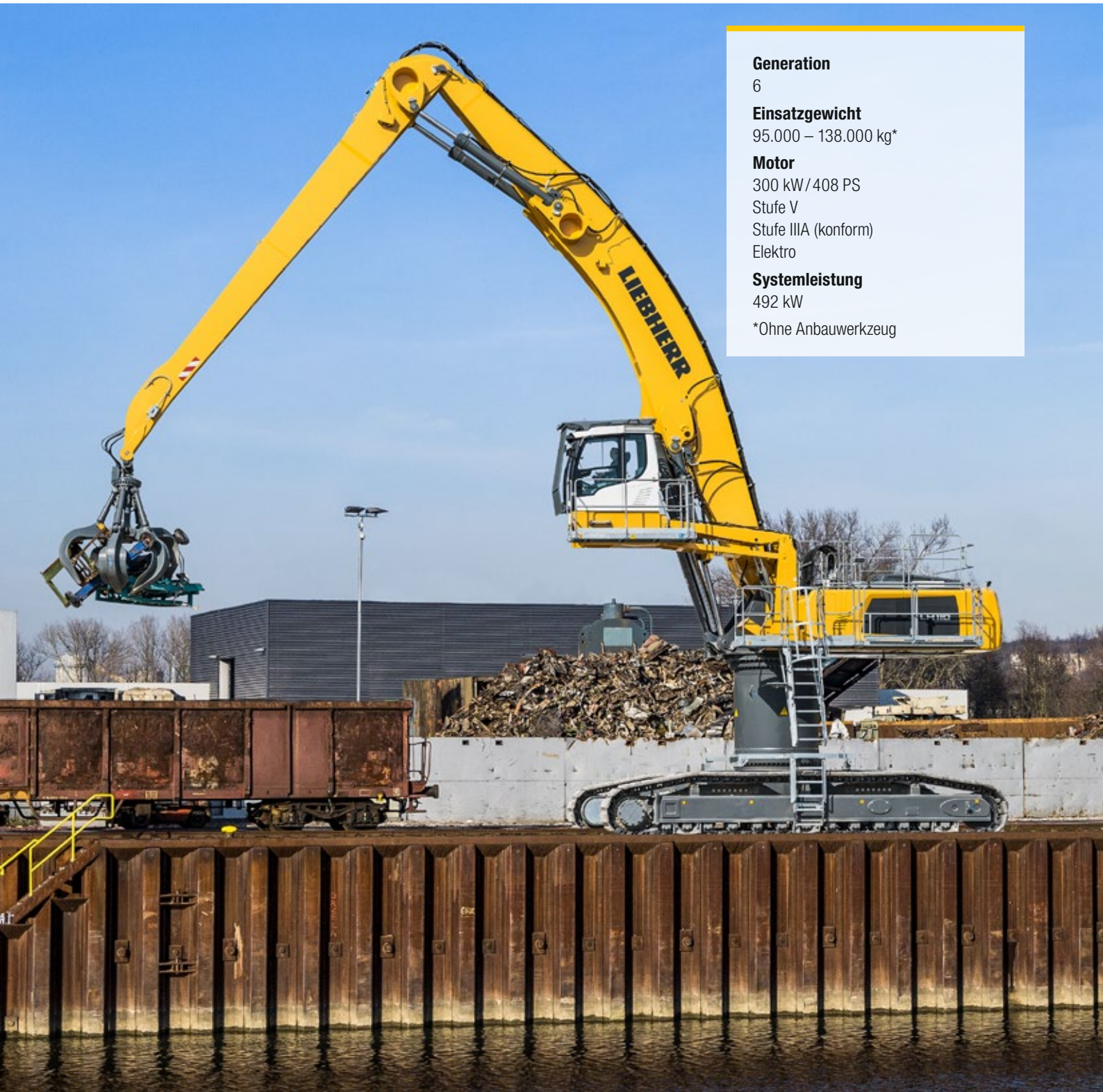


Umschlagmaschine

# LH 110 Industry

Litronic®



**Generation**

6

**Einsatzgewicht**

95.000 – 138.000 kg\*

**Motor**

300 kW / 408 PS

Stufe V

Stufe IIIA (konform)

Elektro

**Systemleistung**

492 kW

\*Ohne Anbauwerkzeug

# LIEBHERR

# Umschlagmaschine im Überblick

## Oberwagen

- 2-Kreis Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit LUDV-Technologie sorgt für schnellere Arbeitsbewegungen bei minimalem Kraftstoffverbrauch
- 300 kW Motorleistung und hohe Pumpenfördermenge für schnelle Arbeitsspiele, überzeugende Dynamik und höchste Umschlagleistung
- Elektrische Vorsteuerung ermöglicht individuelle Einstellmöglichkeiten für den Fahrer und neue Optionen wie z. B. Lastmomentbegrenzung
- Reduzierung der Betriebskosten dank eingebauten Wartungsvorteilen und optimaler Servicezugänglichkeit
- Optimierte Hydraulik mit geschlossenem Drehwerkskreis für mehr Kraftstoffeffizienz und schnellere Arbeitsspiele

## Unterwagen

- Zentralschmierung manuell zentral oder vollautomatisch für mehr produktive Arbeitszeit bei mobilen Unterwagen
- Große Aufstandsfläche für hohe Standsicherheit und maximale Traglasten
- Vielzahl von Unterwagenvarianten für unterschiedliche Einsatzanforderungen erhältlich
- Geringe Servicekosten dank Fahrantrieb ohne Getriebe und Kardanwellen bei mobilen Unterwagen





### **Arbeitsausrüstung**

- Ausgelegt zum Einsatz im harten Schrottreycling mit hochfesten Stahlblechen an hochbelasteten Stellen für eine maximale Lebensdauer
- Energierückgewinnungs-Zylinder mit Stickstoff gefüllt für maximale Energieeffizienz durch geringeren Verbrauch bei mehr Umschlagleistung
- Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylindern und Hub- und Stielabschaltung für maximale Sicherheit bei jedem Einsatz
- Elektro-hydraulische Endlagensteuerung verlängert die Lebensdauer der Bauteile
- Schnellwechselsysteme und Anbauwerkzeuge von Liebherr für maximale Maschinenauslastung und mehr Umschlagleistung

### **Fahrerkabine**

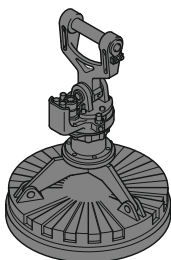
- Hydraulische Kabinenerhöhungen für stets optimale Sicht von oben wie auch nach vorne
- Entlastung für Fahrer, Arbeiter und Umwelt aufgrund geringer Schallemissionen
- Optimale Übersichtlichkeit dank großer Glasflächen, serienmäßiger Rück- und Seitenraumüberwachung mit Kamera
- Joysticklenkung ohne Lenksäule serienmäßig für komfortable Bedienung, mehr Beinfreiheit und freie Sicht auf den Einsatzbereich bei mobilen Unterwagen
- Serienmäßig Proportionalsteuerung mit 4-Wege Mini-Joystick für mehr Präzision, Feinsteuerbarkeit und Funktionalität

# Für jeden Einsatz die passende Lösung

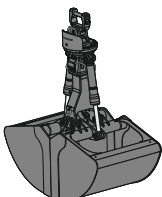
## Anbauwerkzeuge



Mehrschalengreifer



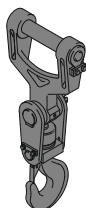
Magnetplatte



Schüttgutgreifer

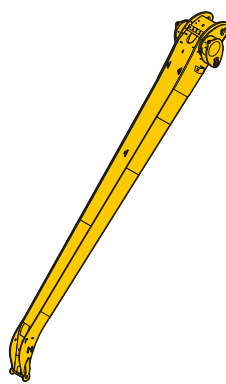


Holzgreifer

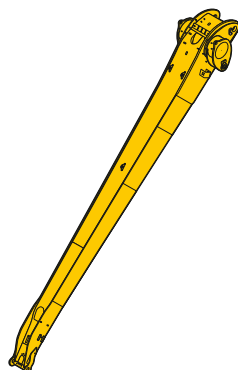


Lasthaken

## Stiele

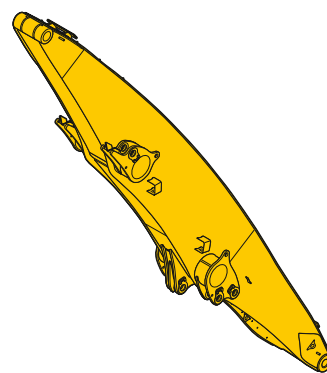


Stiel abgewinkelt

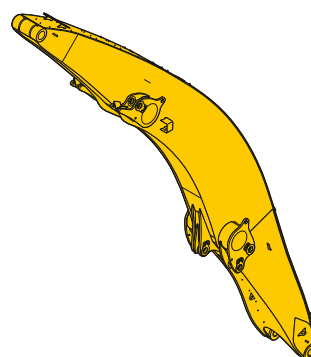


Stiel gerade

## Ausleger

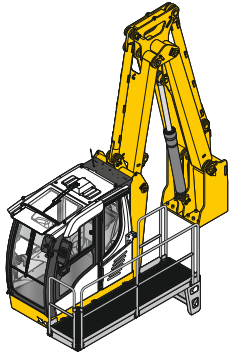


Ausleger gerade

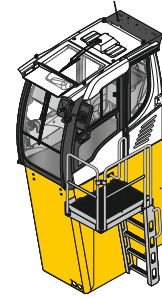


Ausleger abgewinkelt

## Kabinenerhöhungen

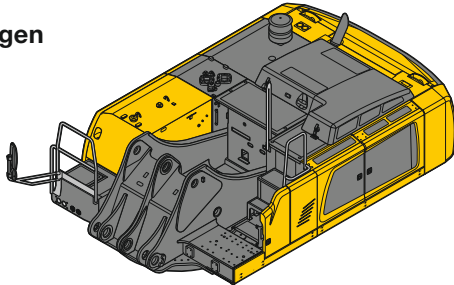


Hydraulische Kabinenerhöhung

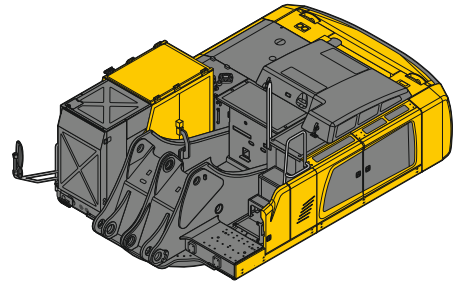


Starre Kabinenerhöhung

## Oberwagen



Diesel

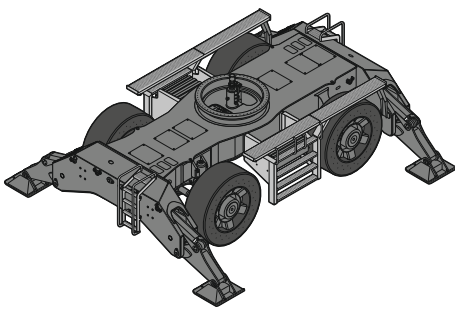


Elektro

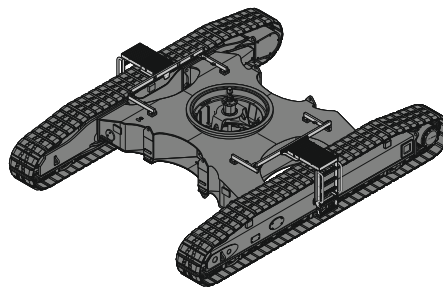
## Unterwagen



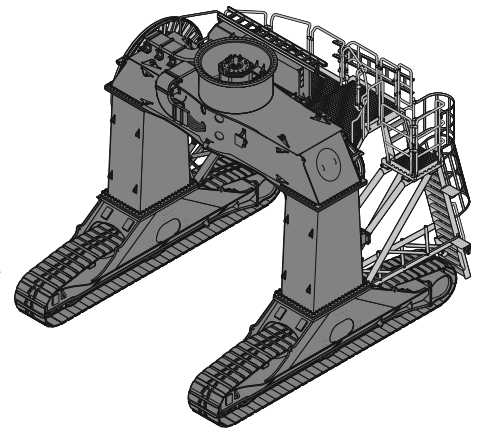
Turmerhöhungen



Mobil



Raube



Gantry (Raube/Schiene)

# Technische Daten



## Dieselmotor

<b>Leistung nach ISO 9249</b>	300 kW (408 PS) bei 1.800 min <sup>-1</sup>
<b>Motortyp</b>	Liebherr D946
<b>Bauart</b>	6-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	130/150 mm
Hubraum	11,95 l
<b>Arbeitsverfahren</b>	4-Takt-Dieselmotor Common-Rail-Einspritzsystem Turbolader mit Ladeluftkühlung emissionsoptimiert
<b>Luftfilter</b>	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement sensorgesteuert
<b>Leerlaufautomatik</b>	
<b>Elektrische Anlage</b>	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 180 Ah/12 V
Generator	Drehstrom 28 V/140 A
<b>Stufe V</b>	
Schadstoff-Emissionswerte	gemäß Verordnung (EU) 2016/1628
Abgasreinigung	Liebherr-SCRFilter Technologie
Kraftstofftankinhalt	1.350 l
DEF-Tankinhalt	180 l
<b>Stufe IIIA (konform)</b>	
Schadstoff-Emissionswerte	gemäß ECE-R.96 Power Band H
Kraftstofftankinhalt	1.350 l



## Elektromotor

<b>Leistung</b>	300 kW bei 1.700 min <sup>-1</sup>
<b>Motortyp</b>	Liebherr KGF1182/6
<b>Bauart</b>	Drehstrom-Asynchronmotor
<b>Nebenverbraucher</b>	
<b>Energieversorgung</b>	
Elektromotor für Nebenverbraucher (Klimakompressor, Generator 24 V)	15 kW
<b>Elektrische Anlage</b>	Liebherr-Antriebskomponenten und -Schaltschränke für Oberwagen und Unterwagen Liebherr-Frequenzumrichter gespeistes Antriebssystem Heavy-duty-Ausführung
<b>Energieversorgung</b>	
Hersteller	Liebherr
<b>Versorgungsspannung</b>	
Niederspannung	380 – 690 V
Hochspannung	2,14 – 20 kV
Frequenz	50/60 Hz
<b>Leerlaufautomatik</b>	sensorgesteuert
<b>Elektrische Anlage</b>	batteriegestützt Steuerung, Beleuchtung, Diagnosesystem
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 180 Ah/12 V
Generator	Drehstrom 28 V/140 A



## Kühlsystem

<b>Dieselmotor</b>	wassergekühlt Kühlanlage, bestehend aus Kühleinheit für Wasser und Ladeluft sowie 2. Kühler für Hydrauliköl, jeweils mit stufenlos thermostatisch geregelten Lüfterantrieben
<b>Elektromotor</b>	luftgekühlt Kühlanlage für Hydrauliköl mit stufenlos thermostatisch geregeltem Lüfterantrieb Frequenzumrichter wassergekühlt



## Steuerung

<b>Energieverteilung</b>	über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen, gleichzeitige Betätigung von Fahrwerk und Arbeitsausrüstung. Schwenkwerk im separaten geschlossenen Kreis
<b>Betätigung</b>	
Ausrüstung und Schwenkwerk	mit elektro-hydraulischer Vorsteuerung und proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	mit elektrisch 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	2 Liebherr-Axialkolben-Verstellpumpen (Doppelbauweise)
Fördermenge max.	2 x 462 l/min.
Betriebsdruck max. für Schwenkwerk	350 bar reversierbare Axialkolben-Verstellpumpe, geschlossener Kreislauf
Fördermenge max.	355 l/min.
Betriebsdruck max.	345 bar
<b>Pumpenregelung und -steuerung</b>	2-Kreis Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Bedarfsstromsteuerung und Sumpfschaltung
<b>Hydrauliktankinhalt</b>	455 l
<b>Hydrauliksysteminhalt</b>	1.175 l
<b>Filterung</b>	2 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 im geschlossenen Kreis, Liebherr-Planetengetriebe
<b>Drehkranz</b>	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
<b>Oberwagen Drehzahl</b>	0 – 6,5 min <sup>-1</sup> stufenlos
<b>Schwenkmoment</b>	200 kNm
<b>Feststellbremse</b>	nasse Lamellen (negativ wirkend)
<b>Option</b>	Drehwerksbremse, Comfort



## Fahrerkabine

<b>Kabine</b>	Sicherheitskabinenstruktur mit fest eingebauter Front- und Dachscheibe aus Verbundsicherheitsglas durchwurfhemmend, 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
High Rise/Gantry	abweichend zu Standard: Sicherheitskabinenstruktur mit fest eingebauter Front- und Dachscheibe aus Verbundsicherheitsglas durchwurfhemmend
<b>Fahrersitz Comfort</b>	luftgefederter Fahrersitz mit dreidimensional verstellbaren Armlehnen, Kopfstütze, Beckengurt, Sitzheizung, verstellbarer Sitzkisseneigung und -länge, blockierbare Horizontalfederung, automatische Gewichtseinstellung, einstellbare Dämpferhärte, pneumatische Lendenwirbelunterstützung und passive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle
<b>Fahrersitz Premium (Option)</b>	zusätzlich zu Fahrersitz Comfort: aktive elektronische Gewichtseinstellung (automatische Nachjustierung), pneumatische Niederfrequenzfederung und aktive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle und Ventilator
<b>Steuerung</b>	Joysticks mit den Steuerkonsolen und Sitz schwingend, klappbare linke Steuerkonsole
<b>Bedienung und Anzeige</b>	große hochauflösende Bedieneinheit, selbst-erklärend, mit Touchscreen-Farbdisplay, videotauglich, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z. B. Klimaregung, Kraftstoffverbrauch bzw. Energieverbrauch, Maschinen- und Werkzeugparameter
<b>Klimatisierung</b>	
Dieselmotor	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
Elektromotor	zusätzlich zu Dieselmotor: Standklimatisierungsfunktion mit externem Klimakondensator – über Wochenzeitschaltuhr gesteuert
Kältemittel	R134a
Treibhauspotenzial	1.430
Menge bei 25 °C*	1.500 – 2.000 g
CO <sub>2</sub> -Äquivalent*	2,145 – 2,86 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

\* konfigurationsabhängig

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



## Unterwagen

<b>Mobil</b>	
Varianten	Standard, High Rise
Antrieb	eine Antriebsachse mit Achsgetriebe mit Liebherr-Axialkolbenmotor und beidseitig wirkendem Bremsventil
Fahrgeschwindigkeit	
Joysticklenkung	0 – 5,0 km/h stufenlos (Kriechgang) 0 – 8,0 km/h stufenlos
Fahrbetrieb	automotives Fahren mit Gaspedal, Geschwindigkeitsregelfunktion: Fahrpedalstellung stufenlos speicherbar
Achsen	90-t-Antriebsachsen, manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel-Lenkachse
Betriebsbremse	2-Kreis-Bremsanlage mit Druckspeicher; nasse, spielarme Lamellenbremse
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Abstützvarianten	4-Pkt.-Abstützung
<b>Raupe</b>	
Varianten	SW, High Rise, Gantry
Antrieb	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe mit Liebherr-Axialkolbenmotor je Fahrwerksseite
Fahrgeschwindigkeit	0 – 2,6 km/h stufenlos (Kriechgang) 0 – 4,0 km/h stufenlos
Bremse	beidseitig wirkende Bremsventile
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Bodenplatten	flach
Ketten	abgedichtet und fettgeschmiert



## Arbeitsausrüstung

<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>Energierückgewinnungs-zylinder</b>	Liebherr-Gaszylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem
<b>Lagerstellen</b>	abgedichtet und wartungsarm

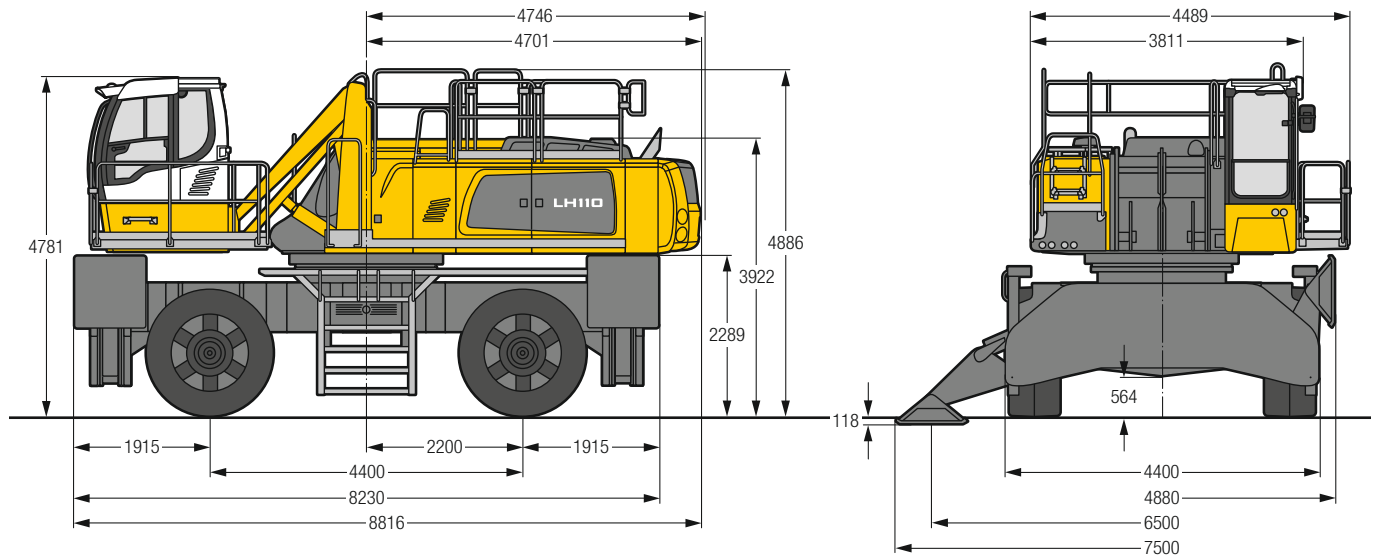


## Gesamtmaschine

<b>Schmierung</b>	Liebherr-Zentralschmieranlage für Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch
Mobil (Option)	Liebherr-Zentralschmieranlage für Unterwagen, vollautomatisch
<b>Aufstiegssystem</b>	sicheres und langlebiges Zustiegssystem mit rutschhemmenden Laufflächen; Hauptkomponenten feuerverzinkt
<b>Schallemission</b>	
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = 70 dB(A) (Stufe V)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 107 dB(A) (Stufe V)
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = 70 dB(A) (Stufe IIIA konform)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 107 dB(A) (Stufe IIIA konform)
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = keine Angabe (Elektro)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = keine Angabe (Elektro)

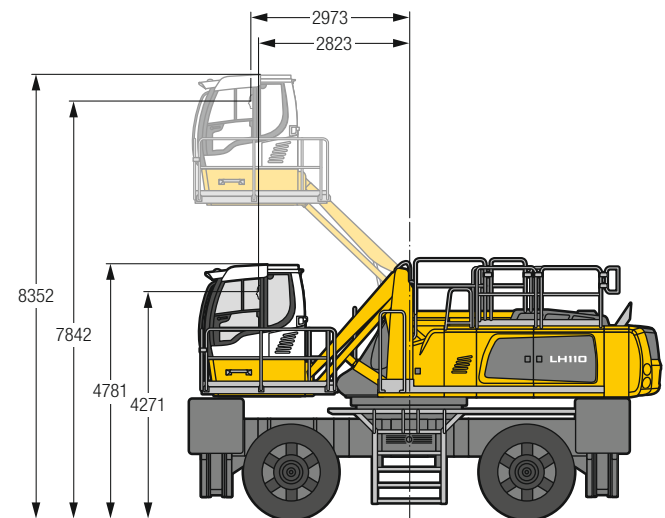
# LH 110 M – Abmessungen

## Industry



# LH 110 M – Fahrer­kabinen-Variante

## Fahrer­kabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



### Erhöhung Typ

LHC 360-50

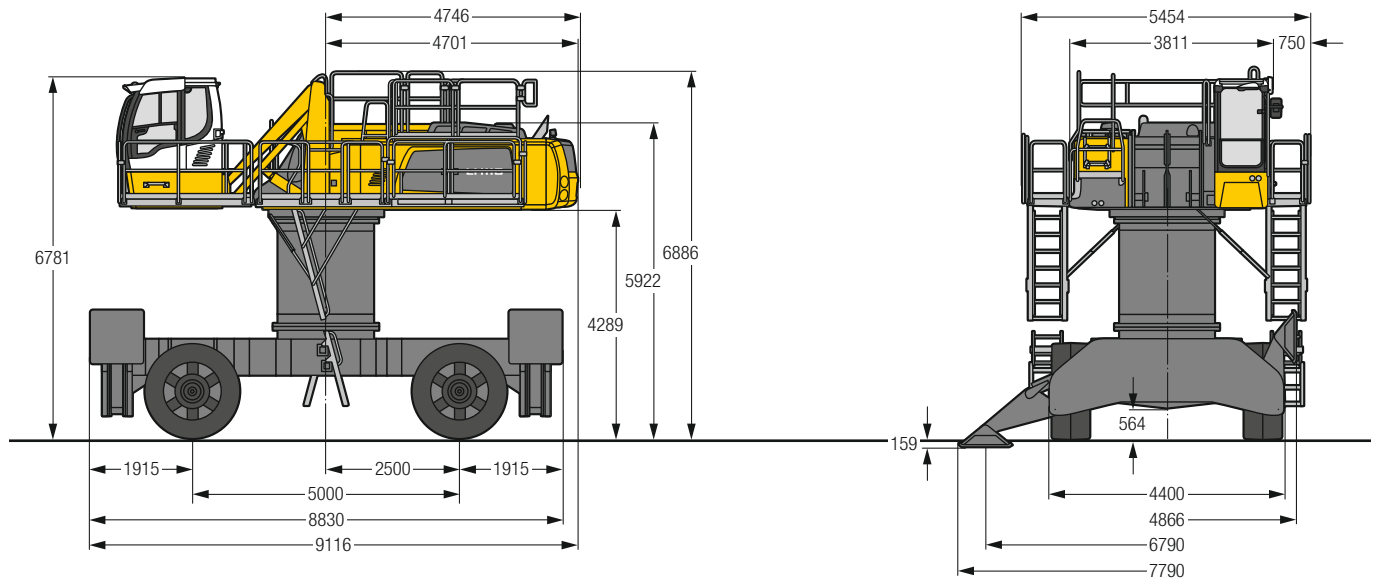
Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

### Bereifung 26.5-66



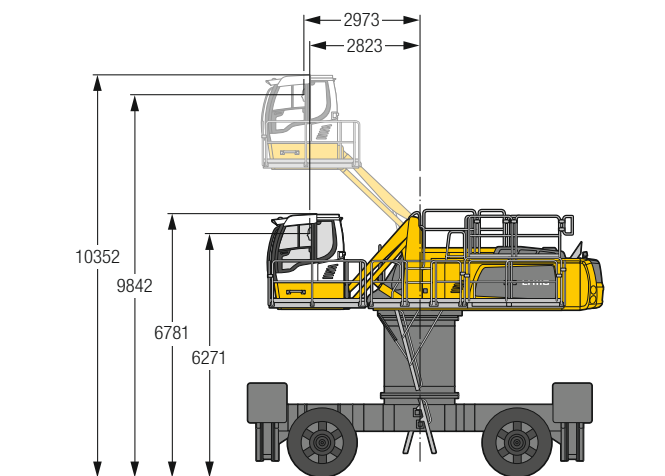
# LH 110 M HR – Abmessungen

## Industry



# LH 110 M HR – Fahrerkabinen-Variante

## Fahrerkabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



### Erhöhung Typ

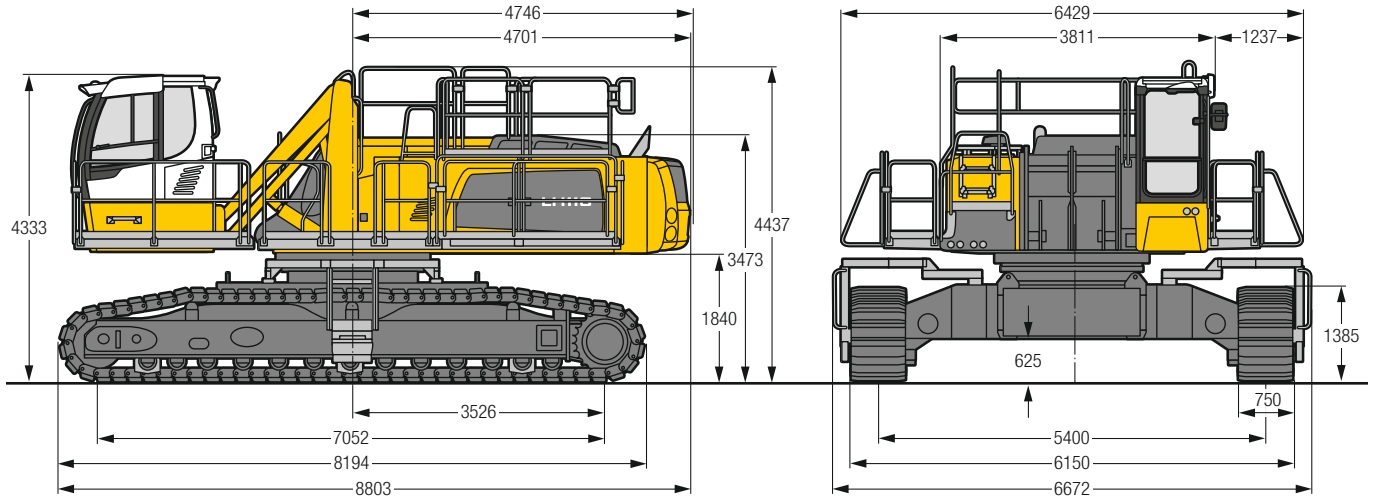
### LHC 360-50

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

Bereifung 28.00-69

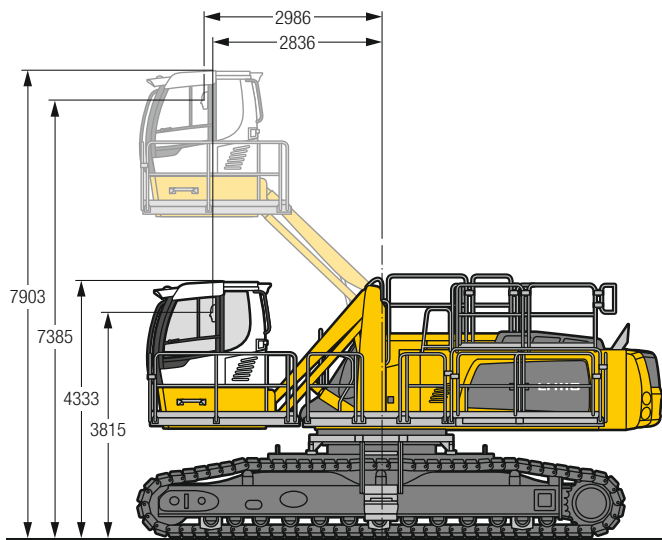
# LH 110 C – Abmessungen

## Industry



# LH 110 C – Fahrer­kabinen-Variante

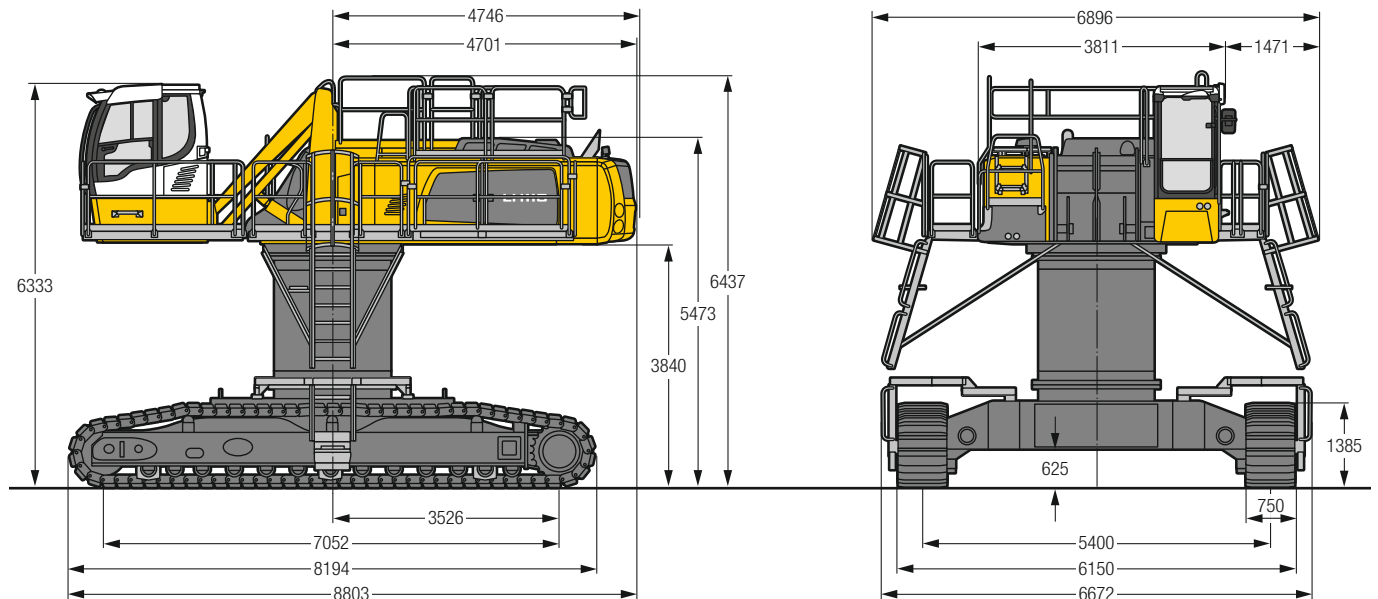
## Fahrer­kabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



**Erhöhung Typ** **LHC 360-50**  
 Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

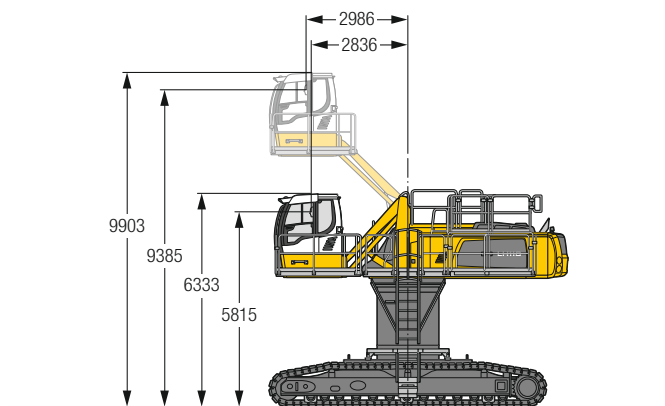
# LH 110 C HR – Abmessungen

## Industry



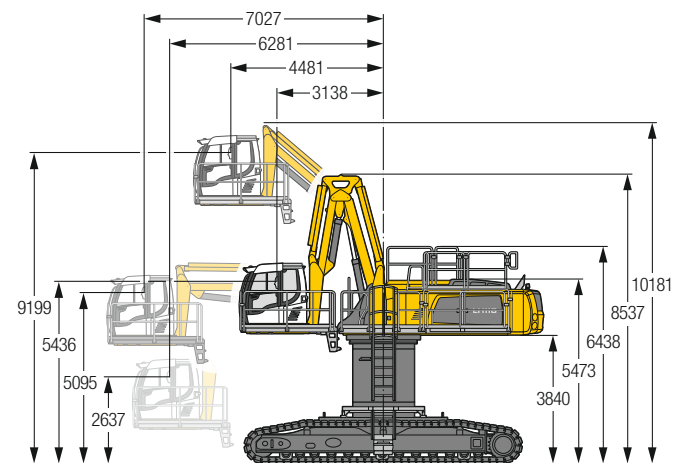
# LH 110 C HR – Fahrer­kabinen­-Varianten

## Fahrer­kabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



**Erhöhung Typ** **LHC 360-50**  
 Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

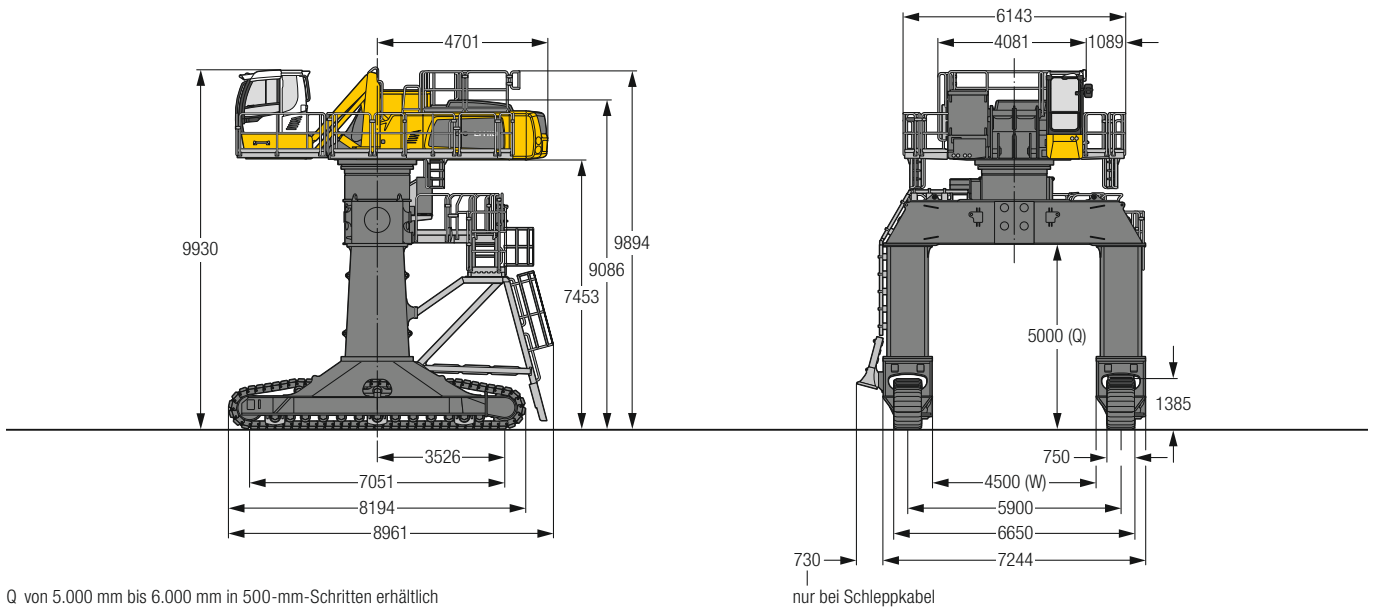
## Fahrer­kabinenerhöhung LHC-D (hydraulische Erhöhung)



**Erhöhung Typ** **LHC-D 730**  
 Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit verstellen.

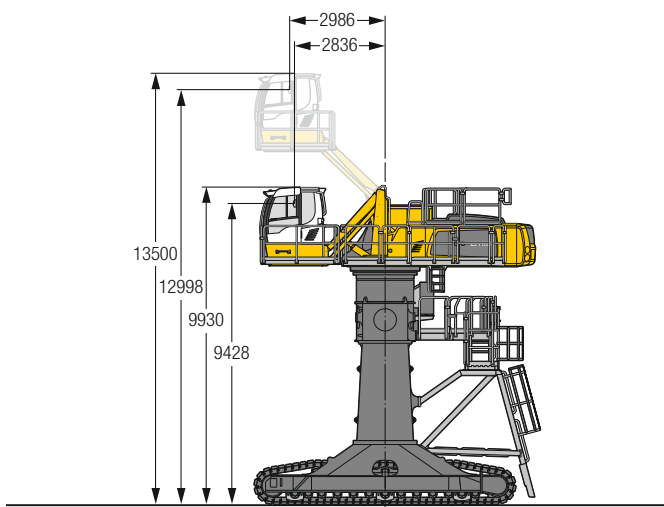
# LH 110 C Gantry – Abmessungen

## Industry



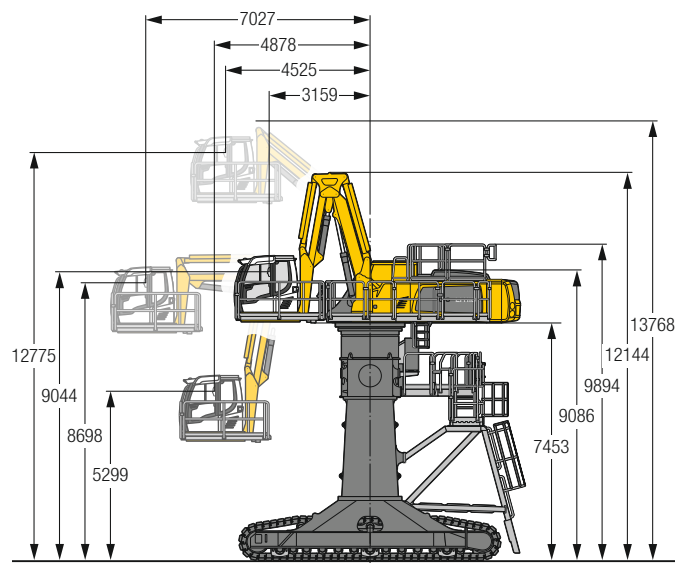
# LH 110 C Gantry – Fahrerkabinen-Varianten

## Fahrerkabinenerhöhung LHC (hydraulische Erhöhung)



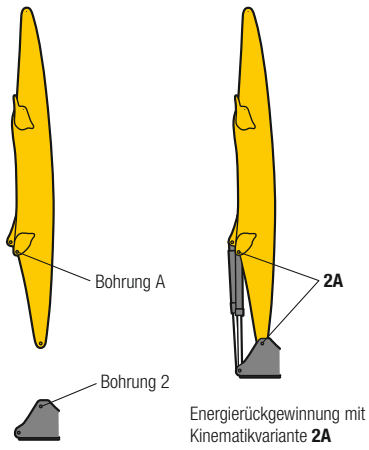
**Erhöhung Typ** **LHC 360-50**  
 Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit einstellen.

## Fahrerkabinenerhöhung LHC-D (hydraulische Erhöhung)

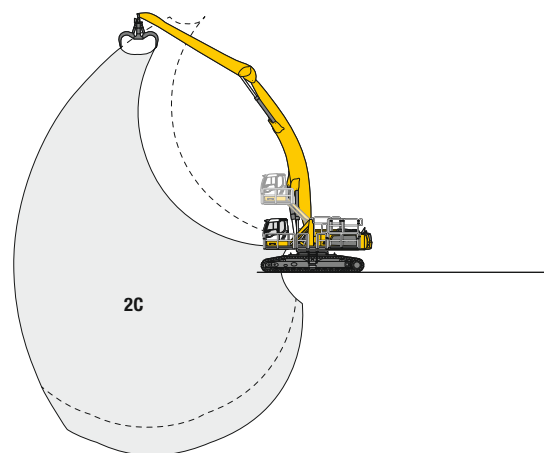
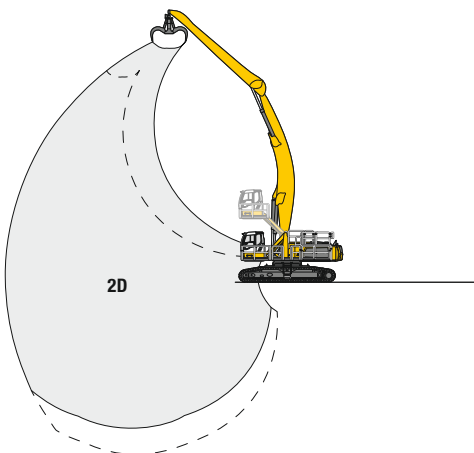
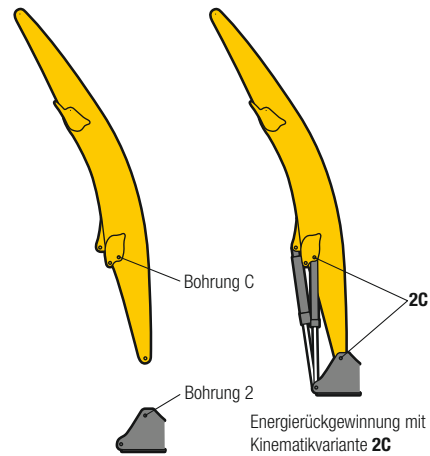
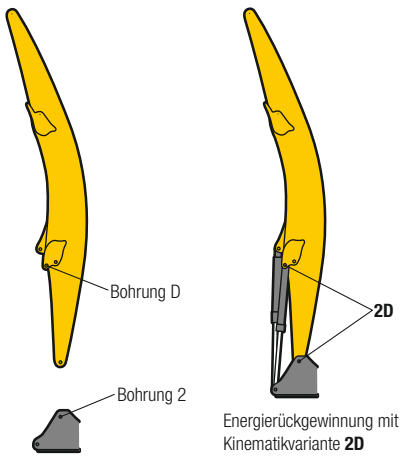


**Erhöhung Typ** **LHC-D 730**  
 Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seinen Sichtbereich innerhalb des Kabinenhubes frei wählen und jederzeit einstellen.

## Kinematikvariante 2A



## Kinematikvariante 2D/2C



Veränderte Bereichskurve bei zusätzlicher Reichtiefe, z. B. Schiffsentladung



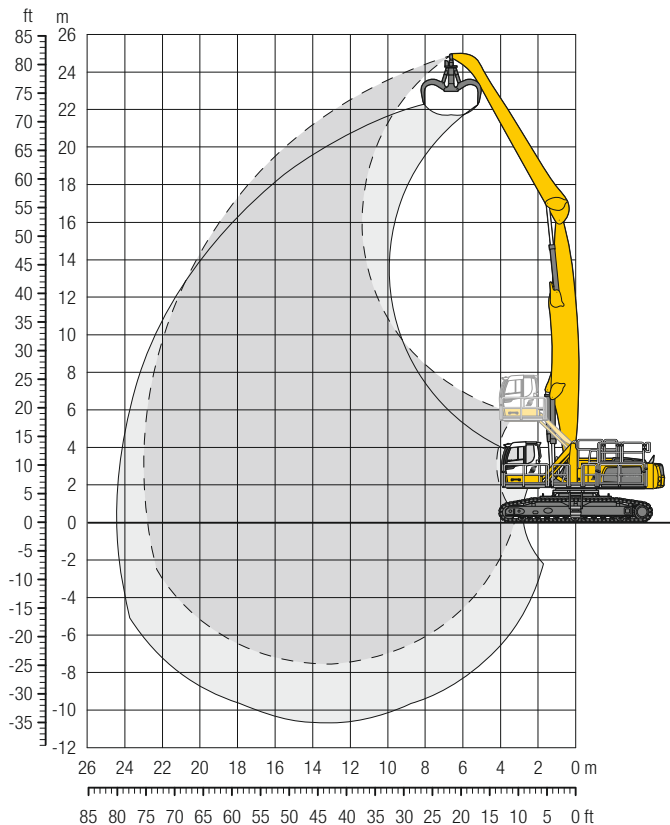






# LH 110 C – Ausrüstung GA23

## Industry – Kinematik 2A

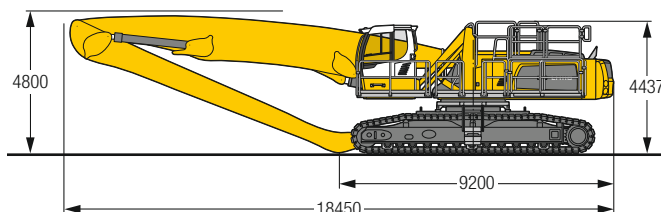


### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger gerade 13,00 m, Stiel abgewinkelt 10,50 m und Mehrschalengreifer GMM 120-5/ 2,00 m³ halbgeschlossene Schalen.

Gewicht	104.500 kg
Bodenplattenbreite	750 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

### Abmessungen



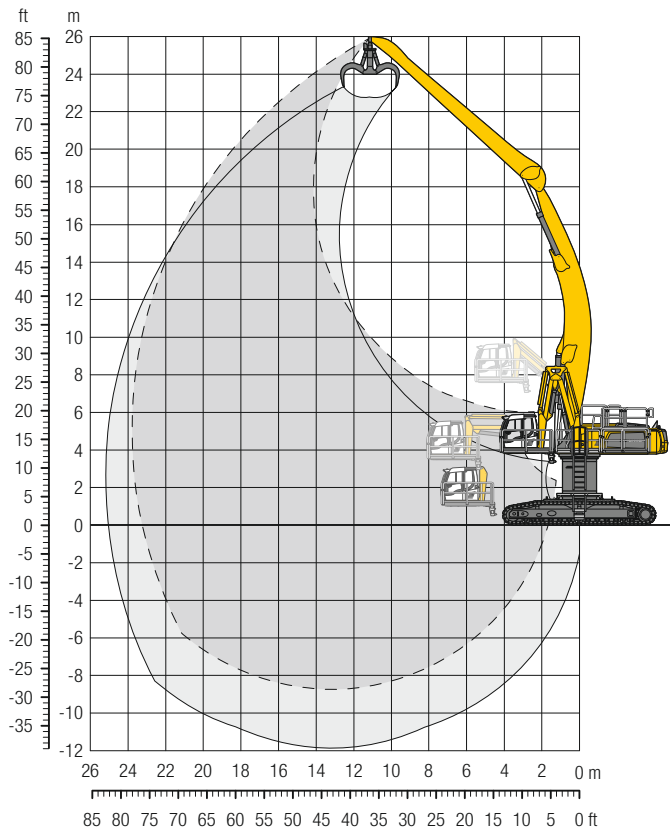
m	Unterwagen	Greiferradius												m						
		6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	12,0 m	13,5 m	15,0 m	16,5 m	18,0 m	19,5 m	21,0 m	22,5 m		24,0 m					
24,0	SW			12,8*	12,8*													12,6*	12,6*	9,1
22,5	SW				13,3*	13,3*	10,7*	10,7*										10,6*	10,6*	12,1
21,0	SW				14,9*	14,9*	13,3*	13,3*	11,1*	11,1*								9,5*	9,5*	14,2
19,5	SW						13,5*	13,5*	12,2*	12,2*	11,0*	11,0*						8,8*	8,8*	16,0
18,0	SW						13,3*	13,3*	12,1*	12,1*	11,1*	11,1*	10,3*	10,3*				8,4*	8,4*	17,4
16,5	SW						13,2*	13,2*	12,0*	12,0*	11,0*	11,0*	10,2*	10,2*	9,5*	9,5*		8,0*	8,0*	18,6
15,0	SW						13,2*	13,2*	12,0*	12,0*	11,0*	11,0*	10,1*	10,1*	9,5*	9,5*	8,2*	8,2*		19,6
13,5	SW						13,3*	13,3*	12,0*	12,0*	11,0*	11,0*	10,1*	10,1*	9,4*	9,4*	8,8*	8,8*		20,5
12,0	SW						13,4*	13,4*	12,1*	12,1*	11,1*	11,1*	10,2*	10,2*	9,4*	9,4*	8,8*	8,8*	8,1*	21,2
10,5	SW					15,3*	15,3*	13,6*	13,6*	12,3*	12,3*	11,2*	11,2*	10,3*	10,3*	9,5*	9,5*	8,8*	8,8*	21,8
9,0	SW						15,7*	15,7*	13,9*	13,9*	12,4*	12,4*	11,3*	11,3*	10,3*	10,3*	9,5*	9,5*	8,9*	22,2
7,5	SW							21,1*	21,1*	18,6*	18,6*	16,1*	16,1*	14,2*	12,7*	11,5*	11,5*	10,5*	10,5*	22,6
6,0	SW	27,2*	27,2*	23,2*	23,2*	19,3*	19,3*	16,6*	16,6*	14,5*	14,5*	12,9*	12,9*	11,6*	11,6*	10,6*	10,6*	9,7*	9,7*	22,8
4,5	SW	31,0*	31,0*	24,3*	24,3*	20,0*	20,0*	17,1*	17,1*	14,9*	14,9*	13,2*	13,2*	11,8*	11,8*	10,7*	10,7*	9,8*	9,8*	23,0
3,0	SW	14,9*	14,9*	25,3*	25,3*	20,7*	20,7*	17,5*	17,5*	15,2*	15,2*	13,4*	13,4*	12,0*	12,0*	10,8*	10,8*	9,8*	9,8*	23,0
1,5	SW	7,7*	7,7*	20,5*	20,5*	21,2*	21,2*	17,9*	17,9*	15,4*	15,4*	13,6*	13,6*	12,1*	12,1*	10,9*	10,9*	9,8*	9,8*	22,9
0	SW	6,5*	6,5*	13,6*	13,6*	21,5*	21,5*	18,1*	18,1*	15,6*	15,6*	13,7*	13,7*	12,1*	12,1*	10,9*	10,9*	9,8*	9,8*	22,8
-1,5	SW	6,7*	6,7*	11,9*	11,9*	21,4*	21,4*	18,1*	18,1*	15,6*	15,6*	13,6*	13,6*	12,1*	12,1*	10,8*	10,8*	9,6*	9,6*	22,5
-3,0	SW	7,4*	7,4*	11,6*	11,6*	19,3*	19,3*	17,7*	17,7*	15,3*	15,3*	13,4*	13,4*	11,8*	11,8*	10,5*	10,5*	9,3*	9,3*	22,0
-4,5	SW	8,4*	8,4*	12,0*	12,0*	18,4*	18,4*	16,9*	16,9*	14,7*	14,7*	12,9*	12,9*	11,3*	11,3*	10,0*	10,0*	8,8*	8,8*	20,7
-6,0	SW					17,8*	17,8*	15,6*	15,6*	13,6*	13,6*	12,0*	12,0*	10,5*	10,5*	9,2*	9,2*	7,9*	7,9*	18,8
-7,5	SW									10,6*	10,6*									14,0

↑ 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 360° schwenkbar. Die Werte gelten für 750 mm breite Flachbodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kippplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft und werden bei entsprechender Betriebstemperatur erreicht. Durch kontinuierliche Auslegerbewegungen wird diese Betriebstemperatur sichergestellt. Gewichte angebaute Arbeitswerkzeuge (Greifer, Lasthaken, usw.) und Lastaufnahmemittel sind von den Traglastwerten abzuziehen. 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 110 C HR – Ausrüstung AG24

## Industry – Kinematik 2D

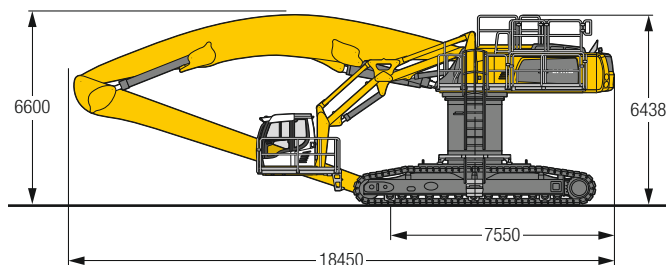


### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Turmerhöhung 2.000 mm, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger abgewinkelt 13,00 m, Stiel gerade 12,00 m und Mehrschalen-greifer GMM 120-5/1,70 m³ halbgeschlossene Schalen.

Gewicht	112.000 kg
Bodenplattenbreite	750 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

### Abmessungen



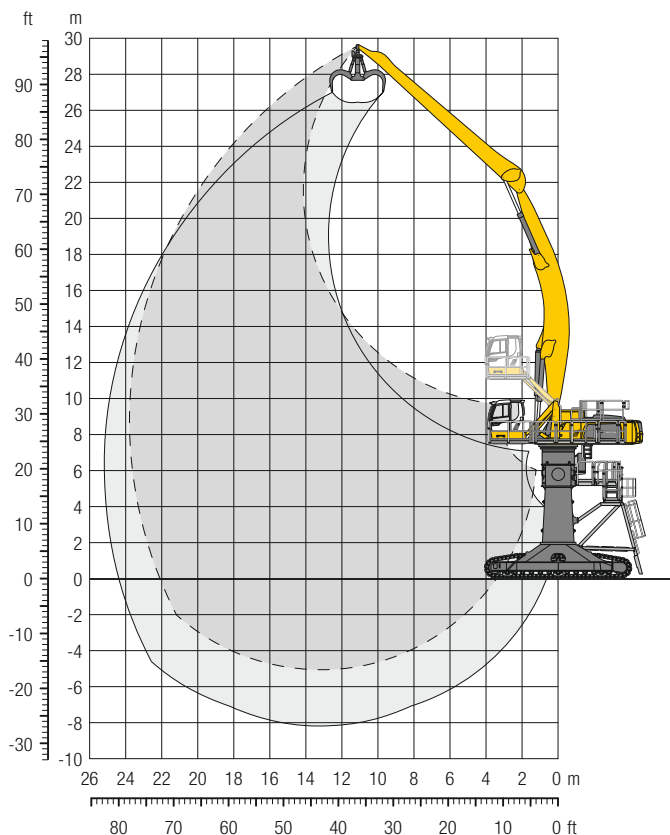
m	Unterwagen	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	12,0 m	13,5 m	15,0 m	16,5 m	18,0 m	19,5 m	21,0 m	22,5 m	24,0 m	m			
25,5	SW														8,6*	8,6*	11,9	
24,0	SW						8,8*	8,8*							7,7*	7,7*	14,2	
22,5	SW						9,7*	9,7*	8,8*	8,8*					7,2*	7,2*	16,1	
21,0	SW								8,8*	8,8*	8,3*	8,3*			6,8*	6,8*	17,6	
19,5	SW								8,7*	8,7*	8,2*	8,2*	7,7*	7,7*	6,6*	6,6*	18,8	
18,0	SW								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	7,2*	7,2*	19,9	
16,5	SW								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	7,2*	7,2*	20,8	
15,0	SW								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	7,2*	7,2*	21,6	
13,5	SW						9,6*	9,6*	8,8*	8,8*	8,2*	8,2*	7,7*	7,7*	7,3*	7,3*	22,2	
12,0	SW						9,8*	9,8*	9,0*	9,0*	8,3*	8,3*	7,8*	7,8*	7,3*	7,3*	22,7	
10,5	SW						11,1*	11,1*	10,0*	10,0*	9,2*	9,2*	8,5*	8,5*	7,9*	7,9*	23,2	
9,0	SW								11,4*	11,4*	10,3*	10,3*	9,4*	9,4*	8,7*	8,7*	23,5	
7,5	SW								10,6*	10,6*	9,7*	9,7*	8,9*	8,9*	8,2*	8,2*	23,7	
6,0	SW	24,9*	24,9*	19,8*	19,8*	16,4*	16,4*	14,1*	14,1*	12,3*	12,3*	11,0*	11,0*	9,9*	9,9*	9,1*	9,1*	23,8
4,5	SW	27,1*	27,1*	21,2*	21,2*	17,4*	17,4*	14,8*	14,8*	12,8*	12,8*	11,4*	11,4*	10,2*	10,2*	9,3*	9,3*	23,8
3,0	SW	17,2*	17,2*	22,4*	22,4*	18,3*	18,3*	15,4*	15,4*	13,3*	13,3*	11,8*	11,8*	10,5*	10,5*	9,6*	9,6*	23,7
1,5	SW	11,2*	11,2*	22,2*	22,2*	19,1*	19,1*	16,0*	16,0*	13,8*	13,8*	12,1*	12,1*	10,8*	10,8*	9,8*	9,8*	23,5
0	SW	9,7*	9,7*	16,3*	16,3*	19,7*	19,7*	16,5*	16,5*	14,2*	14,2*	12,4*	12,4*	11,1*	11,1*	10,0*	10,0*	23,2
-1,5	SW	9,5*	9,5*	14,3*	14,3*	20,1*	20,1*	16,9*	16,9*	14,5*	14,5*	12,7*	12,7*	11,3*	11,3*	10,1*	10,1*	22,8
-3,0	SW	9,7*	9,7*	13,6*	13,6*	20,3*	20,3*	17,1*	17,1*	14,7*	14,7*	12,8*	12,8*	11,4*	11,4*	10,2*	10,2*	22,3
-4,5	SW	10,1*	10,1*	13,5*	13,5*	19,4*	19,4*	17,0*	17,0*	14,6*	14,6*	12,8*	12,8*	11,3*	11,3*	10,1*	10,1*	21,7
-6,0	SW	10,6*	10,6*	13,7*	13,7*	19,1*	19,1*	16,6*	16,6*	14,3*	14,3*	12,5*	12,5*	11,1*	11,1*	9,8*	9,8*	20,8
-7,5	SW			18,3*	18,3*	15,7*	15,7*	13,6*	13,6*	12,0*	12,0*	10,5*	10,5*	9,3*	9,3*	8,1*	8,1*	18,5

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 750 mm breite Flachbodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft und werden bei entsprechender Betriebstemperatur erreicht. Durch kontinuierliche Auslegerbewegungen wird diese Betriebstemperatur sichergestellt. Gewichte angebaute Arbeitswerkzeuge (Greifer, Lasthaken, usw.) und Lastaufnahmemittel sind von den Traglastwerten abzuziehen. 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 110 C Gantry – Ausrüstung AG24

## Industry – Kinematik 2D

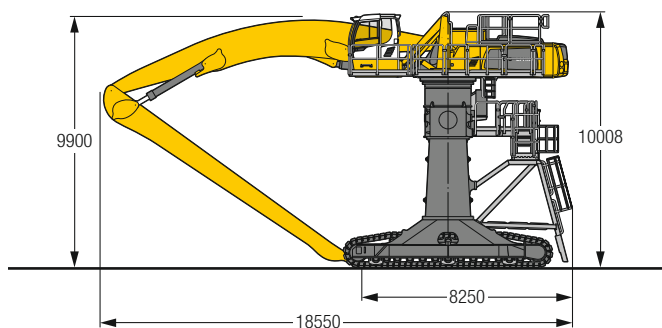


### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, Ausleger abgewinkelt 13,00 m, Stiel gerade 12,00 m und Mehrschalengreifer GMM 120-5/1,70 m<sup>3</sup> halbgeschlossene Schalen.

Gewicht	123.600 kg
Bodenplattenbreite	750 mm
Bodenbelastung	auf Anfrage

### Abmessungen



m	Unterwagen	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	12,0 m	13,5 m	15,0 m	16,5 m	18,0 m	19,5 m	21,0 m	22,5 m	24,0 m	m			
28,5	Gantry					9,5*	9,5*								8,2*	8,2*	13,0	
27,0	Gantry						9,6*	9,6*	7,6*	7,6*					7,5*	7,5*	15,1	
25,5	Gantry						9,6*	9,6*	8,9*	8,9*	7,4*	7,4*			7,0*	7,0*	16,7	
24,0	Gantry								8,8*	8,8*	8,2*	8,2*	7,0*	7,0*	6,7*	6,7*	18,1	
22,5	Gantry								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,7*	7,7*	6,5*	6,5*	19,3	
21,0	Gantry								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	7,2*	7,2*	20,3	
19,5	Gantry								8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	7,2*	7,2*	21,2	
18,0	Gantry								8,8*	8,8*	8,2*	8,2*	7,7*	7,7*	6,9*	6,9*	21,9	
16,5	Gantry						9,7*	9,7*	8,9*	8,9*	8,3*	8,3*	7,7*	7,7*	7,3*	7,3*	22,5	
15,0	Gantry						9,9*	9,9*	9,1*	9,1*	8,4*	8,4*	7,8*	7,8*	7,4*	7,4*	22,9	
13,5	Gantry					11,2*	11,2*	10,1*	10,1*	9,3*	9,3*	8,6*	8,6*	8,0*	8,0*	7,5*	7,5*	23,3
12,0	Gantry						10,5*	10,5*	9,5*	9,5*	8,7*	8,7*	8,1*	8,1*	7,6*	7,6*	23,6	
10,5	Gantry				13,1*	13,1*	11,6*	11,6*	10,5*	9,8*	9,8*	9,0*	9,0*	8,3*	8,3*	7,7*	7,7*	23,7
9,0	Gantry	25,9*	25,9*	20,4*	20,4*	16,8*	16,8*	14,4*	14,4*	12,6*	12,6*	11,2*	11,2*	10,1*	10,1*	9,2*	9,2*	23,8
7,5	Gantry	28,0*	28,0*	21,7*	21,7*	17,8*	17,8*	15,0*	15,0*	13,0*	13,0*	11,5*	11,5*	10,4*	10,4*	9,4*	9,4*	23,8
6,0	Gantry	13,6*	13,6*	22,9*	22,9*	18,6*	18,6*	15,7*	15,7*	13,5*	13,5*	11,9*	11,9*	10,7*	10,7*	9,6*	9,6*	23,6
4,5	Gantry	10,3*	10,3*	18,8*	18,8*	19,4*	19,4*	16,2*	16,2*	14,0*	14,0*	12,3*	12,3*	10,9*	10,9*	9,9*	9,9*	23,4
3,0	Gantry	9,5*	9,5*	15,2*	15,2*	19,9*	19,9*	16,7*	16,7*	14,3*	14,3*	12,6*	12,6*	11,2*	11,2*	10,0*	10,0*	23,1
1,5	Gantry	9,5*	9,5*	13,9*	13,9*	20,2*	20,2*	17,0*	17,0*	14,6*	14,6*	12,8*	12,8*	11,3*	11,3*	10,1*	10,1*	22,6
0	Gantry	9,8*	9,8*	13,5*	13,5*	20,0*	20,0*	17,1*	17,1*	14,7*	14,7*	12,8*	12,8*	11,4*	11,4*	10,2*	10,2*	22,1
-1,5	Gantry	10,3*	10,3*	13,6*	13,6*	19,2*	19,2*	16,8*	16,8*	14,5*	14,5*	12,7*	12,7*	11,2*	11,2*	10,0*	10,0*	21,4
-3,0	Gantry			13,9*	13,9*	19,0*	19,0*	16,2*	16,2*	14,1*	14,1*	12,3*	12,3*	10,9*	10,9*	9,6*	9,6*	19,9
-4,5	Gantry					15,2*	15,2*	13,2*	13,2*	11,6*	11,6*	10,2*	10,2*	8,9*	8,9*	8,6*	8,6*	16,9

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 750 mm breite Flachbodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kippplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft und werden bei entsprechender Betriebstemperatur erreicht. Durch kontinuierliche Auslegerbewegungen wird diese Betriebstemperatur sichergestellt. Gewichte angebaute Arbeitswerkzeuge (Greifer, Lasthaken, usw.) und Lastaufnahmemittel sind von den Traglastwerten abzuziehen. 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.

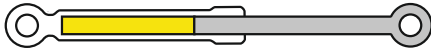


# Liebherr ERC-System

## ERC-System – Mehr Leistungsfähigkeit, weniger Verbrauch

Durch das Absenken der Ausrüstung wird Energie im ERC-System gespeichert. Die gespeicherte Energie steht der Maschine zusätzlich zur Motorleistung zur Verfügung. Beim Anheben der Ausrüstung wird die gespeicherte Energie frei-

gesetzt und spiegelt sich in kraftvollen, homogenen Arbeitspielen wider. Das Resultat ist eine deutliche Kraftstoffeinsparung bei gleichzeitiger Leistungssteigerung.



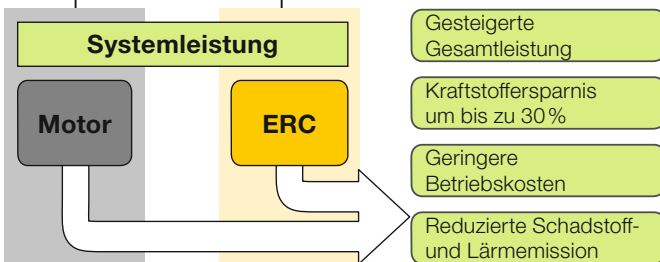
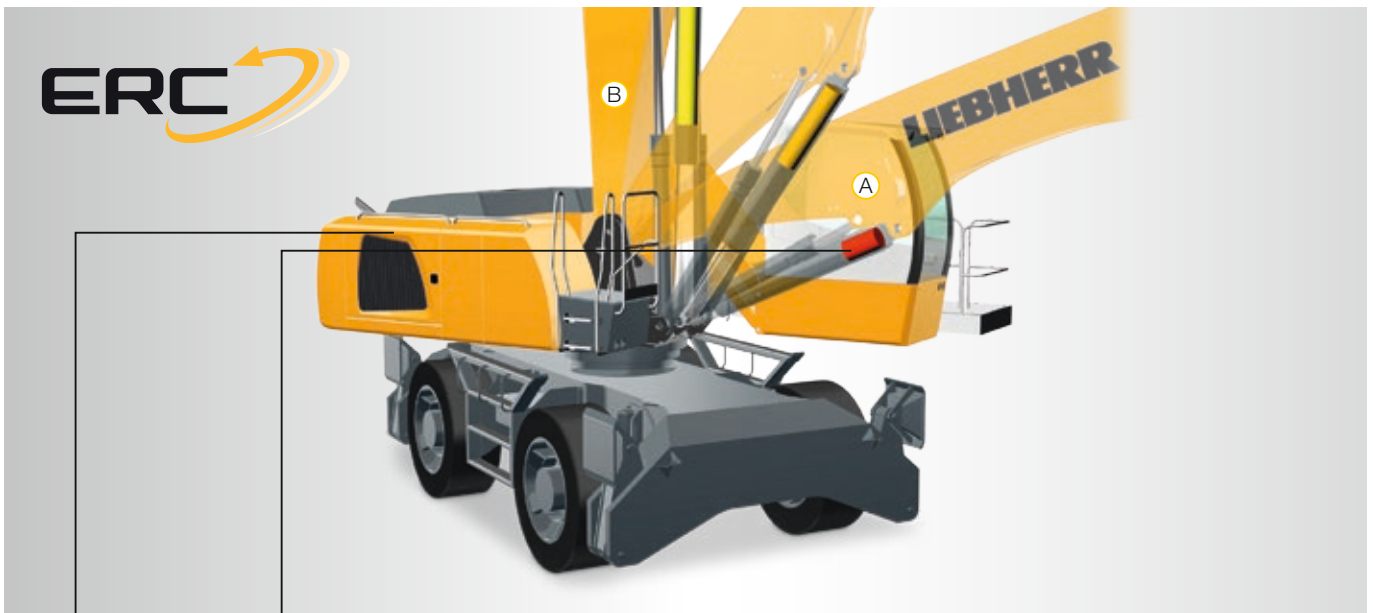
**B** 1. Ausrüstung angehoben/  
Energie freigesetzt



2. Ausrüstung senken/Energie speichern  
4. Ausrüstung heben/Energie freisetzen

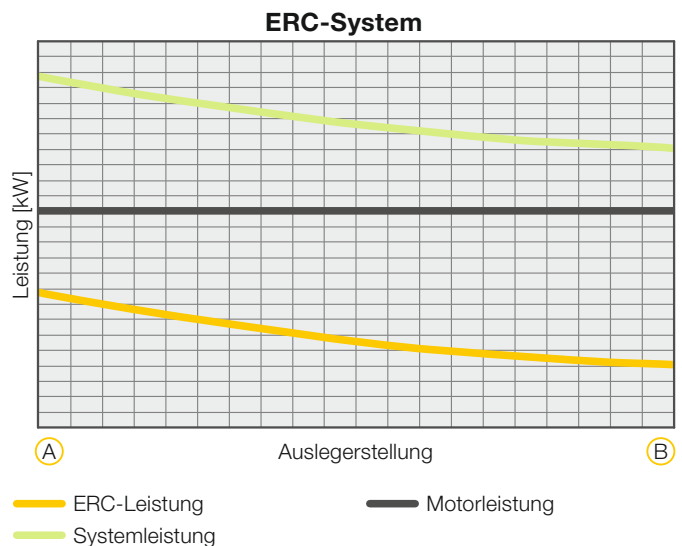


**A** 3. Ausrüstung abgesenkt/  
Energie gespeichert



### Systemleistung

Der Energiespeicherzylinder ist ein vom Dieselmotor unabhängiges Speichersystem. Die Systemleistung von Materialumschlagmaschinen mit ausgerüstetem ERC-System setzt sich aus der installierten Motorleistung und dem Energiespeicherzylinder zusammen. Beim Anheben der Ausrüstung wird zusätzlich zur Dieselmotorleistung Energie aus dem ERC-System bereitgestellt.

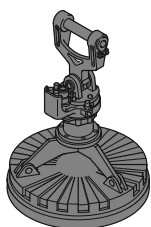


# Anbauwerkzeuge



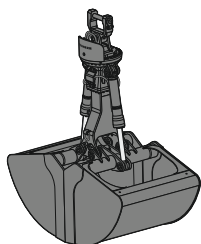
		offen			halbgeschlossen			geschlossen					
<b>Greifer Typ GMM 80-4 (4 Schalen)</b>													
Inhalt	m <sup>3</sup>	1,10	1,40	1,70	1,10	1,40	1,70		1,40*				
Gewicht	kg	1.895	1.935	1.995	2.090	2.150	2.210		2.430				
<b>Greifer Typ GMM 80-5 (5 Schalen)</b>													
Inhalt	m <sup>3</sup>	1,10	1,40	1,70	1,10	1,40	1,70		1,10*	1,40*	1,70*		
Gewicht	kg	2.170	2.220	2.290	2.390	2.465	2.540		2.440	2.580	2.740		
<b>Greifer Typ GMM 120-4 (4 Schalen)</b>													
Inhalt	m <sup>3</sup>	1,70	2,00	2,50	3,00	1,70	2,00	2,50	3,00				
Gewicht	kg	2.155	2.200	2.255	2.305	2.415	2.470	2.560	2.655				
<b>Greifer Typ GMM 120-5 (5 Schalen)</b>													
Inhalt	m <sup>3</sup>	1,70	2,00	2,50	3,00	1,70	2,00	2,50	3,00	1,70	2,00	2,50	3,00
Gewicht	kg	2.485	2.540	2.610	2.675	2.785	2.850	2.965	3.085				

\* Herzform



<b>Magnetanlagen / Lasthebemagneten</b>			
Generator	kW	30	30
<b>Lasthebemagnet mit Aufhängung</b>			
Leistung	kW	17,8	22
Magnetdurchmesser	mm	1.700	1.900
Gewicht	kg	3.280*	5.090*

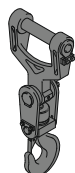
\* nur Magnetplatte



		Schüttgutschalen mit Schneidkanten (ohne Zähne)					
<b>Greifer Typ GMZ 80</b>							
Schalenbreite	mm	1.300	1.500	1.750	2.000	2.200	2.600
Inhalt	m <sup>3</sup>	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
Gewicht	kg	2.510	2.625	2.770	2.940	3.035	3.265
<b>Greifer Typ GMZ 120</b>							
Schalenbreite	mm	1.800	2.000	2.200	2.400	2.800	3.200
Inhalt	m <sup>3</sup>	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00
Gewicht	kg	3.200	3.335	3.425	3.610	3.825	4.160





<b>Holzgreifer</b>					
<b>Greifer Typ GMH 80 Rundform (komplett übergreifend, stehende Zylinder)</b>					
Fläche	m <sup>2</sup>	1,60	1,90	2,20	2,50
Schnittbreite	mm	870	870	870	870
Höhe Zange geschlossen	mm	2.908	2.984	3.062	3.140
Gewicht	kg	2.260	2.305	2.340	2.380
<b>Greifer Typ GMH 120 Rundform (komplett übergreifend, stehende Zylinder)</b>					
Fläche	m <sup>2</sup>	2,80	3,20		
Schnittbreite	mm	870	870		
Höhe Zange geschlossen	mm	3.574	3.673		
Gewicht	kg	2.770	2.800		





<b>Lasthaken</b>	
zulässige Anhängelast	t 25
Gewicht	kg 255


# Ausstattung

	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
 <b>Unterwagen</b>					
Bodenplatten, Varianten		+		+	+
Einzelsteuerung Pratzen	+		•		
Kettenführung, dreiteilig		•		•	•
Pendelachsverriegelung, automatisch	•		•		
Pratzenkontrolle	+		+		
Reifen, Varianten	+		+		
Schleppkabel <sup>2)</sup>		•		•	•
Schutz für Kolbenstangen, Pratzen	+		+		
Staukasten, beidseitig – abschließbar	•				
Wickelsystem <sup>2)</sup>		+		+	+

	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
 <b>Oberwagen</b>					
Arbeitsscheinwerfer am Oberwagen, 1 Stück, LED, rechts	•	•	•	•	•
Arbeitsscheinwerfer auf Oberwagen hinten, 2 Stück, LED	+	+			
Arbeitsscheinwerfer unter Oberwagen hinten, 1 Stück, LED			+	+	+
Betankungssystem mit Betankungspumpe <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+
Geländer auf Oberwagen	•	•	•	•	•
Generatoranlage	+	+	+	+	+
Haupttrennschalter für Elektroanlage	•	•	•	•	•
Rundumkennleuchte am Oberwagen, LED Doppelblitz	+	+	+	+	+
Schutz für Frontscheinwerfer	+	+			
Werkzeugausrüstung, erweitert	•	•	•	•	•


	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
 <b>Hydraulikanlage</b>					
Grenzlastregelung, elektronisch	•	•	•	•	•
Liebherr-Hydrauliköl von –20 °C bis +40 °C	•	•	•	•	•
Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+	+	+	+	+
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme oder kalte Regionen	+	+	+	+	+
Magnetstab im Hydrauliksystem	•	•	•	•	•
Nebenstromfilter	+	+	+	+	+
Vorwärmung Hydrauliköl	+	+	+	+	+

	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
 <b>Motor</b>					
Kraftstoff-Diebstahlschutz <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+
Luftvorfilter mit Staubaustragung	+	+	+	+	+
Motorabschaltung, automatisch (Zeit einstellbar)	+	+	+	+	+
Vorwärmung Kraftstoff <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+
Vorwärmung Kühlmittel*	+	+	+	+	+
Vorwärmung Motoröl* <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+

	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
 <b>Kühlsystem</b>					
Lüfterantrieb reversierbar, vollautomatisch	+	+	+	+	+
Schutzgitter vor Kühleransaugung	•	•	•	•	•

 <b>Fahrerkabine</b>	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
Abstützung, Bedienelemente links	+		+		
Abstützung, Proportionalsteuerung auf dem linken Joystick	•		•		
Arbeitsscheinwerfer Kabine hinten, LED	+	+	+	+	+
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, LED	+	+	+	+	+
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, LED (unter Regenschutz)	•	•	•	•	•
Armllehne verstellbar	•	•	•	•	•
Dosenlibelle	•	•	•	•	•
Drehwerksbremse Comfort, Taster im linken oder rechten Joystick	+	+	+	+	+
Fahrerprofil, personalisiert (max. 5 Fahrer)	+	+	+	+	+
Fahrersitz Comfort	•	•	•	•	•
Fahrersitz Premium	+	+	+	+	+
Fahrwarnung					
(ertönt bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, abschaltbar)	+	+	+	+	+
Feuerlöscher	+	+	+	+	+
Fußabstützung	+	+	+	+	+
Hupe, Drucktaste auf dem linken Joystick	•	•	•	•	•
Joysticklenkung	•		•		
Kabinenerhöhung, hydraulisch (LHC)	•	•	•	•	•
Kabinenerhöhung, hydraulisch mit Doppelgelenk (LHC-D)	+	+	+	+	+
Kabinenerhöhung, starr (LFC)	+	+	+	+	+
Klimaautomatik	•	•	•	•	•
Lenkradlenkung (schmale Ausführung)	+		+		
LiDAT, Fuhrpark- und Flottenmanagement	•	•	•	•	•
Motorstop (Notaus) in Kabine <sup>2)</sup>		•		•	•
Proportionalsteuerung	•	•	•	•	•
Radio Comfort, Bedienung über Anzeigeeinheit mit Freisprech-einrichtung	+	+	+	+	+
Radioeinbauvorbereitung	•	•	•	•	•
Rückfahrwarnung					
(ertönt bei Rückwärtsfahrt, nicht abschaltbar)	+		+		
Rundumkennleuchte auf Kabine, LED Doppelblitz	+	+	+	+	+
Scheiben aus Verbundsicherheitsglas, durchwurffhemmend	•	•	•	•	•
Scheibenwischer, Dachscheibe	+	+	+	+	+
Scheibenwischer, Frontscheibe komplett	•	•	•	•	•
Schutzgitter oben (Top Guard)	+	+	+	+	+
Schutzgitter vorne (Front Guard), verstellbar	+	+	+	+	+
Sonnenblende	+	+	+	+	+
Standklimatisierung, einstellbar <sup>2)</sup>		•		•	•
Steuerkonsole links, klappbar	•	•	•	•	•

 <b>Arbeitsausrüstung</b>	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
Arbeitsscheinwerfer am Ausleger, 2 Stück, LED	•	•	•	•	•
Arbeitsscheinwerfer am Stiel, 4 Stück, LED	•	•	•	•	•
Auslegerabschaltung (einfahren / ausfahren), elektronisch	+	+	+	+	+
Ausrüstung mit elektro-hydraulischer Endlagensteuerung	•	•	•	•	•
AutoLift	+	+	+	+	+
Druckwarnung Hubzylinder	•	•	•	•	•
ERC-System	•	•	•	•	•
Filtersystem für Anbauwerkzeug	+	+	+	+	+
Hubzylinderdämpfung	•	•	•	•	•
Kamera am Stiel (mit separatem Monitor), Untergurtseite, mit Schutz					
	+	+	+	+	+
Lastmomentbegrenzung	+	+	+	+	+
Liebherr-Multikupplungssystem	+	+	+	+	+
Rohrbruchsicherung Hubzylinder	•	•	•	•	•
Rohrbruchsicherung Stielzylinder	•	•	•	•	•
Schnellwechselsystem MH 110B	+	+	+	+	+
Schutz für Kolbenstange, Energierückgewinnungszylinder	+	+	+	+	+
Schutz für Kolbenstangen, Hubzylinder	+	+	+	+	+
Stielabschaltung (einfahren), elektronisch	•	•	•	•	•
Stielabschaltung (einfahren / ausfahren), elektronisch	+	+	+	+	+
Stiel drucklos einfahren	•	•	•	•	•
Stiele mit Schnellwechseinrichtung	+	+	+	+	+
Überlastwarnung	+	+	+	+	+

 <b>Gesamtmaschine</b>	110 M	110 C	110 M HR	110 C HR	110 C Gantry
<b>Schmierung</b>					
Schmierung Unterwagen, manuell – zentral (ein Schmierpunkt)	•		•		
Zentralschmieranlage Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch	•	•	•	•	•
Zentralschmieranlage Unterwagen, vollautomatisch	+		+		
Zentralschmieranlage, Erweiterung für Anbauwerkzeug	+	+	+	+	+
<b>Sonderlackierung</b>					
Sonderlackierung, Varianten	+	+	+	+	+
<b>Überwachung</b>					
Rückraumüberwachung mit Kamera	•	•	•	•	•
Seitenraumüberwachung mit Kamera	•	•	•	•	•

• = Standard, + = Option

\* = länderabhängig, <sup>1)</sup> nicht bei Elektroantrieb, <sup>2)</sup> nur bei Elektroantrieb

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

# Die Firmengruppe Liebherr



## Große Produktvielfalt

Die Firmengruppe Liebherr ist einer der weltweit größten Baumaschinenhersteller. Auch auf vielen anderen Gebieten genießen die nutzenorientierten Produkte und Dienstleistungen von Liebherr hohe Anerkennung. Dazu gehören Kühl- und Gefriergeräte, Ausrüstungen für die Luftfahrt und den Schienenverkehr, Werkzeugmaschinen sowie Krane für den maritimen Bereich.

## Höchster Kundennutzen

In allen Produktbereichen werden komplette Modellreihen mit vielen Ausstattungsvarianten angeboten. Mit ihrer technischen Reife und anerkannten Qualität bieten Liebherr-Produkte in der praktischen Anwendung ein Höchstmaß an Nutzen.

## Technologische Kompetenz

Um dem hohen Anspruch an die Qualität seiner Produkte gerecht zu werden, legt Liebherr großen Wert darauf, Kernkompetenzen selbst zu beherrschen. Deshalb kommen wichtige Baugruppen aus eigener Entwicklung und Fertigung, zum Beispiel die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik für Baumaschinen.

## Global und unabhängig

Das Familienunternehmen Liebherr wurde im Jahr 1949 von Hans Liebherr gegründet. Inzwischen ist das Unternehmen zu einer Firmengruppe mit über 46.000 Beschäftigten in über 130 Gesellschaften auf allen Kontinenten angewachsen. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz, deren Gesellschafter ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

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

## Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller  
☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-7294  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-Mail: [info.lhb@liebherr.com](mailto:info.lhb@liebherr.com)  
[www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)