

# Raupenbagger

**R 946**  
Litronic®

Einsatzgewicht: 38.400 – 41.950 kg  
Motorleistung: 200 kW / 272 PS  
Tieflöffelinhalt: 1,25 – 2,50 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR

# R 946 Litronic®

Einsatzgewicht: 38.400 – 41.950 kg  
Motorleistung: 200 kW / 272 PS  
Tieföffelinhalt: 1,25 – 2,50 m<sup>3</sup>



## Leistungsfähigkeit

Mit der integrierten Baggersystemtechnik verfügt der Raupenbagger R 946 über einzigartige Leistungsmerkmale. Zu den charakteristischen Elementen dieser Systemtechnik gehört das besonders leistungsfähige und energieeffiziente 2-Kreis-Hydrauliksystem Positive Control, das eigens für Arbeitsmaschinen mit einem hohen Grad an überlagerten Funktionen bzw. Arbeitsbewegungen konzipiert wurde. Durch die elektronische Pumpensteuerung setzt diese Technologie einen neuen Standard für bedarfsgerechte Leistungs- und Mengenbewältigung.

## Zuverlässigkeit

Liebherr bietet seinen Kunden richtungsweisende Lösungen für maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Geräte, die höchsten Leistungs- und Qualitätsansprüchen genügen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern verfügt Liebherr über einen beachtlichen Kompetenzvorsprung in Konstruktion und Beratung.

## Komfort

In der Kabine erwartet den Baggerfahrer ein nach den neuesten ergonomischen Erkenntnissen gestalteter und komfortabel ausgestatteter Arbeitsplatz. Aufgrund der optimierten Verlegung der Hydraulikschläuche ist das Sichtfeld des Fahrers vergrößert. Durch die serienmäßige Heizklimaanlage ist ein angenehmes Arbeiten unabhängig von den Witterungsverhältnissen möglich. Liebherr-Raupenbagger sind besonders servicefreundlich: Wartungsaufgaben können an gut zugänglichen Servicepunkten einfach und schnell durchgeführt werden.

## Wirtschaftlichkeit

Raupenbagger von Liebherr gewährleisten ein Maximum an Produktivität. Durch das optimale Zusammenspiel von Hydraulik und Elektronik werden Einzelbewegungen und überlagerte Bewegungen besonders effizient ausgeführt. Nicht zuletzt sorgt die perfekte Abstimmung aller Komponenten dafür, dass der Energieaufwand während des Einsatzes möglichst niedrig gehalten wird.





#### Modulares Schnellwechselsystem von Liebherr

- Likufix – kuppelt alle hydraulischen Anbauwerkzeuge ohne dass der Fahrer aussteigen muss. Dies bedeutet höchste Produktivität durch sekundenschnellen Werkzeugwechsel
- Für jeden Einsatz das richtige Grabwerkzeug: Der Bagger wird zum multifunktionalen Werkzeugträger, wodurch sich die Investition schnell amortisiert
- Mechanischer und hydraulischer Liebherr Schnellwechsler (optional verfügbar)



# Leistungsfähigkeit

Mit der integrierten Baggersystemtechnik verfügt der Raupenbagger R 946 über einzigartige Leistungsmerkmale. Zu den charakteristischen Elementen dieser Systemtechnik gehört das besonders leistungsfähige und energieeffiziente 2-Kreis-Hydrauliksystem Positive Control, das eigens für Arbeitsmaschinen mit einem hohen Grad an überlagerten Funktionen bzw. Arbeitsbewegungen konzipiert wurde. Durch die elektronische Pumpensteuerung setzt diese Technologie einen neuen Standard für bedarfsgerechte Leistungs- und Mengenbewältigung.

## Integrierte Baggersystemtechnik

### Hightech für starke Leistung

Zur Hightech-Ausstattung des R 946 gehört die neu entwickelte integrierte Baggersystemtechnik. Sie basiert auf dem Hydrauliksystem Positive Control, das von der Liebherr-Elektronik und der Systemsoftware gesteuert wird. Die an strategischen Punkten des Baggers angebrachten Sensoren sind die Basis für ein intelligentes System, das schnelles und flüssiges Arbeiten erlaubt.

### 2-Kreis-Hydrauliksystem Positive Control

Bei Geradeaus- und Kurvenfahrt sowie bei Planierarbeiten werden die beiden Pumpenkreise des Hydrauliksystems nach Bedarf getrennt oder summiert. Durch die Trennung werden verschiedene Verbraucher mit unterschiedlichen Lastdrücken unabhängig und energiesparend versorgt. Das Summieren der Pumpenkreisläufe hingegen ermöglicht maximale Geschwindigkeiten bei einzelnen oder überlagerten Bewegungen. Daraus resultiert eine optimale Energieausnutzung.

## Kraft und Schnelligkeit

### Besonders schnelle Arbeitsspiele

Der R 946 ermöglicht besonders schnelle Arbeitszyklen. Dafür sorgt zum Beispiel der starke Schwenkantrieb des Oberwagens, der hohe Schwenkgeschwindigkeiten und ein hohes Schwenkmoment erzeugt.

### Betriebsdruck

Mit einem Betriebsdruck von 380 bar erreicht der R 946 hohe hydraulisch begrenzte Traglasten und hohe Reißkräfte von bis zu 229 kN sowie Losbrechkräfte von bis zu 238 kN: perfekt für schwierigere Einsätze wie beispielsweise schwerem Material oder bei harten Böden.

### Breite Einsatzmöglichkeiten

- Zahlreiche Ausrüstungsvarianten
- Vielfältige Auswahl an Unterwagen
- Großes Einsatzspektrum von der Erdbewegung über Böschungsbau bis zu Abbrucharbeiten



### Liebherr-Dieselmotor

- Speziell für Baumaschinen entwickelt
- Hohe Leistungsreserven
- Lange Lebensdauer
- Maximale Leistung bei niedriger Drehzahl
- Neueste Technologie mit Common-Rail Einspritzsystem
- Elektronische Regelung von Einspritzmenge und Einspritzzeitpunkt
- Erfüllt Abgasstufe IIIB / Tier 4i



#### LiDAT-Datenübertragungssystem

- Umfassendes Flottenmanagement aus einer Hand
- Optimierte Wirtschaftlichkeit des Maschinenparks durch Einsicht in die Verteilung der Betriebszustände und -zeiten
- Reports über die Auslastung und den Einsatz des Maschinenparks können täglich über das Webportal abgerufen werden
- Gebietsabgrenzung und fixierte Stillstandzeiten erhöhen die Sicherheit



# Zuverlässigkeit

Liebherr bietet seinen Kunden richtungsweisende Lösungen für maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Geräte, die höchsten Leistungs- und Qualitätsansprüchen genügen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern verfügen wir über einen beachtlichen Kompetenzvorsprung in Konstruktion und Beratung.

## Hochstabiler Unterwagen

### Bessere Kräfteverteilung

Das Unterwagenkonzept führt zu einer erhöhten Leistung bei verbesserter Lebensdauer. Aufgrund der zu den Enden der Längsträger hingezogenen Anbindung des Mittelstücks, der so genannten X-Bauweise, werden die Kräfte besser verteilt, wodurch sich die Lebensdauer des Unterwagens erhöht.

## Technologie mit Perspektive

### Qualität bis ins Detail

Die übersichtliche Verlegung der Hydraulik-, Schmier- und Elektroleitungen sorgt für optimale Funktionssicherheit und höchste Verfügbarkeit des Gerätes. Bester Korrosionsschutz ist durch vor der Montage endlackierte oder oberflächenbehandelte Komponenten und Bauteile gewährleistet.

### Perfekte Abstimmung

Die eigengefertigten Einzelkomponenten des Antriebsstrangs wie Dieselmotor, Fahr- und Schwenktrieb, Arbeitspumpen sowie Hydraulikzylinder sind perfekt aufeinander abgestimmt. Als Bestandteile eines auf lange Lebensdauer ausgelegten Gesamtsystems bieten sie ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit.

## Funktionssicherheit

### Sicherheit für den Fahrer: ROPS-Kabinenstruktur

Die Kabine ist mit einem integrierten Überrollschutz (ROPS) nach ISO 12117-2 ausgestattet. Sie gewährleistet damit die Sicherheit des Fahrers in jeder Situation.

### Automatische Funktionsüberwachung

Der Fahrer kann sich völlig auf seine Aufgabe konzentrieren, da die integrierte Bordelektronik permanent Soll-Daten abgleicht und eventuelle Abweichungen auf dem Display anzeigt.



### Schlüsseltechnologien von Liebherr

- Perfekte Abstimmung der Komponenten auf den Baumaschineneinsatz
- Motor, Hydraulikpumpen, Verteilergeltriebe, Fahrtriebe, Schwenkgetriebe, Kugeldrehkranz und elektronische Bauteile aus eigener Fertigung
- Hauptstahlbauteile wie Unterwagen, Ausrüstung und Drehbühne von Liebherr konzipiert



### Ersatzteil-Service

- Um eine hohe Einsatzbereitschaft der Maschinen zu sichern, stehen benötigte Ersatzteile weltweit innerhalb von 24 Stunden zur Verfügung
- Über 80.000 Einzelteile sind ständig vorrätig



#### Display mit Touch-Screen

- 7-Zoll großes Farb-Display, über Touch-Screen bedienbar
- Vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten
- Robuste und zuverlässige Gestaltung (Dichtheitsklasse IP 65)
- Videotauglich mit hoher Auflösung, Wiedergabe des Bildes der Rückraum-Überwachungskamera in bester Qualität







# Komfort

In der Kabine erwartet den Baggerfahrer ein nach den modernsten ergonomischen Erkenntnissen gestalteter und komfortabel ausgestatteter Arbeitsplatz. Aufgrund der optimierten Verlegung der Hydraulikschläuche ist das Sichtfeld des Fahrers vergrößert. Durch die serienmäßige Heizklimaanlage ist ein angenehmes Arbeiten unabhängig von den Witterungsverhältnissen möglich. Liebherr-Raupenbagger sind besonders servicefreundlich: Wartungsaufgaben können an gut zugänglichen Servicepunkten einfach und schnell durchgeführt werden.

## Sicheres und übersichtliches Arbeiten

### Angenehmer Arbeitsplatz

Die völlig neu konzipierte Kabine bietet viel Platz und schafft ein angenehmes Raumgefühl. Front-, Dach- und rechtes Kabinenfenster sind aus bruchsicherem Zwei-Scheiben-Sicherheitsglas. Die Frontscheibe ist zweiteilig und komplett einfahrbar.

### Hochauflösendes Farb-Display

Das 7-Zoll große hochauflösende Farb-Display ist über Touch-Screen bedienbar. Der videotaugliche Bildschirm gibt dank der hohen Auflösung das Bild der Rückraum-Überwachungskamera in bester Qualität wieder. Es verfügt über vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten und ist blendfrei.

### Breites Kamerasichtfeld

Die serienmäßige Rückfahrkamera des R 946 sorgt für eine umfassende Sicht auf den Bereich hinter der Maschine.

### Vollautomatische Klimaanlage

Die Klimaanlage verfügt über mehr als 12 verstellbare Düsen für die individuelle Steuerung der Luftströme und kann über das Display bedient werden. Für den Heizbetrieb steht der kraftstoffsparende Econ-Modus zur Verfügung, in dem der Klimakompressor ausgeschaltet ist.

### Minimum an Schall und Vibration

Die neue Kabine der Liebherr-Raupenbagger entspricht den Normen für Schallemissionen und Ganzkörpervibrationen und ermöglicht angenehmes Arbeiten.

### Hydrauliktank-Hauptabsperrhahn

- Einfache und schnelle Unterbrechung des Ölkreislaufs zwischen Hydrauliktank und -system
- Kein Ablassen des Hydrauliköls bei Servicearbeiten notwendig



### Hohe Wartungsfreundlichkeit

- Alle Wartungspunkte sind leicht zugänglich
- Tägliche Routine-Servicearbeiten können in kürzester Zeit komfortabel durchgeführt werden
- Der R 946 verfügt serienmäßig über eine vollautomatische Zentralschmieranlage



#### Liebherr-Schmierstoffe

- Die speziell für den Einsatz in Liebherr-Maschinen abgestimmten Liebherr-Schmierstoffe garantieren eine lange Lebensdauer bei gleichzeitig hoher Leistung
- Liebherr-Schmierstoffe tragen wesentlich dazu bei, Betriebs- und Instandhaltungskosten effektiv zu senken



# Wirtschaftlichkeit

Raupenbagger von Liebherr gewährleisten ein Maximum an Produktivität. Durch das optimale Zusammenspiel von Hydraulik und Elektronik werden Einzelbewegungen und überlagerte Bewegungen besonders effizient ausgeführt. Nicht zuletzt sorgt die perfekte Abstimmung aller Komponenten dafür, dass der Energieaufwand während des Einsatzes möglichst niedrig gehalten wird.

## Wirtschaftlicher Einsatz rund um die Uhr

### Kraftwerk

Bereits bei niedrigen Drehzahlen entfaltet der Liebherr-Motor seine volle Leistungsstärke. Ausgestattet mit Direkteinspritzung, Abgasturbolader und Ladeluftkühler hat er einen hervorragenden Drehmomentanstieg und verfügt über hohe Leistungsreserven.

### Leerlaufautomatik

Werden keine Arbeits- oder Fahrbewegungen ausgeführt, senkt die zuschaltbare Funktion die Motordrehzahl auf Leerlauf ab und reduziert somit den Kraftstoffverbrauch und die Emissionswerte.

### Serviceorientiert

Sichere rutschhemmende Trittstufen und ergonomisch angebrachte Haltegriffe sorgen für einen sicheren Zugang zu allen Wartungspunkten. Alle anfallenden Arbeiten können durch den intelligenten Aufbau schnell und kostengünstig durchgeführt werden.

## Top-Technologie für höchste Rentabilität

### Elektronische Grenzlastregelung

Eine effiziente Umsetzung der Motorleistung in hydraulische Leistung wird durch die elektronische Grenzlastregelung ermöglicht. So kann die Leistung besser genutzt werden. Das Ergebnis: größere Reißkräfte, höhere Arbeitsgeschwindigkeit und geringerer Kraftstoffverbrauch.

### Liebherr-Tool-Management-System

Eine einzigartige Palette von Grabwerkzeugen und Schnellwechselmodulen garantiert einen wirtschaftlichen Vorteil bei Arbeiten mit häufigen Werkzeugwechseln. Alle Komponenten des Liebherr-Tool-Management-Systems stammen aus eigener Entwicklung und Fertigung.



### Liebherr-Tieflöffel und Zahnsystem

- Liebherr-Tieflöffel für bestmögliches Eindringverhalten und messbar erhöhte Kraftstoff-Effizienz
- Sicherer und einfacher Wechsel der Zähne mit nur einem Werkzeug
- Ein innovatives Zahnsystem mit verschiedenen Zahnformen für jeden Einsatz



### Zentralschmieranlage

- Die serienmäßige vollautomatische Zentralschmieranlage ermöglicht eine schnelle Wartung: sie erspart zeitaufwendiges Abschmieren und Stillstand
- Alle Schmierstellen des Oberwagens und der Arbeitsausrüstung mit Ausnahme der Verbindungslasche werden versorgt
- Sicherheitsaspekt: der Fahrer muss für den Schmiervorgang die Kabine nicht mehr verlassen

# Technische Daten



## Motor

Leistung nach ISO 9249	200 kW (272 PS) bei 1.800 min <sup>-1</sup>
Motortyp	Liebherr D 936 A7
Bauart	6-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	122/150 mm
Hubraum	10,52 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel
Abgasnachbehandlung	Common-Rail, bi-turbo
	Diesel-Partikelfilter mit aktiver Regeneration
	Abgasnorm Stufe IIIB/Tier 4i
Kühlsystem	Wasserkühlung und integrierter Motorölkühler, Ladeluftkühlung und Kraftstoffkühlung
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	780 l
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 180 Ah/12 V
Starter	24 V/7,8 kW
Generator	Drehstrom 28 V/100 A
Leerlaufautomatik	sensorgesteuert
Motormanagement	Anbindung an die integrierte Baggersystemsteuerung über CAN-BUS zur wirtschaftlichen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Leistung



## Hydraulikanlage

Hydrauliksystem	Positiv Control. Zweikreis-Hydrauliksystem zur unabhängigen und bedarfsgerechten Mengenzuteilung durch die Hydraulikpumpen; sensorgesteuert. Hohe Systemdynamik und Feinfühligkeit durch integrierte Baggersystemsteuerung
Hydraulikpumpe	Liebherr-Verstellpumpe in Schrägscheibenbauart parallel angeordnet mit integriertem Verteilergewinde
Fördermenge	2 x 305 l/min.
Primärdruck	380 bar
Pumpenmanagement	elektronisches Pumpenmanagement über die integrierte Baggersystemsteuerung (CAN-BUS) synchron zum Steuerblock
Hydrauliktank-Inhalt	340 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 590 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf (10 µm) mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)
Kühlung	Kombikühler, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Getriebeöl, Ladeluftkühlung, Kraftstoffkühlung, hydrostatischer Lüfterantrieb
Mode-Schaltung	Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über einen Mode-Vorwahlschalter an die jeweiligen Einsatzbedingungen z. B. für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten oder für max. Grableistung und schwere Einsätze
Drehzahleinstellung	stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl bei jedem vorgewählten Mode
Liebherr Tool-Control	10 fest einstellbare Fördermengen und Drücke für optionale Anbaugeräte



## Steuerung

Die Steuerung erfolgt über die integrierte Baggersystemtechnik, In- und Output-Module, kommuniziert über CAN-BUS mit der elektronischen Zentraleinheit.

Energieverteilung	über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	mit proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	– mit proportional wirkenden Fußpedalen und mittels einsteckbarer Hebel
	– Vorwahl der Geschwindigkeit
Zusatzfunktionen	proportionale Ansteuerung über Fußpedale oder Schieberegler



## Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor, mit Shockless- und Antireaktion-Ventilen
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz
Oberwagen Drehzahl	0 – 10 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	125 kNm
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)



## Fahrerkabine

Kabine	ROPS-Sicherheitskabinenstruktur mit Frontscheibe einzeln oder mit Unterteil unter Dach einschiebbar, im Dach integrierte Arbeitsscheinwerfer, Tür mit Seitenfenster (beidseitig zu öffnen), große Stau- und Ablagemöglichkeiten, schwingungsabsorbierende Lagerung, Schalldämmung, getöntes Verbundsicherheitsglas, separate Sonnenrollos für Dach- und Frontscheibe, 12-V-Stecker, zusätzliche Ablagen, Lunchbox, Flaschenhalter
Fahrersitz	Comfort-Sitz, luftgefedert, mit automatischer Gewichtseinstellung, vertikale und horizontale Sitzdämpfung einschließlich Konsolen und Joysticks, Sitz und Armliehn getrennt und in Kombination verstellbar, serienmäßige Sitzheizung
Steuerung	Armkonsolen, mit dem Sitz schwingend
Bedienung und Anzeigen	großes hochauflösendes Farb-Display mit selbst-erklärender Bedienung über Touch-Screen, videotauglich, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z. B. Klimaregelung, Geräte- und Werkzeugparameter
Klimatisierung	serienmäßige Klimavollautomatik, 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
Schallemission	
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = 72 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 105 dB(A)



## Unterwagen

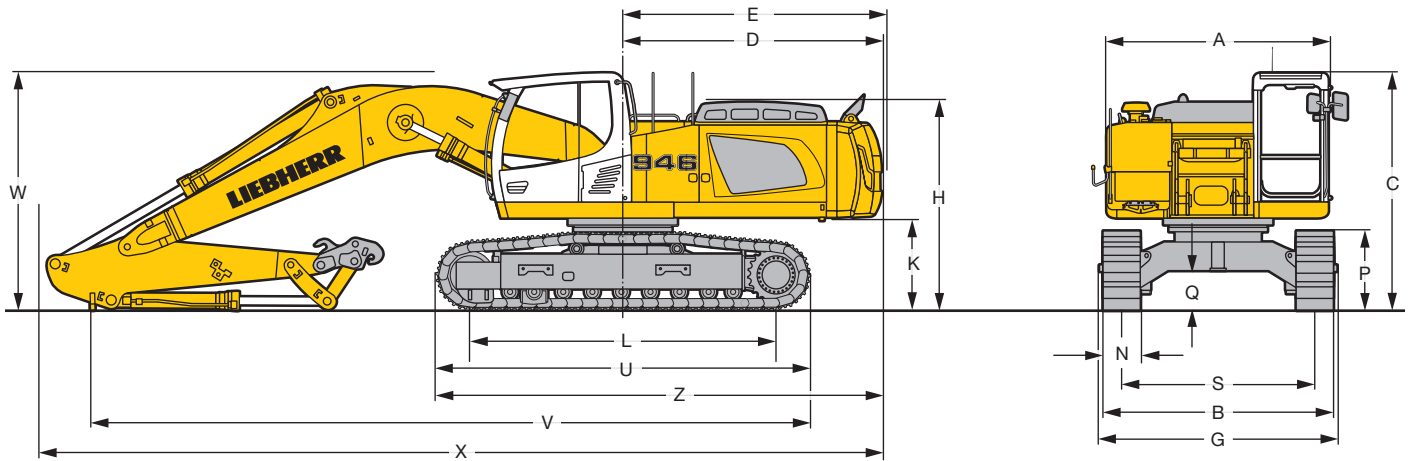
Varianten	
NLC	Spurbreite 2.390 mm
LC	Spurbreite 2.590 mm
Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Fahrgeschwindigkeit	I. Stufe – 3,2 km/h II. Stufe – 5,9 km/h
Zugkraft netto an der Kette	301 kN
Laufwerk	D7, wartungsfrei
Laufrollen/Stützrollen	9/2
Ketten	abgedichtet und fettgeschmiert
Bodenplatten	3-Steg
Feststellbremsen	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Bremsventile	im Fahrmotor integriert
Verzurrösen	integriert



## Arbeitsausrüstung

Bauart	Kombination von hochfesten Stahlblechen und Stahlgussteilen
Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie Endlagenabsicherung
Lagerstellen	abgedichtet und wartungsarm
Schmierung	vollautomatische Zentralschmieranlage (ausgenommen Lasche der Kippkinematik)
Hydraulikverbindungen	Leitungs- und Schlaucharmaturen in SAE-Flanschausführung
Tieföffel	serienmäßig mit Liebherr-Zahnsystem

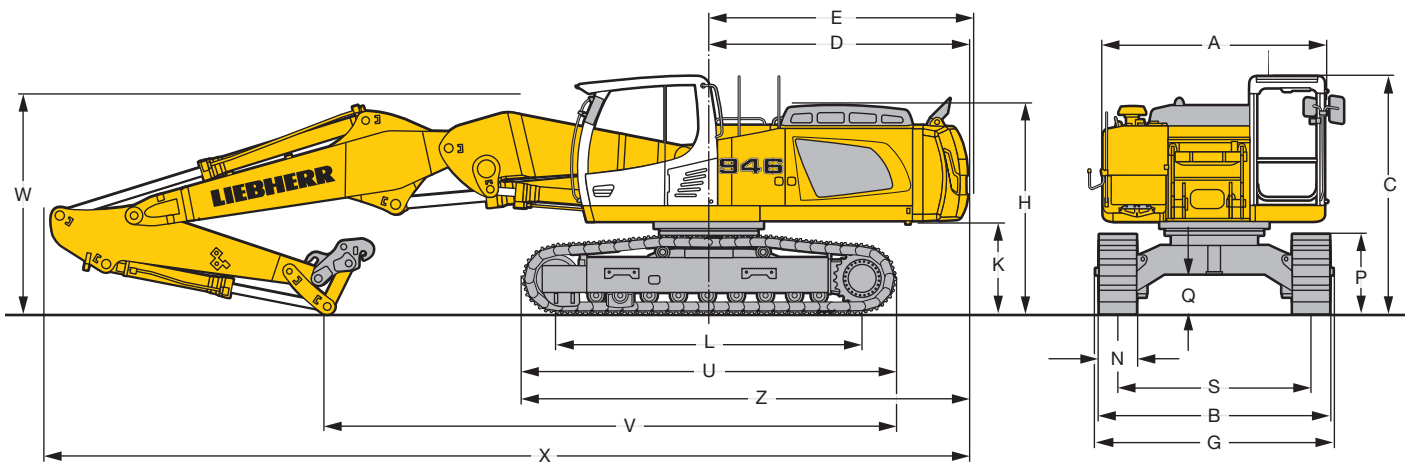
# Abmessungen



NLC	mm	LC	mm
A*	2.995		2.995
C	3.185		3.185
D	3.470		3.470
E	3.500		3.500
H	2.830		2.830
K	1.220		1.220
L	4.108		4.108
P	1.070		1.070
Q	535		535
U	5.030		5.030
S	2.390		2.590
N	500 600 750	500 600 750	
B	2.890 2.990 3.140	3.090 3.190 3.340	
G	2.985 2.985 3.285	3.185 3.185 3.485	
Z	5.990		5.990

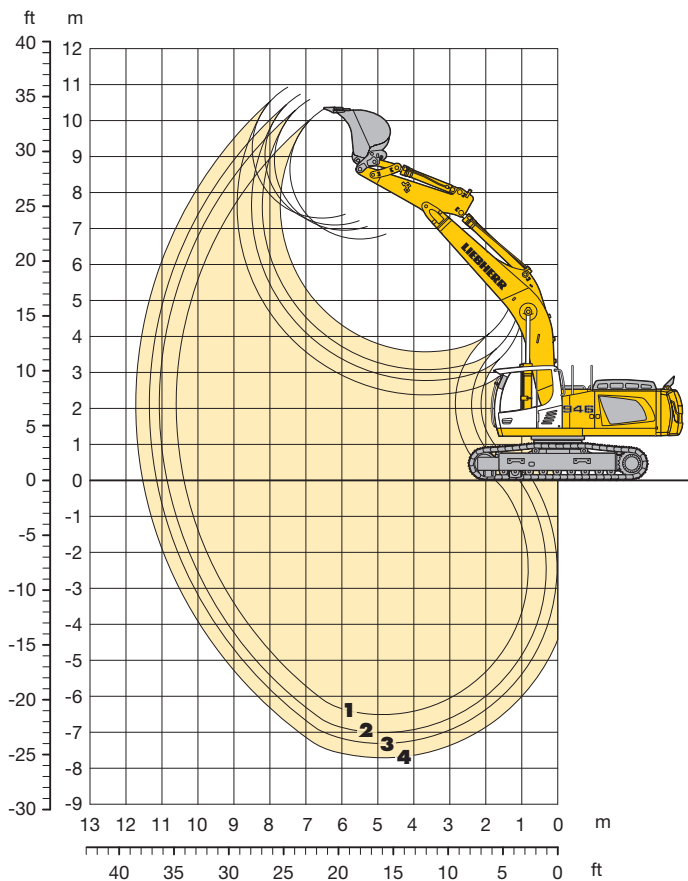
\* ohne Tür-Arretierung und Abstandshalter

	Löffel- stiel- länge	Monoblock- ausleger 6,45 m	Ausleger hydr. verstellbar 4,30 m	Monoblock- ausleger 6,80 m gestreckt
	m	mm	mm	mm
V	2,10	10.200	-	-
	2,60	9.600	7.650	7.000
	2,90	9.350	7.400	6.800
	3,30	8.950	7.100	6.450
	4,10	-	6.200	5.600
W	2,10	3.250	-	-
	2,60	3.250	2.950	2.950
	2,90	3.250	3.000	3.000
	3,30	3.250	3.150	3.150
	4,10	-	3.200	3.200
X	2,10	11.350	-	-
	2,60	11.300	12.350	11.750
	2,90	11.300	12.350	11.750
	3,30	11.300	12.400	11.800
	4,10	-	12.400	11.800



# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 6,45 m



## Grabkurven mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,10	2,60	2,90	3,30
Max. Grabtiefe	m	6,50	7,00	7,30	7,70
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	10,40	10,85	11,15	11,55
Max. Ausschütthöhe	m	6,70	6,95	7,10	7,30
Max. Reichhöhe	m	10,30	10,60	10,75	10,95

## Grabkräfte mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Reißkraft ISO	kN	216	191	179	164
	t	22,1	19,5	18,2	16,7
Losbrechkraft ISO	kN	208	208	208	208
	t	21,2	21,2	21,2	21,2

## ohne Schnellwechsler

Reißkraft ISO	kN	229	201	187	172
	t	23,3	20,5	19,1	17,5
Losbrechkraft ISO	kN	238	238	238	238
	t	24,2	24,2	24,2	24,2

Max. Losbrechkraft ISO mit Aufreißlöffel und ohne Schnellwechsler

300 kN (30,6 t)

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, Monoblockausleger 6,45 m, Löffelstiel 2,60 m, SW 66 und Tieflöffel mit 1,75 m<sup>3</sup> (1.420 kg) Inhalt.

Unterwagen		NLC			LC		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	750	500	600	750
Gewicht	kg	38.400	38.850	39.500	38.500	38.950	39.600
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,87	0,73	0,60	0,87	0,73	0,60

Auf Wunsch: schweres Ballastgewicht  
(bei schwerem Ballastgewicht erhöht sich das Dienstgewicht um 1.300 kg und die Bodenbelastung um 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75% nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 m <sup>3</sup>	Gewicht <sup>3)</sup> kg	Gewicht <sup>4)</sup> kg	NLC-Unterwagen								LC-Unterwagen								
				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				
				2,10	2,60	2,90	3,30	2,10	2,60	2,90	3,30	2,10	2,60	2,90	3,30	2,10	2,60	2,90	3,30	
				ohne Schnellwechsler				mit Schnellwechsler				ohne Schnellwechsler				mit Schnellwechsler				
STD <sup>1)</sup>	1.200	1,25	1.280	1.240	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	1.350	1,50	1.370	1.330	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	1.500	1,75	1.460	1.420	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	1.650	2,00	1.580	1.540	□	□	△	△	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	△	
	1.650	2,25	1.690	1.650	△	△	■	■	△	■	■	■	□	△	△	△	□	△	△	■
1.850	2,50	1.810	1.770	△	■	■	▲	■	■	▲	▲	△	△	■	■	△	■	■	▲	
HD <sup>2)</sup>	1.200	1,25	1.380	1.340	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	1.350	1,50	1.470	1.430	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	1.500	1,75	1.560	1.520	□	□	□	△	□	□	△	△	□	□	□	□	□	□	□	
	1.650	2,00	1.700	1.660	□	△	△	■	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	△	△
	1.650	2,25	1.820	1.780	△	△	■	■	△	■	■	▲	□	△	△	■	△	△	■	■
1.850	2,50	1.990	1.950	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲	△	■	■	■	△	■	■	▲	

\* Werte bei max. Reichweite, 360° schwenkbar, entsprechend ISO-Norm 10567

1) Standard-Tieflöffel mit Zähnen Z 50

2) HD-Tieflöffel mit Zähnen Z 50

3) Tieflöffel für Direktanbau

4) Tieflöffel für Anbau an Schnellwechsler

Weitere Tieflöffel auf Anfrage erhältlich

Maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig

# Tragfähigkeit

## mit Monoblockausleger 6,45 m

### Stiel 2,10 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	NLC LC													
10,5	NLC LC													
9,0	NLC LC													
7,5	NLC LC											7,0* 7,0*	7,0*	7,0
6,0	NLC LC					10,2 10,6*	10,6*	7,1 7,7	9,7* 9,7*			6,4 6,8*	6,8*	8,0
4,5	NLC LC			14,6 15,7*	15,7*	9,5 10,4	12,0* 12,0*	6,8 7,4	10,2* 10,2*			5,5 6,0	7,0* 7,0*	8,6
3,0	NLC LC			13,0 14,3	19,3* 19,3*	8,9 9,7	13,6* 13,6*	6,5 7,0	11,0* 11,0*			5,0 5,5	7,4* 7,4*	8,9
1,5	NLC LC			12,2 13,6	17,0* 17,0*	8,3 9,1	14,8* 14,8*	6,2 6,7	10,8 10,8			4,9 5,3	8,1* 8,1*	8,9
0	NLC LC			12,1 13,4	20,5* 20,5*	8,1 8,9	14,8 14,8	6,0 6,5	10,6 10,6			5,0 5,4	8,6 8,7	8,6
-1,5	NLC LC	17,0* 17,0*	17,0*	12,2 13,5	19,2* 19,2*	8,0 8,8	14,7* 14,7*	6,0 6,5	10,5 10,6			5,4 5,9	9,4 9,5	8,1
-3,0	NLC LC	21,2* 21,2*	21,2*	12,4 13,8	16,9* 16,9*	8,2 9,0	13,1* 13,1*					6,4 7,0	10,4* 10,4*	7,2
-4,5	NLC LC			12,8* 12,8*	12,8*							9,0 9,8*	9,8*	5,8
-6,0	NLC LC													

### Stiel 2,60 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC														
7,5	NLC LC											6,6* 6,6*	6,6*	5,6* 5,6*	7,6
6,0	NLC LC											7,2 7,7	9,0* 9,0*	5,4* 5,4*	8,5
4,5	NLC LC			23,1* 23,1*	23,1*	14,3* 14,3*	14,3*	9,7 10,5	11,2* 11,2*	6,9 7,4	9,7* 9,7*	5,1 5,5	6,4* 6,4*	5,0 5,4	9,1
3,0	NLC LC					13,4 14,8	18,1* 18,1*	9,0 9,8	12,9* 12,9*	6,5 7,1	10,5* 10,5*	4,9 5,3	8,4 8,4	4,6 5,0	9,4
1,5	NLC LC					12,4 13,7	20,4* 20,4*	8,4 9,2	14,3* 14,3*	6,2 6,7	10,8 10,8	4,7 5,2	8,2 8,2	4,4 4,8	9,4
0	NLC LC					12,1 13,4	20,8* 20,8*	8,0 8,8	14,8 14,8	5,9 6,5	10,5 10,6	4,6 5,1	8,1 8,1	4,5 4,9	9,2
-1,5	NLC LC	15,3* 15,3*	15,3*	12,0 13,4	19,9* 19,9*	7,9 8,7	14,7 14,7	5,8 6,4	10,4 10,5					4,8 5,3	8,7
-3,0	NLC LC	23,1* 23,1*	23,1*	12,2 13,5	17,9* 17,9*	8,0 8,8	13,7* 13,7*	5,9 6,5	10,5* 10,5*					5,6 6,1	7,8
-4,5	NLC LC			18,8* 18,8*	18,8*	12,6 14,0	14,5* 14,5*	8,3 9,1	11,0* 11,0*					7,4 8,1	6,6
-6,0	NLC LC														

### Stiel 2,90 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	NLC LC													
10,5	NLC LC													
9,0	NLC LC													
7,5	NLC LC							7,3 7,4*	7,4* 7,4*				5,0* 5,0*	8,0
6,0	NLC LC							7,2 7,8	8,6* 8,6*				4,8* 4,8*	8,9
4,5	NLC LC					9,8 10,6	10,7* 10,7*	6,9 7,5	9,3* 9,3*	5,1 5,5	7,6* 7,6*		4,7 4,9*	9,4
3,0	NLC LC			13,6 15,0	17,3* 17,3*	9,0 9,9	12,5* 12,5*	6,5 7,1	10,2* 10,2*	4,9 5,3	8,4 8,4		4,3 4,7	9,7
1,5	NLC LC			12,5 13,8	19,9* 19,9*	8,4 9,2	14,0* 14,0*	6,1 6,7	10,8 10,8	4,7 5,1	8,2 8,2		4,2 4,6	9,7
0	NLC LC	8,3* 8,3*	8,3*	12,0 13,3	20,7* 20,7*	8,0 8,8	14,8 14,8	5,9 6,5	10,5 10,5	4,6 5,0	8,0 8,0		4,2 4,7	9,5
-1,5	NLC LC	14,6* 14,6*	14,6*	11,9 13,2	20,1* 20,1*	7,9 8,6	14,6 14,6	5,8 6,3	10,4 10,4				4,5 5,0	9,0
-3,0	NLC LC	21,4* 21,4*	21,4*	12,1 13,4	18,4* 18,4*	7,9 8,7	13,9* 13,9*	5,8 6,4	10,4 10,4				5,2 5,7	8,2
-4,5	NLC LC			20,4* 20,4*	20,4*	12,4 13,8	15,3* 15,3*	8,1 8,9	11,6* 11,6*				6,7 7,3	7,0
-6,0	NLC LC													

### Stiel 3,30 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC														
7,5	NLC LC									7,4 7,5*	7,5* 7,5*			4,3* 4,3*	8,5
6,0	NLC LC									7,3 7,9	8,1* 8,1*	5,2 5,7*	5,7* 5,7*	4,1* 4,1*	9,3
4,5	NLC LC							9,9 10,1*	10,1* 10,1*	6,9 7,5	8,9* 8,9*	5,1 5,5	8,1* 8,1*	4,1* 4,1*	9,8
3,0	NLC LC	8,2* 8,2*	8,2*	14,0 15,3	16,2* 16,2*	9,1 10,0	11,9* 11,9*	6,5 7,1	9,8* 9,8*	4,9 5,3	8,4 8,4			4,0 4,3*	10,0
1,5	NLC LC					12,7 14,0	19,2* 19,2*	8,5 9,3	13,6* 13,6*	6,1 6,7	10,7* 10,7*	4,7 5,1	8,1 8,2	3,9 4,3	10,1
0	NLC LC	8,9* 8,9*	8,9*	12,0 13,3	20,5* 20,5*	8,0 8,8	14,6* 14,6*	5,9 6,4	10,5 10,5	4,5 4,9	8,0 8,0			3,9 4,3	9,9
-1,5	NLC LC	13,8* 13,8*	13,8*	11,8 13,1	20,3* 20,3*	7,8 8,6	14,5 14,6	5,7 6,3	10,3 10,3	4,4 4,9	7,9 7,9			4,2 4,6	9,4
-3,0	NLC LC	19,5* 19,5*	19,5*	11,9 13,2	19,0* 19,0*	7,8 8,6	14,2* 14,2*	5,7 6,3	10,3 10,3					4,7 5,2	8,6
-4,5	NLC LC			22,4* 22,4*	22,4*	12,2 13,5	16,3* 16,3*	8,0 8,8	12,3* 12,3*	5,9 6,5	9,0* 9,0*			5,9 6,5	7,5
-6,0	NLC LC					11,4* 11,4*	11,4*							8,4* 8,4*	5,8

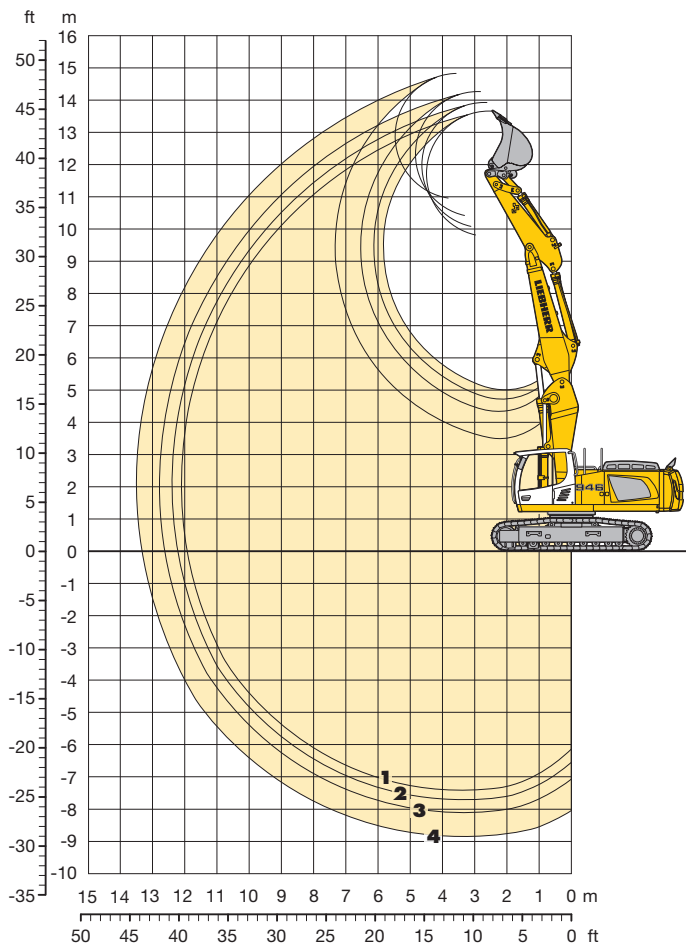
Höhe 360° in Längsrichtung max. Reichweite \* hydr. begrenzt

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 66 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die anderen Werte sind längs zum Unterwagen angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Step-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte entsprechen der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kippplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens am SW (max. 18 t). Bei demontiertem Schnellwechsler können sich die Traglasten um bis zu 450 kg erhöhen und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 625 kg.

Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern, mit einer Überlastwarneinrichtung und einem Lastdiagramm ausgerüstet sein.

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit hydr. Auslegerverstellung 4,30 m



## Grabkurven mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,60	2,90	3,30	4,10
Max. Grabtiefe	m	7,40	7,70	8,10	8,85
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	11,95	12,25	12,60	13,35
Max. Ausschütthöhe	m	9,80	10,05	10,45	10,95
Max. Reichhöhe	m	13,65	13,92	14,25	14,85

## Grabkräfte mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Reißkraft ISO	kN	191	179	164	142
	t	19,4	18,2	16,8	14,4
Losbrechkraft ISO	kN	208	208	208	208
	t	21,2	21,2	21,2	21,2

## ohne Schnellwechsler

Reißkraft ISO	kN	201	187	172	147
	t	20,5	19,1	17,5	15,0
Losbrechkraft ISO	kN	238	238	238	238
	t	24,2	24,2	24,2	24,2

Max. Losbrechkraft ISO mit Aufreißlöffel und ohne Schnellwechsler 300 kN (30,6 t)

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, hydr. Auslegerverstellung 4,30 m, Löffelstiel 2,60 m, SW 66 und Tieflöffel mit 1,25 m<sup>3</sup> (1.240 kg) Inhalt.

Unterwagen		NLC			LC		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	750	500	600	750
Gewicht	kg	40.750	41.200	41.850	40.850	41.300	41.950
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,92	0,78	0,63	0,92	0,78	0,63

Auf Wunsch: schweres Ballastgewicht  
(bei schwerem Ballastgewicht erhöht sich das Dienstgewicht um 1.300 kg und die Bodenbelastung um 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75% nach ISO 10567\* eingerechnet)

	Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 m <sup>3</sup>	Gewicht <sup>3)</sup> kg	Gewicht <sup>4)</sup> kg	NLC-Unterwagen								LC-Unterwagen							
					Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
					2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10
STD <sup>1)</sup>	1.200	1,25	1.280	1.240	□	□	△	△	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	□	△
	1.350	1,50	1.370	1.330	△	△	■	■	△	■	■	▲	□	□	△	■	△	△	■	■
	1.500	1,75	1.460	1.420	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	△	△	■	▲	■	■	■	▲
	1.650	2,00	1.580	1.540	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.690	1.650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1.850	2,50	1.810	1.770	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
HD <sup>2)</sup>	1.200	1,25	1.380	1.340	□	□	△	■	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	△	■
	1.350	1,50	1.470	1.430	△	△	■	▲	△	■	■	▲	□	△	△	■	△	△	■	▲
	1.500	1,75	1.560	1.520	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	△	■	■	▲	■	■	▲	▲
	1.650	2,00	1.700	1.660	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,25	1.820	1.780	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1.850	2,50	1.990	1.950	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	

\* Werte bei max. Reichweite, 360° schwenkbar, entsprechend ISO-Norm 10567

1) Standard-Tieflöffel mit Zähnen Z 50

2) HD-Tieflöffel mit Zähnen Z 50

3) Tieflöffel für Direktanbau

4) Tieflöffel für Anbau an Schnellwechsler

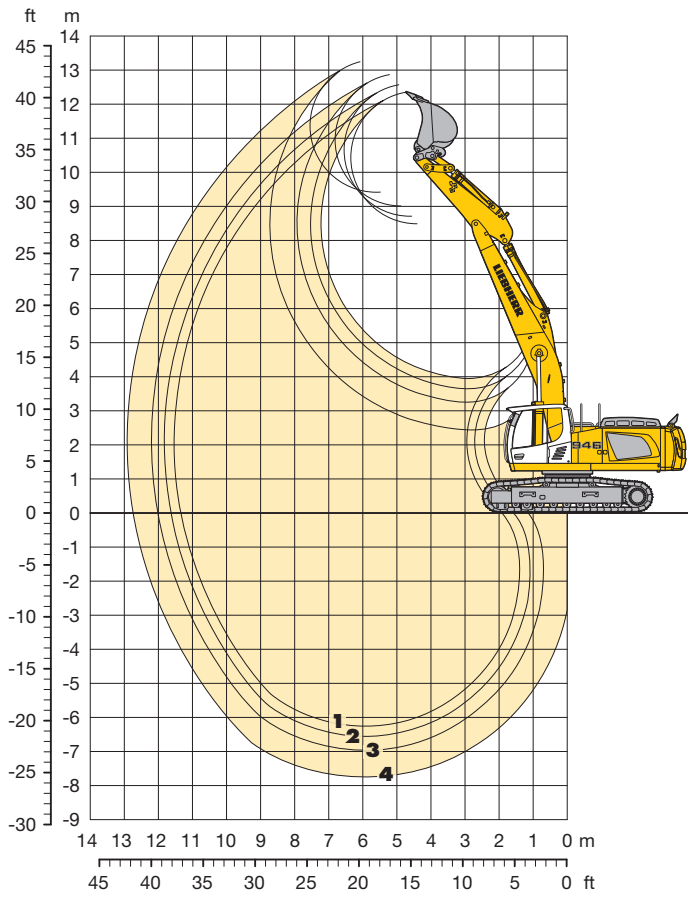
Weitere Tieflöffel auf Anfrage erhältlich

Maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig





# Tieflöffel-Ausrüstung mit Monoblockausleger 6,80 m gestreckt



## Grabkurven mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,60	2,90	3,30	4,10
Max. Grabtiefe	m	6,25	6,55	6,95	7,75
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	11,35	11,65	12,00	12,75
Max. Ausschütthöhe	m	8,50	8,70	9,00	9,40
Max. Reichhöhe	m	12,35	12,55	12,85	13,25

## Grabkräfte mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Reißkraft ISO	kN	191	179	164	142
	t	19,4	18,2	16,8	14,4
Losbrechkraft ISO	kN	208	208	208	208
	t	21,2	21,2	21,2	21,2

## ohne Schnellwechsler

Reißkraft ISO	kN	201	187	172	147
	t	20,5	19,1	17,5	15,0
Losbrechkraft ISO	kN	238	238	238	238
	t	24,2	24,2	24,2	24,2

Max. Losbrechkraft ISO mit Aufreißlöffel und ohne Schnellwechsler 300 kN (30,6 t)

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, Monoblockausleger 6,80 m gestreckt, Löffelstiel 2,60 m, SW 66 und Tieflöffel mit 1,50 m<sup>3</sup> (1.330 kg) Inhalt.

Unterwagen		NLC			LC		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	750	500	600	750
Gewicht	kg	38.500	38.950	39.600	38.600	39.050	39.700
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,87	0,73	0,60	0,87	0,73	0,60

Auf Wunsch: schweres Ballastgewicht  
(bei schwerem Ballastgewicht erhöht sich das Dienstgewicht um 1.300 kg und die Bodenbelastung um 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75% nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 m <sup>3</sup>	Gewicht <sup>3)</sup> kg	Gewicht <sup>4)</sup> kg	NLC-Unterwagen								LC-Unterwagen								
				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				
				2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10	2,60	2,90	3,30	4,10	
				ohne Schnellwechsler				mit Schnellwechsler				ohne Schnellwechsler				mit Schnellwechsler				
STD <sup>1)</sup>	1.200	1,25	1.280	1.240	□	□	□	□	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□
	1.350	1,50	1.370	1.330	□	□	□	△	□	□	△	■	□	□	□	△	□	□	□	△
	1.500	1,75	1.460	1.420	□	△	△	△	□	△	△	■	□	□	□	△	□	□	△	△
	1.650	2,00	1.580	1.540	△	△	■	■	■	■	▲	▲	□	△	△	■	△	△	■	▲
	1.650	2,25	1.690	1.650	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲	△	■	■	▲	■	■	■	▲
	1.850	2,50	1.810	1.770	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	▲	■	▲	▲	▲
HD <sup>2)</sup>	1.200	1,25	1.380	1.340	□	□	□	□	□	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	□
	1.350	1,50	1.470	1.430	□	□	□	△	□	□	□	△	■	□	□	△	□	□	□	△
	1.500	1,75	1.560	1.520	□	△	△	■	△	△	■	▲	□	□	△	■	□	△	△	■
	1.650	2,00	1.700	1.660	△	■	■	▲	■	■	▲	▲	△	△	■	▲	△	■	■	▲
	1.650	2,25	1.820	1.780	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	△	■	■	▲	■	■	▲	▲
	1.850	2,50	1.990	1.950	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

\* Werte bei max. Reichweite, 360° schwenkbar, entsprechend ISO-Norm 10567

- 1) Standard-Tieflöffel mit Zähnen Z 50
  - 2) HD-Tieflöffel mit Zähnen Z 50
  - 3) Tieflöffel für Direktanbau
  - 4) Tieflöffel für Anbau an Schnellwechsler
- Weitere Tieflöffel auf Anfrage erhältlich

Maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Tragfähigkeit

mit Monoblockausleger 6,45 m und schwerem Ballastgewicht

## Stiel 2,10 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	NLC LC													
10,5	NLC LC													
9,0	NLC LC													
7,5	NLC LC													
6,0	NLC LC					10,6* 10,6*	7,8 9,7*					6,8* 6,8*	6,8* 6,8*	8,0
4,5	NLC LC			15,7* 15,7*	15,7* 15,7*	10,5 12,0*	7,5 10,2*					6,1 7,0*	6,6 7,0*	8,6
3,0	NLC LC			14,3 19,3*	15,8 19,3*	9,8 13,6*	7,2 11,0*					5,6 7,4*	6,1 7,4*	8,9
1,5	NLC LC			13,6 17,0*	15,0 17,0*	9,2 14,8*	6,9 11,6*					5,4 8,1*	5,9 8,1*	8,9
0	NLC LC			13,4 20,5*	14,8 20,5*	9,0 15,2*	6,7 11,5					5,5 9,3*	6,0 9,3*	8,6
-1,5	NLC LC	17,0* 17,0*	17,0* 17,0*	13,5 19,2*	14,9 19,2*	8,9 14,7*	6,6 11,4*					6,0 10,3	6,6 10,3*	8,1
-3,0	NLC LC	21,2* 21,2*	21,2* 21,2*	13,8 16,9*	15,2 16,9*	9,1 13,1*	7,2 11,4*					7,1 10,4*	7,8 10,4*	7,2
-4,5	NLC LC			12,8* 12,8*	12,8* 12,8*	9,9 13,1*						9,8* 9,8*	9,8* 9,8*	5,8
-6,0	NLC LC													

## Stiel 2,60 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC														
7,5	NLC LC							6,6* 6,6*	6,6* 6,6*				5,6* 5,6*	5,6* 5,6*	7,6
6,0	NLC LC							7,9 9,0*	8,5 9,0*				5,4* 5,4*	5,4* 5,4*	8,5
4,5	NLC LC	23,1* 23,1*	23,1* 23,1*	14,3* 14,3*	14,3* 14,3*	10,6 11,2*	7,6 9,7*	5,6 6,4*	6,1 6,4*				5,5* 5,5*	5,5* 5,5*	9,1
3,0	NLC LC			14,8 18,1*	16,2 18,1*	9,9 12,9*	7,2 10,5*	5,5 9,1	5,9 9,1				5,1 5,8*	5,1 5,8*	9,4
1,5	NLC LC			13,8 20,4*	15,2 20,4*	9,3 14,3*	6,9 11,3*	5,3 8,9	5,7 9,0				5,0 6,2*	5,0 6,2*	9,4
0	NLC LC			13,4 20,8*	14,8 20,8*	9,0 15,0*	6,6 11,5	5,2 8,8	5,6 8,8				5,1 7,0*	5,1 7,0*	9,2
-1,5	NLC LC	15,3* 15,3*	15,3* 15,3*	13,4 19,9*	14,8 19,9*	8,8 14,8*	6,5 11,4						5,4 8,4*	5,4 8,4*	8,7
-3,0	NLC LC	23,1* 23,1*	23,1* 23,1*	13,6 17,9*	15,0 17,9*	8,9 13,7*	6,6 10,5*						6,3 9,8*	6,3 9,8*	7,8
-4,5	NLC LC	18,8* 18,8*	18,8* 18,8*	14,0 14,5*	14,5* 14,5*	10,1 11,0*							8,2 9,6*	8,2 9,6*	6,6
-6,0	NLC LC														

## Stiel 2,90 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC														
7,5	NLC LC							7,4* 7,4*	7,4* 7,4*				5,0* 5,0*	5,0* 5,0*	8,0
6,0	NLC LC							7,9 8,6*	8,5 8,6*				4,8* 4,8*	4,8* 4,8*	8,9
4,5	NLC LC					10,7 10,7*	7,6 9,3*	5,6 7,6*	6,1 7,6*				4,9* 4,9*	4,9* 4,9*	9,4
3,0	NLC LC			15,0 17,3*	16,4 17,3*	10,0 12,5*	7,2 10,2*	5,4 8,9*	6,1 7,6*				4,8 5,1*	4,8 5,1*	9,7
1,5	NLC LC			13,8 19,9*	15,2 19,9*	9,3 14,0*	6,8 11,1*	5,3 8,9	6,1 7,6*				4,7 5,4*	4,7 5,4*	9,7
0	NLC LC	8,3* 8,3*	8,3* 8,3*	13,4 20,7*	14,7 20,7*	8,9 14,9*	6,6 11,4	5,1 8,7	6,1 7,6*				4,8 6,1*	4,8 6,1*	9,5
-1,5	NLC LC	14,6* 14,6*	14,6* 14,6*	13,3 20,1*	14,7 20,1*	8,8 14,9*	6,5 11,3						5,1 7,2*	5,1 7,2*	9,0
-3,0	NLC LC	21,4* 21,4*	21,4* 21,4*	13,4 18,4*	14,8 18,4*	8,8 13,9*	6,5 10,7*						5,8 9,3*	5,8 9,3*	8,2
-4,5	NLC LC	20,4* 20,4*	20,4* 20,4*	13,8 15,3*	15,2 15,3*	9,1 11,6*	7,1 10,7*						7,4 9,3*	7,4 9,3*	7,0
-6,0	NLC LC														

## Stiel 3,30 m

↑ m	Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m	
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC												4,6* 4,6*	4,6* 4,6*	7,2
7,5	NLC LC								7,5* 7,5*	7,5* 7,5*			4,3* 4,3*	4,3* 4,3*	8,5
6,0	NLC LC								8,0 8,1*	8,1* 8,1*	5,7* 5,7*	5,7* 5,7*	4,1* 4,1*	4,1* 4,1*	9,3
4,5	NLC LC							10,1* 10,1*	7,6 8,9*	7,2 8,9*	5,6 8,1*	6,1 8,1*	4,1* 4,1*	4,1* 4,1*	9,8
3,0	NLC LC	8,2* 8,2*	8,2* 8,2*	15,3 16,2*	16,2* 16,2*	10,1 11,9*	7,2 9,8*	5,4 8,6*	8,2 8,9*	7,8 9,8*	5,9 8,6*	6,1 8,1*	4,3* 4,3*	4,3* 4,3*	10,0
1,5	NLC LC			14,0 19,2*	15,4 19,2*	9,4 13,6*	6,8 10,7*	5,2 8,9	10,1* 10,1*	7,4 10,7*	5,7 8,9	6,1 8,1*	4,4 4,6*	4,4 4,6*	10,1
0	NLC LC	8,9* 8,9*	8,9* 8,9*	13,4 20,5*	14,8 20,5*	8,9 14,6*	6,6 11,4*	5,1 8,7	10,1* 10,1*	7,4 10,7*	5,7 8,9	6,1 8,1*	4,4 5,1*	4,4 5,1*	9,9
-1,5	NLC LC	13,8* 13,8*	13,8* 13,8*	13,2 20,3*	14,6 20,3*	8,7 14,8*	6,4 11,2	5,0 8,6	8,9* 8,9*	10,1* 10,1*	7,2 9,8*	5,4 8,6*	4,7 5,9*	4,7 5,9*	9,4
-3,0	NLC LC	19,5* 19,5*	19,5* 19,5*	13,2 19,0*	14,6 19,0*	8,7 14,2*	6,4 11,0*		10,1* 10,1*	7,4 10,7*	5,7 8,9	6,1 8,1*	5,3 7,4*	5,3 7,4*	8,6
-4,5	NLC LC	22,4* 22,4*	22,4* 22,4*	13,5 16,3*	14,9 16,3*	8,9 12,3*	6,6 9,0*		10,1* 10,1*	7,4 10,7*	5,7 8,9	6,1 8,1*	5,8 7,4*	5,8 7,4*	8,6
-6,0	NLC LC								11,4* 11,4*	11,4* 11,4*			8,4* 8,4*	8,4* 8,4*	5,8

↑ Höhe 360° in Längsrichtung max. Reichweite \* hydr. begrenzt

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 66 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die anderen Werte sind längs zum Unterwagen angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steig-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte entsprechen der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens am SW (max. 18 t). Bei demontiertem Schnellwechsler können sich die Traglasten um bis zu 450 kg erhöhen und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 625 kg.


Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern, mit einer Überlastwarneinrichtung und einem Lastdiagramm ausgerüstet sein.




# Tragfähigkeit

mit Monoblockausleger 6,80 m gestreckt und schwerem Ballastgewicht


## Stiel 2,60 m

↑ m	↙ Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		 m	
		↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘		
12,0	NLC LC														
10,5	NLC LC														
9,0	NLC LC					10,1*	10,1*						6,2*	6,2*	7,0
7,5	NLC LC					11,0*	11,0*	7,8	9,7*				5,7*	5,7*	8,3
6,0	NLC LC					11,0*	11,0*	8,5	9,7*				5,7*	5,7*	8,3
4,5	NLC LC			15,6	17,3*	10,2	13,0*	7,3	10,7*	5,5	9,2		4,9	5,5*	9,6
3,0	NLC LC			14,0	19,6*	9,5	14,2*	6,9	11,3*	5,3	8,9		4,6	5,6*	9,9
1,5	NLC LC			11,9*	11,9*	9,0	14,9*	6,6	11,5	5,1	8,8		4,5	5,9*	9,9
0	NLC LC			13,0	14,9*	8,7	14,7*	6,4	11,2	5,0	8,6		4,6	6,5*	9,7
-1,5	NLC LC	11,1*	11,1*	13,1	17,0*	8,6	13,6*	6,4	10,7*	5,0	8,2*		4,9	7,5*	9,2
-3,0	NLC LC			13,4	14,0*	8,7	11,5*	6,5	9,0*				5,6	7,0*	8,5
-4,5	NLC LC			14,0*	14,0*	9,6	11,5*	7,0	9,0*				6,1	7,0*	8,5
-6,0	NLC LC												5,5*	5,5*	7,3


## Stiel 2,90 m

↑ m	↙ Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		 m		
		↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘			
12,0	NLC LC															
10,5	NLC LC															
9,0	NLC LC															
7,5	NLC LC							10,3*	10,3*	7,9	9,3*			5,0*	5,0*	8,6
6,0	NLC LC							10,3*	10,3*	8,5	9,3*			5,0*	5,0*	8,6
4,5	NLC LC			15,9	16,6*	10,3	12,6*	7,3	10,4*	5,5	9,1*		4,6	4,8*	9,9	
3,0	NLC LC			16,6*	16,6*	11,2	12,6*	7,9	10,4*	5,9	9,1*		4,8*	4,8*	9,4	
1,5	NLC LC			14,2	19,5*	9,6	13,9*	6,9	11,1*	5,3	8,9		4,3	4,9*	10,2	
0	NLC LC			15,7	19,5*	10,4	13,9*	7,5	11,1*	5,7	9,0		4,7	4,9*	10,2	
-1,5	NLC LC			13,2	14,0*	9,0	14,7*	6,6	11,4	5,1	8,7		4,2	5,2*	10,2	
-3,0	NLC LC			14,0*	14,0*	9,8	14,7*	7,2	11,5	5,5	8,7		4,6	5,2*	10,2	
-4,5	NLC LC			10,7*	10,7*	13,0	17,7*	8,5	13,8*	6,3	10,8*	4,9	8,5*	4,6	6,4*	9,5
-6,0	NLC LC			10,7*	10,7*	14,4	17,7*	9,3	13,8*	6,9	10,8*	5,4	8,5*	5,0	6,4*	9,5
1,5	NLC LC			17,0*	17,0*	13,2	14,8*	8,6	11,9*	6,3	9,3*		5,2	6,8*	8,8	
3,0	NLC LC			17,0*	17,0*	14,6	14,8*	9,4	11,9*	6,9	9,3*		5,7	6,8*	8,8	
4,5	NLC LC			10,6*	10,6*	10,6*	10,6*	8,7*	8,7*	6,1*	6,1*		5,6*	5,6*	7,7	
6,0	NLC LC			10,6*	10,6*	8,7*	8,7*	6,1*	6,1*				5,6*	5,6*	7,7	

## Stiel 3,30 m

↑ m	↙ Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		 m		
		↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘			
12,0	NLC LC															
10,5	NLC LC					6,8*	6,8*						5,5*	5,5*	6,3	
9,0	NLC LC							6,8*	6,8*				4,7*	4,7*	8,0	
7,5	NLC LC							8,0	8,6*	4,9*	4,9*		4,3*	4,3*	9,1	
6,0	NLC LC							8,6*	8,6*	4,9*	4,9*		4,3*	4,3*	9,1	
4,5	NLC LC	24,1*	24,1*	15,7*	15,7*	10,4	12,1*	7,4	10,1*	5,5	8,8*		4,2*	4,2*	9,9	
3,0	NLC LC	24,1*	24,1*	15,7*	15,7*	11,3	12,1*	8,0	10,1*	6,0	8,8*		4,2*	4,2*	9,9	
1,5	NLC LC			14,6	18,7*	9,7	13,5*	7,0	10,8*	5,3	8,9	4,1	4,9*	4,0	4,2*	10,6
0	NLC LC			16,0	18,7*	10,5	13,5*	7,6	10,8*	5,7	9,0	4,5	4,9*	4,2*	4,2*	10,6
-1,5	NLC LC			13,4	16,8*	9,0	14,5*	6,6	11,3*	5,0	8,7	4,0	5,4*	3,9	4,4*	10,6
-3,0	NLC LC			14,8	16,8*	9,8	14,5*	7,2	11,3*	5,5	8,7	4,4	5,4*	4,3	4,4*	10,6
1,5	NLC LC			12,9	16,0*	8,6	14,7*	6,3	11,1	4,9	8,5		4,0	4,8*	10,4	
3,0	NLC LC			14,3	16,0*	9,4	14,7*	6,9	11,2	5,4	8,5		4,4	4,8*	10,4	
-1,5	NLC LC	10,3*	10,3*	12,8	18,4*	8,4	14,0*	6,2	11,0*	4,8	8,4		4,2	5,4*	10,0	
-3,0	NLC LC	10,3*	10,3*	14,2	18,4*	9,3	14,0*	6,8	11,0*	5,3	8,5		4,6	5,4*	10,0	
-4,5	NLC LC	15,9*	15,9*	13,0	15,8*	8,5	12,4*	6,2	9,7*	4,9	7,2*		4,7	6,4*	9,3	
-6,0	NLC LC	15,9*	15,9*	14,4	15,8*	9,3	12,4*	6,8	9,7*	5,4	7,2*		5,2	6,4*	9,3	
1,5	NLC LC			12,0*	12,0*	8,7	9,7*	6,4	7,2*				5,6*	5,6*	8,2	
3,0	NLC LC			12,0*	12,0*	9,5	9,7*	7,0	7,2*				5,6*	5,6*	8,2	

## Stiel 4,10 m

↑ m	↙ Unter- wagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		 m		
		↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘			
12,0	NLC LC															
10,5	NLC LC															
9,0	NLC LC															
7,5	NLC LC							6,3*	6,3*				3,4*	3,4*	8,9	
6,0	NLC LC							6,3*	6,3*				3,4*	3,4*	8,9	
4,5	NLC LC							6,9*	6,9*	5,8*	5,8*		3,2*	3,2*	9,9	
3,0	NLC LC							6,9*	6,9*	5,8*	5,8*		3,2*	3,2*	9,9	
1,5	NLC LC							7,7*	7,7*	5,7	6,9*	3,6*	3,6*	3,1*	3,1*	10,6
0	NLC LC							7,7*	7,7*	6,2	6,9*	3,6*	3,6*	3,1*	3,1*	10,6
-1,5	NLC LC							9,8*	9,8*	7,5	9,3*	5,5	8,1*	4,2	5,4*	11,0
3,0	NLC LC	13,6*	13,6*	15,3	17,0*	10,8	12,5*	8,1	9,3*	6,0	8,1*	4,6	5,4*	3,1*	3,1*	11,3
1,5	NLC LC	13,6*	13,6*	16,7	17,0*	10,8	12,5*	7,7	10,1*	5,3	8,6*	4,4	6,5*	3,1*	3,1*	11,3
0	NLC LC	5,2*	5,2*	13,8	19,5*	9,2	13,9*	6,6	10,9*	5,0	8,7	3,9	6,8	3,3*	3,3*	11,3
-1,5	NLC LC	5,2*	5,2*	15,2	19,5*	10,0	13,9*	7,2	10,9*	5,5	8,7	4,3	6,8	3,3*	3,3*	11,3
1,5	NLC LC			7,0*	7,0*	12,9	19,0*	8,6	14,5*	6,3	11,1	4,8	8,4	3,8	6,7	11,1
3,0	NLC LC			7,0*	7,0*	14,3	19,0*	9,4	14,5*	6,9	11,1	5,3	8,5	4,2	6,7	11,1
-1,5	NLC LC	10,2*	10,2*	12,7	19,4*	8,3	14,3*	6,1	10,9	4,7	8,3	3,8	5,7*	3,7	4,0*	10,7
-3,0	NLC LC	10,2*	10,2*	14,0	19,4*	9,2	14,3*	6,7	10,9	5,1	8,3	4,1	5,7*	4,0*	4,0*	10,7
1,5	NLC LC	14,3*	14,3*	12,7	17,4*	8,3	13,2*	6,0	10,3*	4,7	8,0*		4,0	4,7*	10,1	
3,0	NLC LC	14,3*	14,3*	14,1	17,4*	9,1	13,2*	6,6	10,3*	5,1	8,0*		4,4	4,7*	10,1	
4,5	NLC LC	18,5*	18,5*	12,9	14,3*	8,4	11,1*	6,1	8,6*	4,8	6,0*		4,8	5,8*	9,1	
6,0	NLC LC	18,5*	18,5*	14,3*	14,3*	9,2	11,1*	6,7	8,6*	5,3	6,0*		5,2	5,8*	9,1	
1,5	NLC LC			9,6*	9,6*	7,6*	7,6*	5,1*	5,1*				4,8*	4,8*	7,6	
3,0	NLC LC			9,6*	9,6*	7,6*	7,6*	5,1*	5,1*				4,8*	4,8*	7,6	

↑ Höhe   ↙↘ 360°   in Längsrichtung    max. Reichweite   \* hydr. begrenzt

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 66 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die anderen Werte sind längs zum Unterwagen angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steg-Bodenplatten. Die angegebenen Traglastwerte entsprechen der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens am SW (max. 18 t). Bei demontiertem Schnellwechsler können sich die Traglasten um bis zu 450 kg erhöhen und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 625 kg.

Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern, mit einer Überlastwarneinrichtung und einem Lastdiagramm ausgerüstet sein.

# Serienausstattung



## Unterwagen

Dauergeschmierte Laufrollen  
Ketten abgedichtet und fettgeschmiert  
Kettenführung pro Längsträger (ein Stück)  
Turasrad mit Schmutzauswerfer  
Verzurrösen



## Oberwagen

Handläufe, Antirutschbeläge  
Liebherr-Zentralschmieranlage, vollautomatisch  
(ausgenommen Lasche der Kippkinematik)  
Motorhaube mit Gasfeder  
Schalldämmung  
Wartungsfreie Feststellbremse im Schwenkwerk  
Werkzeugraum abschließbar  
Werkzeugsatz erweitert



## Hydraulik

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpen  
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik  
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor  
Filter mit integriertem Feinfilterbereich  
Liebherr-Hydrauliköl  
Mode-Schaltung mit beliebiger Zwischenstellung



## Motor

Abgasturbolader  
Common-Rail-Einspritzsystem  
Erfüllt Abgasnorm der Stufe IIIB/Tier 4i  
Kraftstofffilter und Wasserabscheider  
Ladeluftkühlung  
Liebherr-Partikelfilter  
Sensorgesteuerte Leerlaufautomatik



## Fahrerkabine

Ablagefach  
Betriebsstunden-Anzeige zusätzlich, von außen einsehbar  
Dachfenster, rechte Seitenscheibe und Frontscheibe aus Verbundglas  
Fahrsitz Comfort  
Flaschenhalter  
Frontscheibe einzeln oder mit unterem Teil unter Dach einschiebbar  
Frontscheibe unten einschiebbar  
Gummifußmatte  
Hydrolagerung  
Innenbeleuchtung  
Kleiderhaken  
Klimaautomatik  
Kraftstoffverbrauchsanzeige  
LiDAT Plus (Liebherr-Datenübertragungssystem) \*  
Multifunktionsfarbdisplay 7" mit Touchscreen  
Notausstieg Heckscheibe  
Radioeinbauvorbereitung  
Regenschutz über Frontscheibe  
ROPS-Sicherheitskabinenstruktur  
Rückraumüberwachung mit Kamera  
Scheiben rundum getönt  
Scheinwerfer, Kabine vorne (zwei Stück, Halogen)  
Schiebefenster in Tür  
Sicherheitsgurt  
Sonnenrollo  
Stauraum  
Wisch-Waschanlage  
Zigarettenanzünder und Aschenbecher



## Ausrüstung

Rohrbruchsicherung Hubzylinder  
Scheinwerfer am Ausleger (rechts, Halogen)

\* nach einem Jahr optional verlängerbar

# Einzeloptionen



## Unterwagen

Bodenblech verstärkt für Mittelstück  
Boden und Abdeckblech verstärkt für Mittelstück  
Kettenführung durchgehend  
Kettenführungen pro Längsträger (drei Stück)  
Kettenführungen pro Längsträger (vier Stück)  
Werkzeugkasten



## Oberwagen

Ballastgewicht, schwere Ausführung  
Betankungspumpe (elektrisch)  
Kraftstoff-Diebstahlschutz  
Lüfterantrieb reversierbar  
Oberwagenschutz unten und seitlich  
Sonderlackierung



## Hydraulik

Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar  
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme und kalte Regionen  
Nebenstromfilter



## Motor

Luftvorfilter mit Staubaustragung  
Motorabschaltung automatisch (Zeit einstellbar)  
Motorraumbeleuchtung  
Vorwärmung Kraftstoff



## Fahrerkabine

Fahrersitz Premium  
Fahrwarneinrichtung  
Feuerlöscher  
Fußabstützung  
Kühlbox elektrisch (12 V)  
Liebherr-Proportionalsteuerung  
Motorstop (Notaus) in Kabine  
Panzerglasscheibe im Dach  
Panzerglasscheibe vorne (einteilig, nicht einschiebbar)  
Panzerglasscheibe vorne (zweiteilig, nicht einschiebbar)  
Radio Comfort  
Rundumkennleuchte  
Scheibenwischer Dachscheibe  
Scheinwerfer, Kabine vorne (zwei Stück, Xenon)  
Schutzgitter oben FOPS  
Schutzgitter vorne FGPS  
Sonnenblende  
Standheizung, einstellbar (Wochenzeitschaltuhr)  
Wegfahrsperrung elektronisch  
Zusatzscheinwerfer Kabine, vorne oder/und hinten (Halogen oder Xenon)



## Ausrüstung

Hochdruckkreis  
Hubzylinderabsicherung bei Hammer oder Greiferbetrieb  
Kolbenstangenschutz Kippzylinder  
Kolbenstangenschutz Verstellzylinder  
Liebherr-Schmieranlage, automatisch, für Verbindungslasche  
Liebherr-Schnellwechsler hydraulisch oder mechanisch  
Liebherr-Tieföffelprogramm  
Liebherr Tool-Control  
Liebherr Tool-Management  
Liebherr-Zahnsystem  
LIKUFIX  
Mitteldruckkreis  
Monoblockausleger, gestreckt  
Rohrbruchsicherung Stielzylinder  
Scheinwerfer am Ausleger (rechts, Xenon)  
Stielzylinderabschaltung einstellbar  
Überlastwarneinrichtung  
Untergurtschutz für Monoblock oder Stiel  
Verstellrüstung, hydraulisch verstellbar  
Zusatzscheinwerfer am Ausleger (links, Halogen oder Xenon)

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

## Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287, F-68005 Colmar Cedex  
☎ +33 389 21 30 30, Fax +33 389 21 37 93  
www.liebherr.com, E-Mail: info.lfr@liebherr.com