

DE



---

# LB 25 unplugged

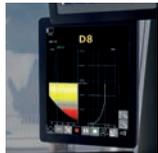
---

LB 2102.07  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## LIEBHERR

Bohrgeräte

# Aufbau und Besonderheiten



**PDE**<sup>®</sup>  
Process Data Recording



Kelly-  
visualisierung



**MyJobsite**



Bodendruck-  
anzeige



**LIPOS**<sup>®</sup>  
Positioning System



Funk-  
fernsteuerung



**LiDAT**<sup>®</sup>  
Data Transmission



Betonpumpe



## Das robuste Universalgerät für vielseitige Einsätze

- Kellybohren
- Endlosschneckenbohren
- Vollverdrängerbohren
- Doppelkopfbohren
- Bodenmischen

## Assistenzsysteme

- Cruise Control für alle Hauptfunktionen
- Joystick-Steuerung für alle Gerätefunktionen
- Werkzeug-Abschüttelautomatik
- Kellyvisualisierung
- Bodendruckanzeige
- Funkfernsteuerung
- Funkfernsteuerung für Betonpumpe
- Bohrassistent (Single-Pass-Verfahren)
- Mäklärneigungsspeicher
- Füllstandsanzeige für Bohrwerkzeug
- Kellywinde mit Freilauf und Schlappseilüberwachung sowie -abschaltung

# Technische Beschreibung



## Antriebssystem

Max. Antriebsleistung	390 kW
Batterietyp	High Performance Battery System
Technologie	Li-Ion NMC (Nickel-Mangan-Cobalt)
Max. Ladeleistung	40 kW (CEE-Steckdose 63 A / 400 V AC) 20 kW (CEE-Steckdose 32 A / 400 V AC)
Option	80 kW (CEE-Steckdose 125 A / 400 V AC)
Netzspannung	400 V AC (3-phasig + N + PE)
Reichweite	Standard 4 h*

\* bei Normalbetrieb



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpen	doppelte Verstellpumpe im offenen Kreislauf ermöglicht das gleichzeitige Fahren aller Bewegungen automatisch arbeitende Druckabschneidung, um hydraulische Druckspitzen abzufangen
Hydrauliktankinhalt	600 l
Arbeitsdruck max.	385 bar
Hydrauliköl	elektronische Überwachung aller Filter Verwendung synthetischer, umweltfreundlicher Öle möglich



## Fahrwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotoren
Laufwerk	wartungsfrei, mit hydraulischer Kettenspannung
Bremse	hydraulisch löfzbare, federbelastete Lamellenbremse
Fahrgeschwindigkeit	0-2,0 km/h
Fahrwerkszugkraft	440 kN
Bodenplatten	Breite 700 mm



## Drehwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotoren, Planetengetriebe, Drehwerksritzel
Drehkranz	Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung
Bremse	hydraulisch löfzbare, federbelastete Lamellenbremse
Drehgeschwindigkeit	0-3,75 U/min stufenlos regelbar
Geschwindigkeitsvorwahl	Betrieb mit Geschwindigkeitsvorwahl wie auch im Freilauf möglich Bei Geschwindigkeitsvorwahl: Lamellenbremse (Stillstandsbremse) schließt bei fehlender Drehbewegung



## Kellywinde mit Freilauf

Seilzug effektiv	200 kN (1. Lage)
Seildurchmesser	28 mm
Seilgeschwindigkeit	0-95 m/min



## Hilfswinde

Seilzug effektiv	80 kN (1. Lage)
Seildurchmesser	20 mm
Seilgeschwindigkeit	0-82,5 m/min



## Vorschubsystem

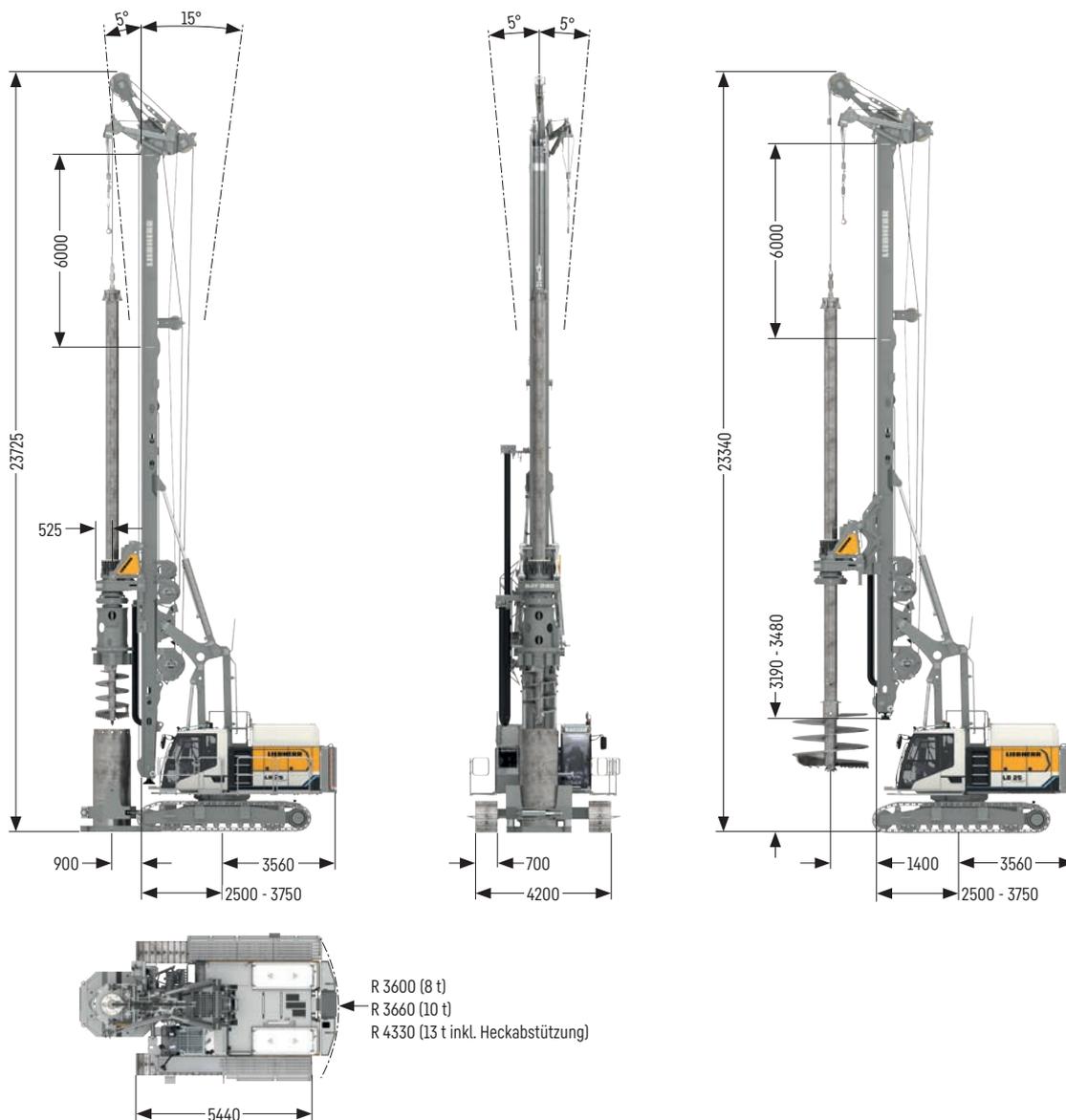
Vorschubkraft	300/300 kN (push/pull)
Seilzug effektiv	150 kN (1. Lage)
Seildurchmesser	24 mm
Verfahrweg mit Standardmäkler zwischen mechanischen Anschlügen	17,3 m
Seilgeschwindigkeit	0-88 m/min

## Anmerkungen:

- Die Abbildungen zu den Anwendungsarten (z.B. Kellybohren, Endlosschneckenbohren etc.) sind beispielhaft zu verstehen.
- Die Gewichte und Transportabmessungen können je nach Ausstattung abweichen. Die Abbildungen zeigen teilweise Optionen, die im Standardlieferungsumfang nicht enthalten sind.

# Abmessungen

## Standard



### Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit 700 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 73.5
Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 73.9

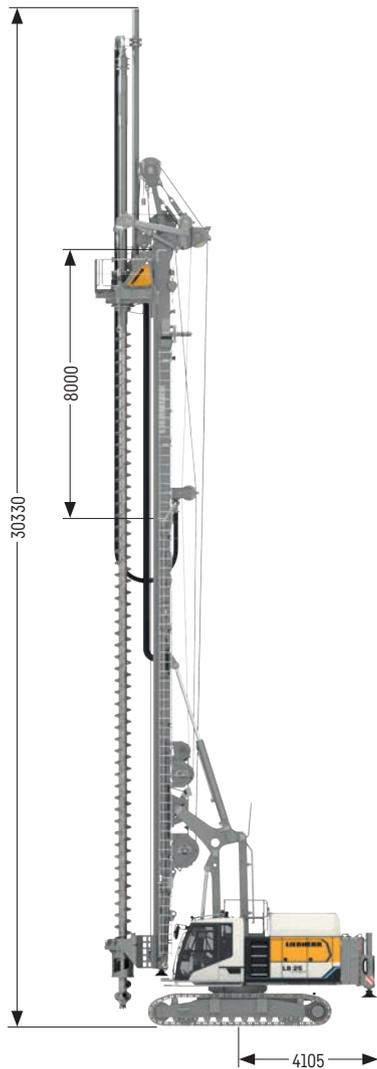
Die Dienstgewichte beinhalten das Trägergerät LB 25 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 20/3/27, 8 t Ballast sowie Anbauteile für die Verrohrungsmaschine.

### Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit 700 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 78.7
Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 79.1

Die Dienstgewichte beinhalten das Trägergerät LB 25 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 20/4/48, 10 t Ballast sowie Anbauteile für die Verrohrungsmaschine.

## Klappmäkler

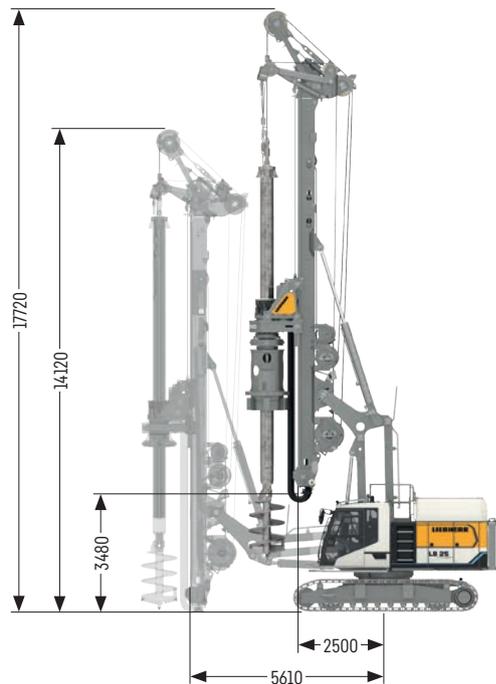


### Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit 700 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 81.8
Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 82.1

Die Dienstgewichte beinhalten das Trägergerät LB 25 unplugged inkl. Bohrantrieb, Endlosschnecke 20 m, 13 t Ballast sowie Anbauteile für die Verrohrungsmaschine.

## Low Head



### Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit 700 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 71.1
Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	t 71.5

Die Dienstgewichte beinhalten das Trägergerät LB 25 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 20/3/18 und 10 t Ballast.

Anbauteile für die Verrohrungsmaschine nicht enthalten. Beim Arbeiten mit einer Ausladung über 3750 mm ist der Kellywindenseilzug auf 100 kN reduziert.

# Local Zero Emission

## Emissionsfrei

Die neuen Geräte mit alternativem elektrohydraulischem Antriebskonzept haben eine sehr geringe Schallemission und sind zudem abgasfrei. Das ist ein großer Vorteil für lärmempfindliche Umgebungen und für die Menschen, die auf den Baustellen arbeiten.

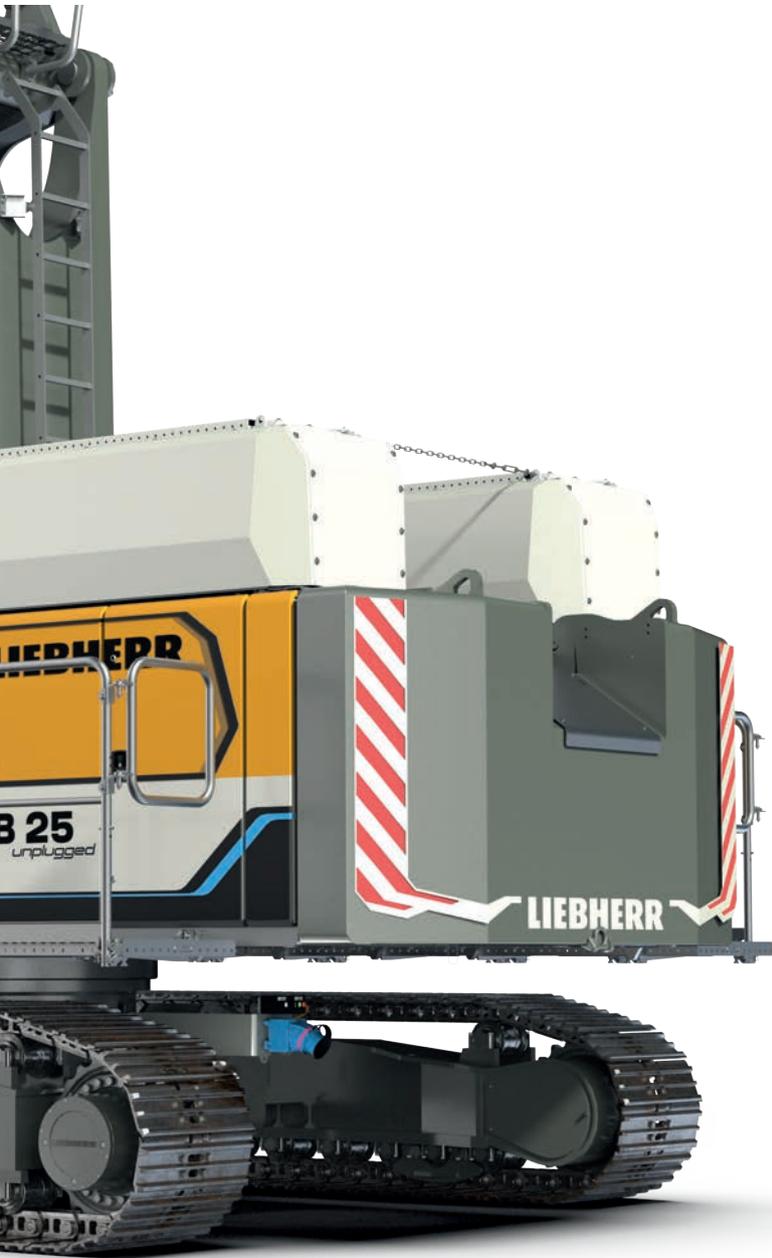
## Einsatz

Das LB 25 unplugged kann sowohl im Steckdosenbetrieb (plugged in) als auch im Akkubetrieb (unplugged) eingesetzt werden.

## Nachhaltigkeit

Liebherr ist sich seiner Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt bewusst und strebt mit der Unplugged-Serie nach der bestmöglichen Kombination von Umweltverträglichkeit, Kundennutzen und Effizienz.





### **Plugged in**

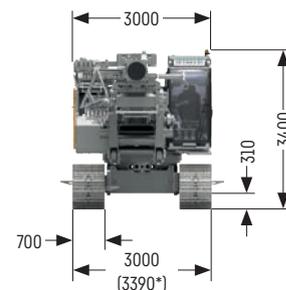
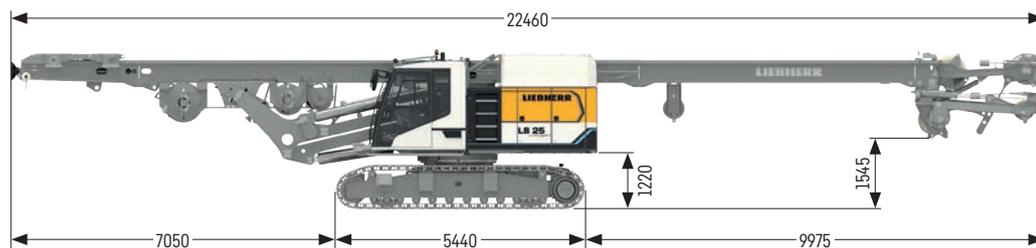
Im Steckdosenbetrieb hat die Maschine keine Einschränkung in Leistung und Anwendung gegenüber der konventionellen Ausführung mit einem Dieselaggregat. Die Batterie lädt sich im angeschlossenen Zustand ständig auf und liefert so immer ausreichend Energie.



### **Unplugged**

Im Kellyeinsatz ist der Akku für eine Arbeitsdauer von 4 Stunden ausgelegt. Das Aufladen erfolgt problemlos über einen herkömmlichen Baustellenanschluss (32 A, 63 A). Eine Schnellladung in knapp 5 Stunden ist mit einem 125-A-Anschluss möglich.

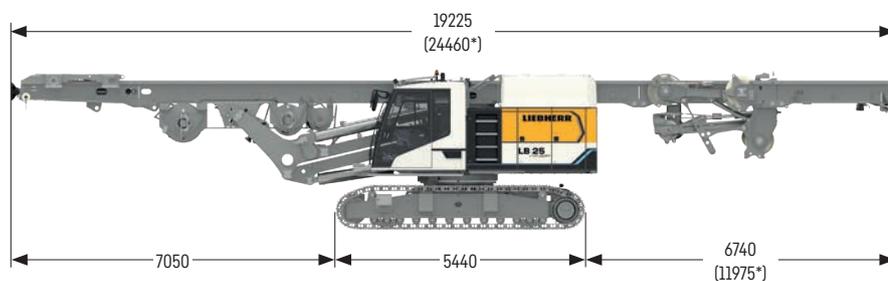
# Transportabmessungen und Gewichte



## Standardmäkler (6 m Mäklerteil)

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, ohne Anbaugeräte t 52.8  
(wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.), ohne Ballast und ohne VRM-Adapter

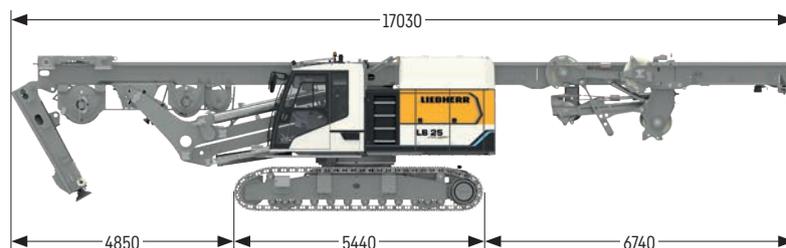
\* Transportbreite mit 800 mm Bodenplatten



## Klappmäkler (8 m Mäklerteil)

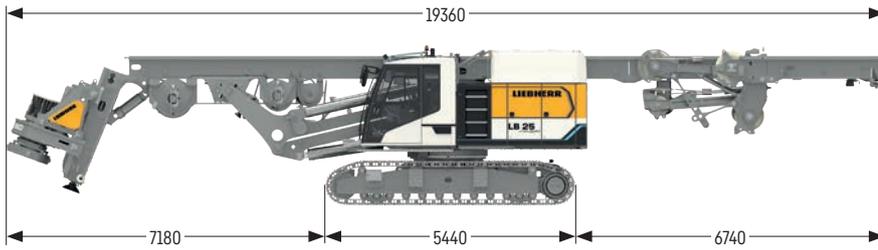
beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, ohne Anbaugeräte t 53.8  
(wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.), ohne Ballast und ohne VRM-Adapter

\* Transportlänge Mäkler nicht geklappt



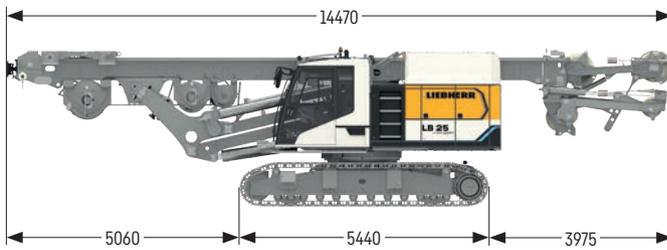
## Mäklerunterteil und Mäklerteil geklappt

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, ohne Anbaugeräte t 53.8  
(wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.), ohne Ballast und ohne VRM-Adapter



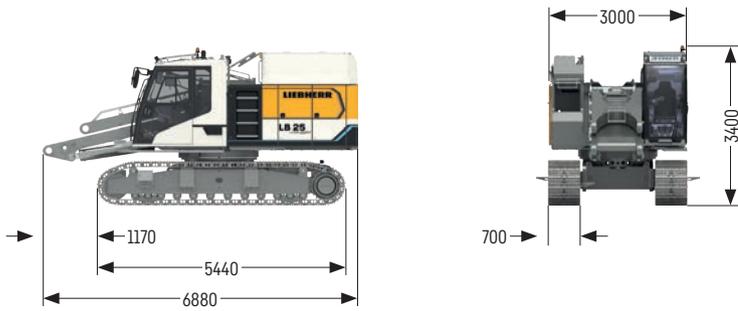
**Mäklerunterteil und Mäkleroberteil geklappt (mit BAT)**

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, BAT 250, ohne Ballast t 59.0  
und ohne VRM-Adapter



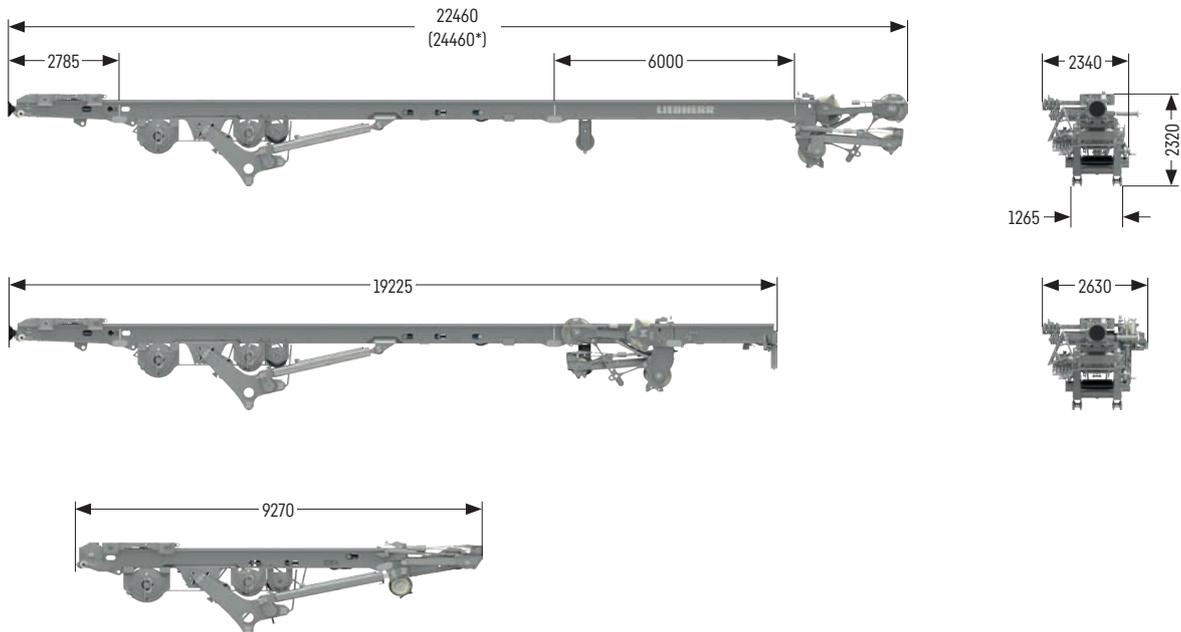
**Low Head**

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, ohne Anbaugeräte t 50.9  
(wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.), ohne Ballast und ohne VRM-Adapter



### Trägergerät

mit Raupenträgern, ohne Ballast und ohne VRM-Adapter t 35.8



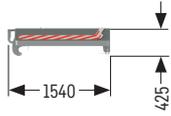
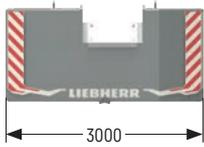
### Mäklervarianten

Standardmäkler	t 17.8
Klappmäkler	t 18.7
Mäklerunterteil Standard	t 0.7
6 m Mäklerverlängerung	t 1.5
8 m Mäklerverlängerung	t 2.4
Galgen	t 1.7
Mäklerunterteil kurz	t 0.3

\* Transportlänge Klappmäkler

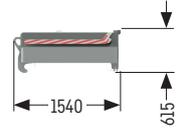
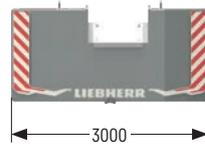
### Optionen

VRM-Adapter	t 0.8
Betonförderleitung	t 0.6
Rundumpodest mit Geländer	t 0.4



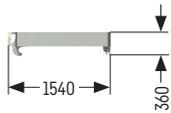
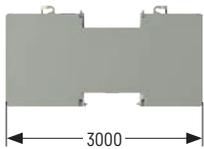
**Ballast**

Gewicht t 5.0



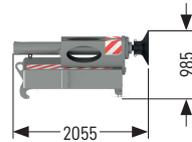
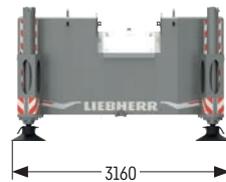
**Ballast**

Gewicht t 8.0



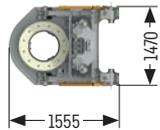
**Zwischenplatte**

Gewicht t 5.0



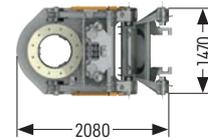
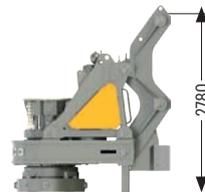
**Ballast mit Heckabstützung**

Gewicht t 8.0



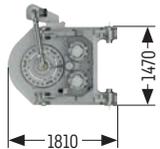
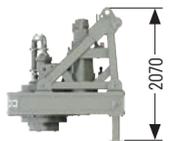
**BAT 250**

Transportgewicht t 5.3



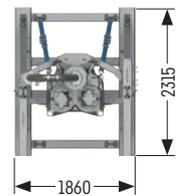
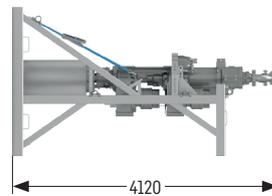
**BAT 250 mit Adapter 1400 mm Bohrachse**

Transportgewicht t 6.4



**MAT 100.1**

Transportgewicht t 5.6



**DBA 90**

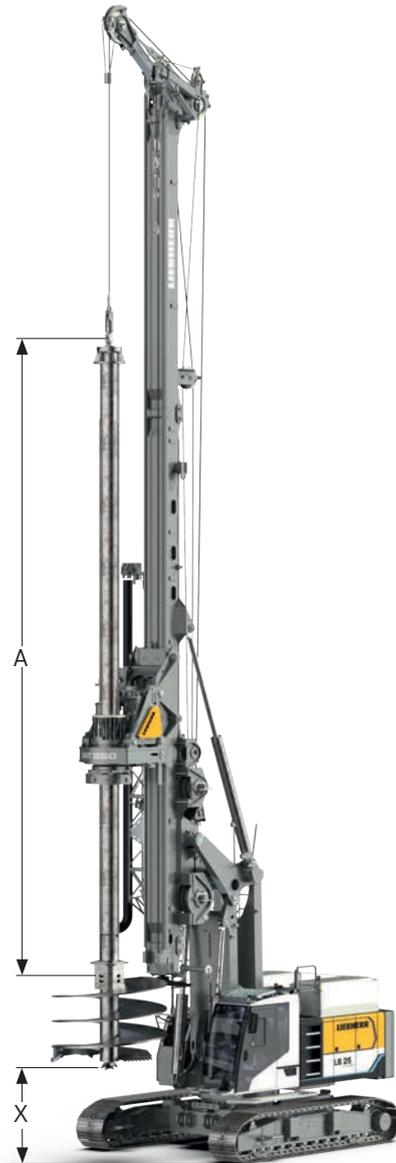
Transportgewicht t 5.7

# Kellybohren

## Standard



## Standard (große Bohrachse)



### Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	252	
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	58	
		Bohrachse 900 mm	Bohrachse 1400 mm
Max. Bohrdurchmesser verrohrt*	mm	1200	2200
Max. Bohrdurchmesser unverrohrt	mm	1500	2500
Max. Bohrdurchmesser unverrohrt mit Mäklerunterteil kurz	mm	2700	3300

Beispielhafte Darstellung der Anwendungen. Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage.

\* Abhängig von der Ausführung des Druckrohrs

# Bohrtiefen

## Technische Daten Kellystangen

Typ	Kellystangen Länge A [mm]    Gewicht [t]		Bohrtiefen							
			Low Head				Standard			
			X [m]		Tiefe [m]		X [m]		Tiefe [m]	
900	1400	900	1400	900	1400	900	1400			
20/3/18	7800	3.4	5.4	5.0	16.6	17.1	11.4	11.0	16.6	17.1
20/3/21	8950	4.0	4.2	3.9	19.6	20.1	10.2	9.9	19.6	20.1
20/3/24	9950	4.4	3.2 <sup>1</sup>	2.9	22.6 <sup>1</sup>	23.1	9.2	8.9	22.6	23.1
20/3/27	10800	4.6	2.2 <sup>1</sup>	1.9 <sup>1</sup>	25.6 <sup>1</sup>	26.1 <sup>1</sup>	8.2	7.9	25.6	26.1
20/3/30	11800	4.9	1.4 <sup>1/2</sup>	1.0 <sup>1</sup>	28.6 <sup>1/2</sup>	29.1 <sup>1</sup>	7.4	7.0	28.6	29.1
20/3/33	12800	5.2	0.4 <sup>1/2</sup>	-	31.6 <sup>1/2</sup>	-	6.4	6.0	31.6	32.1
20/4/36	11265	6.2	1.9 <sup>1</sup>	1.5 <sup>1</sup>	34.6 <sup>1</sup>	35.1 <sup>1</sup>	7.9	7.5	34.6	35.1
20/4/42	12855	6.9	0.3 <sup>1/2</sup>	-	40.7 <sup>1/2</sup>	-	6.3	6.0	40.7	41.2
20/4/48	14200	8.2	-	-	-	-	4.9	4.5	46.6	47.1
20/4/54	15855	8.6	-	-	-	-	3.3 <sup>1</sup>	3.0	52.7 <sup>1</sup>	53.2

<sup>1</sup> Bei Verwendung Mäklerunterteil kurz ist für den Einbau ein Hilfsgerät erforderlich.

<sup>2</sup> Einbau nur mit Hilfsgerät möglich

Bohrachse 900 mm

Bohrachse 1400 mm

Andere Kellystangen auf Anfrage

Bei Verwendung einer Verrohrungsmaschine muss das Maß X um 1200 mm reduziert werden.

Bei Verwendung einer Kellystangenführung muss das Maß X um 500 mm reduziert werden.

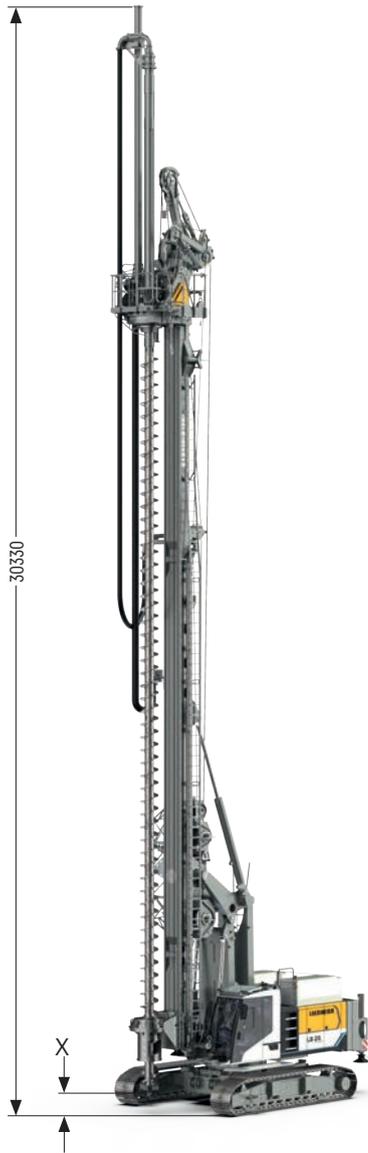
Bei Verwendung Mäklerunterteil kurz verringert sich die Bohrtiefe bei 900 mm Bohrachse um 2000 mm und bei 1400 mm

Bohrachse um 2500 mm.

Länge Bohrwerkzeug 1900 mm

# Endlosschneckenbohren

## Klappmäkler



### Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	230		
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	58		
Max. Bohrdurchmesser*	mm	1000		
		Low Head	Standard	Klappmäkler
Bohrtiefe ohne Kellyverlängerung	m	10.1	16.1	18.1
Bohrtiefe mit 6 m Kellyverlängerung	m	16.1	22.1	24.1
Max. Ziehkraft	kN	700	700	700

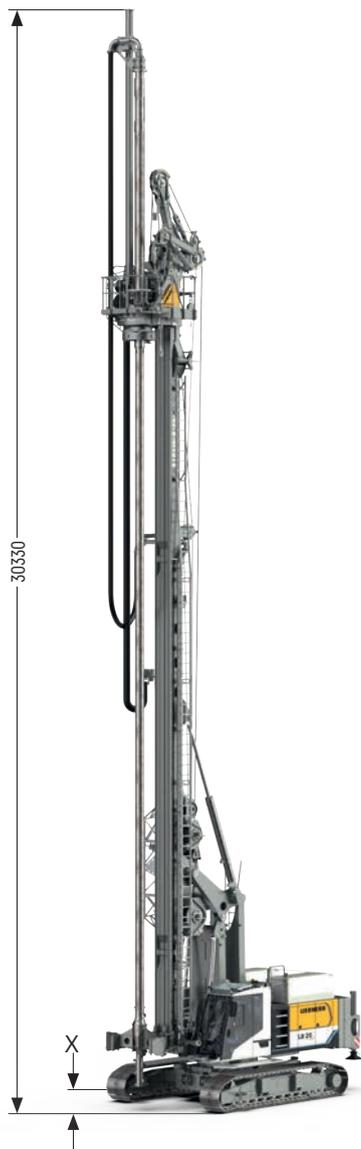
Die angeführten Bohrtiefen berücksichtigen einen Schneckenputzer und ein abgebautes Kardangelenk.

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 475 mm.

\* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

# Vollverdrängerbohren

## Klappmäkler



### Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	230		
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	58		
Max. Bohrdurchmesser*	mm	500		
		Low Head	Standard	Klappmäkler
Bohrtiefe ohne Kellyverlängerung	m	10.6	16.6	18.6
Bohrtiefe mit 6 m Kellyverlängerung	m	16.6	22.6	24.6
Max. Ziehkraft	kN	700	700	700

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 665 mm.

\* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

# Doppelkopfbohren

## DBA 90



### Leistungsdaten

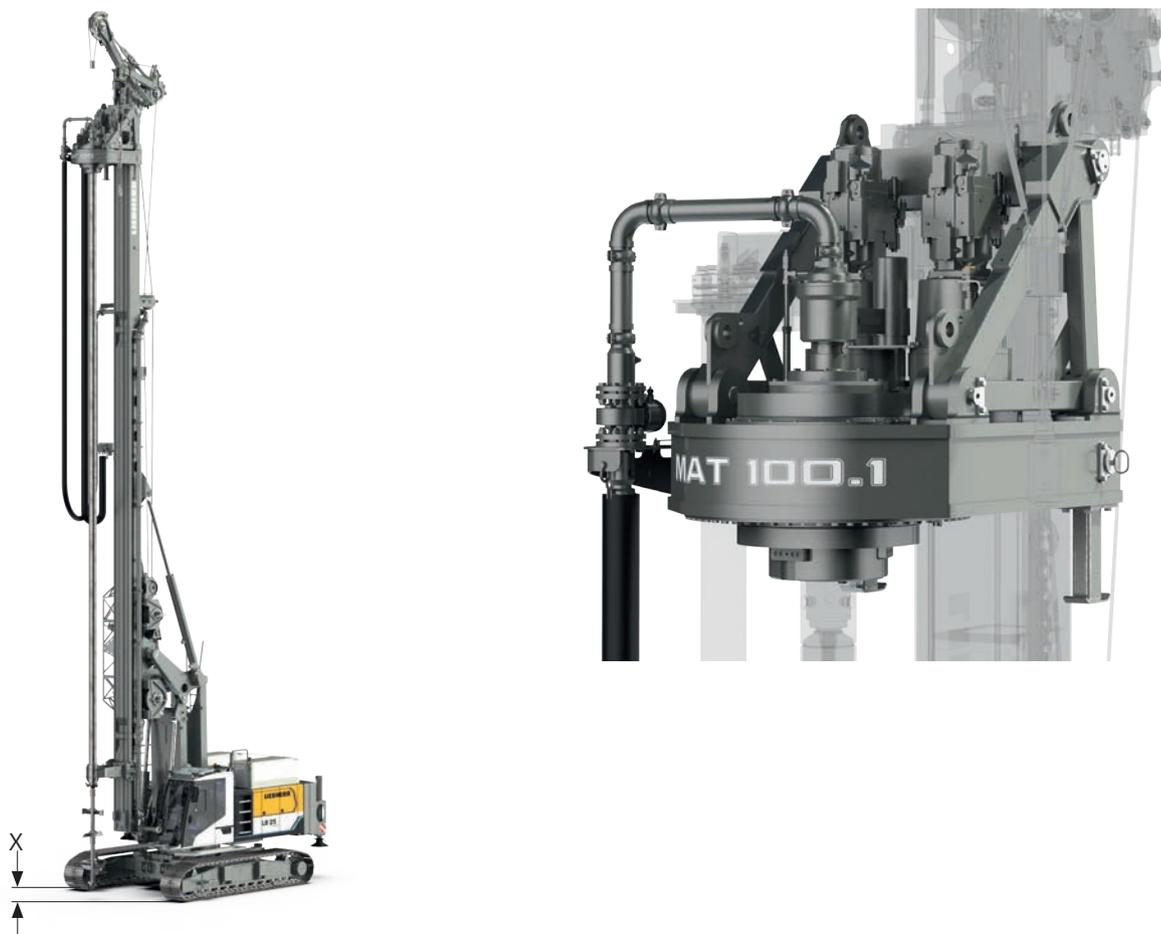
Drehmoment Bohrantrieb I	kNm	0-90		
Drehzahl Bohrantrieb I	U/min	0-32		
Drehmoment Bohrantrieb II	kNm	0-68		
Drehzahl Bohrantrieb II	U/min	0-44		
Max. Bohrdurchmesser*	mm	620		
		Low Head	Standard	Klappmäkler
Bohrtiefe	m	10.4	16.4	18.4
Max. Ziehkraft	kN	300	300	300

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 885 mm. Aufgrund der unterschiedlichen maximal zulässigen Traglasten kann es zu Einschränkungen in der Kombination von Bohrtiefe und Bohrdurchmesser kommen.

\* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

# Bodenmischen

## MAT 100.1 / BAT 250



### Leistungsdaten MAT 100.1

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-95		
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-100		
Max. Mischdurchmesser*	mm	1500		
		Low Head	Standard	Klappmäkler
Mischtiefe	m	11.0	17.0	19.0
Max. Ziehkraft	kN	300	300	300

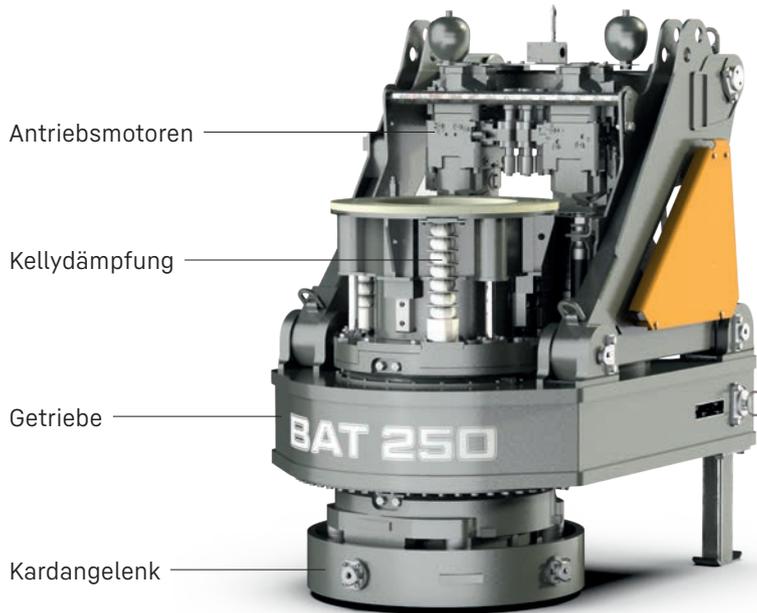
### Leistungsdaten BAT 250

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	230		
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	58		
Max. Mischdurchmesser*	mm	1500		
		Low Head	Standard	Klappmäkler
Mischtiefe	m	10.6	16.6	18.6
Mischtiefe mit 6 m Kellyverlängerung	m	16.6	22.6	24.6
Max. Ziehkraft	kN	700	700	700

Die angeführten Mischtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 300 mm beim MAT 100.1 und 665 mm beim BAT 250.

\* Andere Mischdurchmesser auf Anfrage

# BAT 250



### Kellydämpfung:

- Komplett neu entwickelte Kellydämpfung für höchste Ansprüche
- Anpassungsmöglichkeit der Kellydämpfungsstärke für verschiedene Kellystangengewichte

### Automatikgetriebe für besten Bedienkomfort:

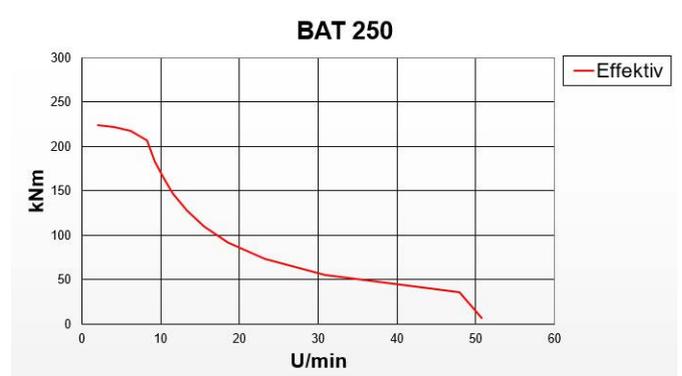
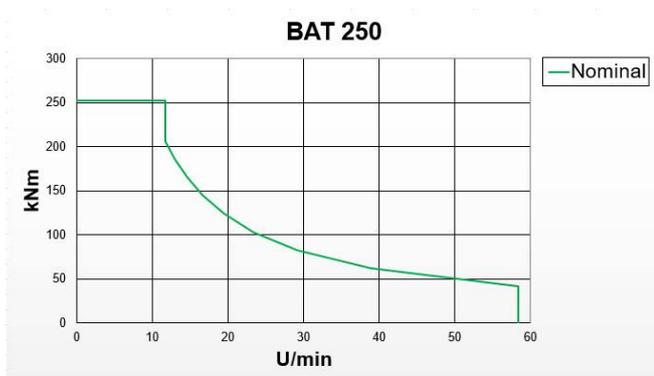
- Kein Stoppen für Schaltvorgänge
- Keine Unterbrechung des Bohrvorganges
- Stufenlose Drehzahl-Optimierung

### Höchste Verfügbarkeit durch einfachen Aufbau:

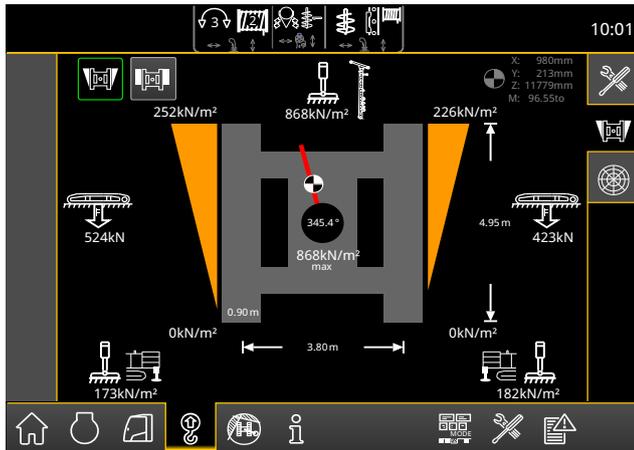
- Kein mechanisches Schaltgetriebe
- Geringer Wartungsaufwand

### Flexibilität durch modularen Aufbau:

- Austauschbares Kardangeln für andere Druckrohre
- Austauschbare Mitnehmerbuchsen zur Verwendung anderer Kellystangen
- Schnell auswechselbare Ausrüstung für andere Verfahren

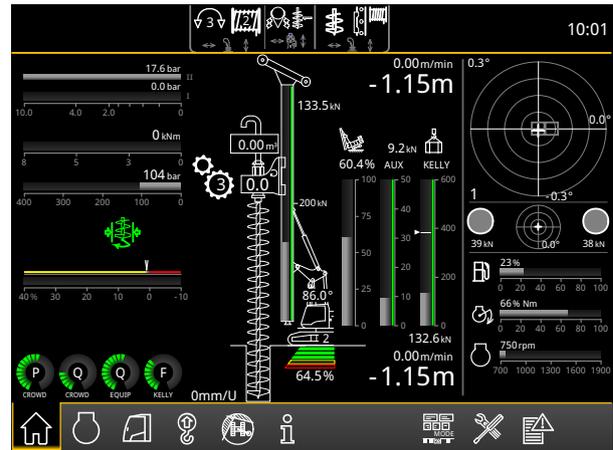


# Bodendruckanzeige



## Features:

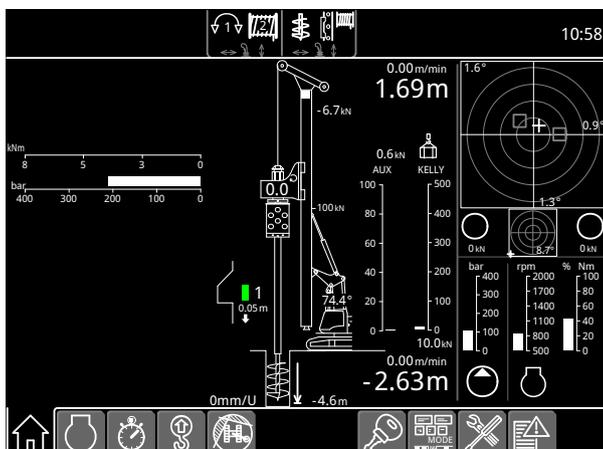
- Der aktuelle Bodendruck wird in Echtzeit berechnet
- Der maximal zulässige Bodendruck kann individuell vorgewählt werden
- Die Auslastung wird kontinuierlich berechnet und auf dem Monitor in der Fahrerkabine angezeigt
- Nähert sich der Bodendruck dem eingestellten Wert, wird eine akustische und optische Warnung ausgegeben



## Ihre Vorteile:

- Erhöhte Sicherheit auf der Baustelle, da die vorherrschende Bodenbeschaffenheit berücksichtigt wird
- Mehr Fahrerkomfort durch klar angezeigte Informationen und Warnsignale
- Verhinderung von kritischen oder belastenden Situationen
- Benutzerfreundliche und intuitive Bedienung in der Fahrerkabine

# Kellyvisualisierung

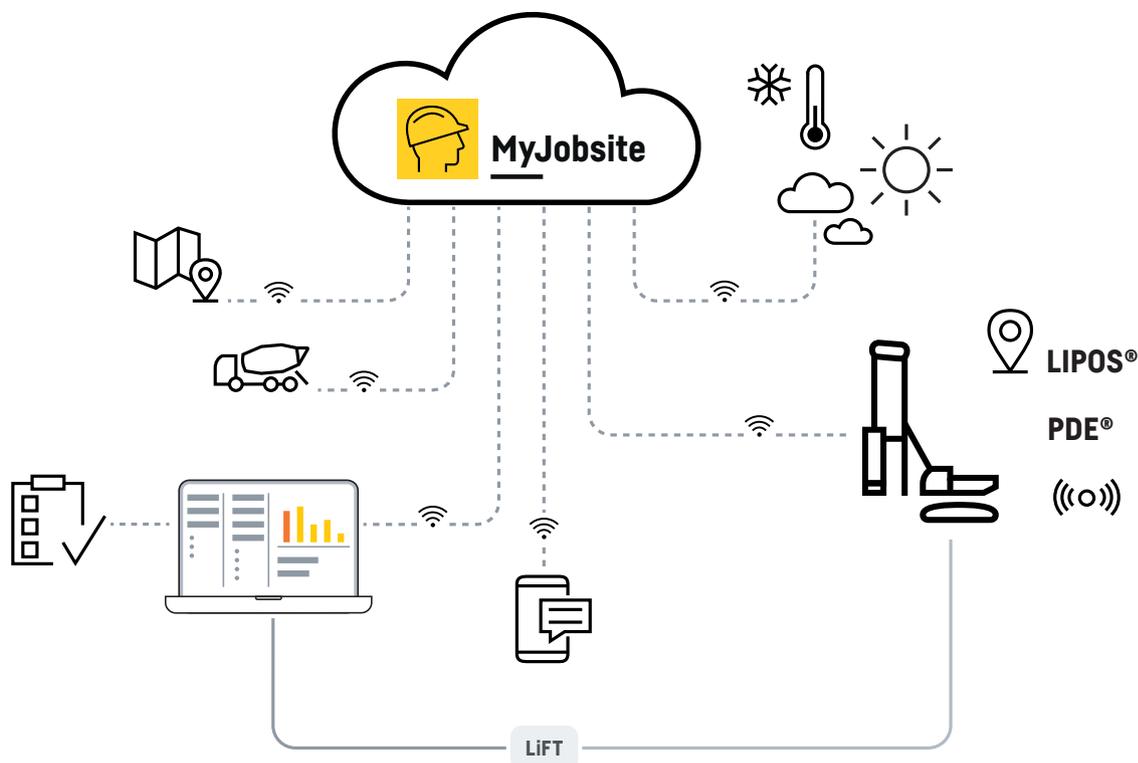


## Ihr Nutzen:

- Zeitersparnis: Der Geräteführer muss nicht mehr nach den Verriegelungstaschen suchen
- Höhere Verfügbarkeit: Die Maschine benötigt weniger Reparaturen und Wartungsmaßnahmen
- Mehr Sicherheit: Durch das korrekte Verriegeln werden Beschädigungen an der Kellystange vermieden
- Kostenreduktion: Ein reibungsloser Betrieb führt zu mehr Leistung und weniger Verschleiß

# Digitalisierung im Spezialtiefbau

Als Spezialtiefbauexperte hat sich Liebherr ein Zusammenspiel aus unterschiedlichsten Assistenzsystemen und Softwarelösungen einfallen lassen, um komplexe Prozesse zu erfassen, auszuwerten und die entsprechenden Nachweise liefern zu können.



## LIPOS- Liebherr-Positionierungssystem

LIPOS ermöglicht mittels werkseitig vorinstallierten Komponenten die direkte Integration der Maschinenkontrollsysteme von Trimble und Leica. Diese Systeme basieren auf moderner DGNSS-Technologie (Differentielles Globales Navigationssatellitensystem) und schaffen so die bestmöglichen Voraussetzungen für ein präzises und effizientes Positionieren von Liebherr-Maschinen und deren Anbauwerkzeugen.

## PDE

Mit dem Prozessdatenerfassungssystem PDE lassen sich sämtliche Arbeitsprozesse elektronisch erfassen, visualisieren und aufzeichnen. Die Bedienung und die Darstellung erfolgen über den PDE-Touchscreen in der Fahrerkabine. Die PDE zeichnet sowohl Betriebsdaten aus der Litronic-Steuerung als auch Daten von externen Sensoren auf.

## MyJobsite

Mit der Softwarelösung MyJobsite können alle relevanten Prozess-, Maschinen-, Baustellen- und Positionsdaten

(LIPOS) an einem zentralen Ort erfasst, dargestellt, analysiert, verwaltet und ausgewertet werden. Die gesammelten Daten sind bei einer aktiven Internetverbindung über einen Webbrowser abrufbar.

Mit den aufgezeichneten PDE-Daten wie z. B. dem Rammfortschritt des Pfahls pro Schlag, der Gesamtanzahl der Schläge oder der Schlagfrequenz pro Minute wird direkt nach Abschluss eines Arbeitsprozesses automatisch ein Rammprotokoll als Qualitätsnachweis erstellt. Die Parameter der Rammprotokolle können im Vorhinein festgelegt und zugewiesen werden. Die Verwendung von Vorlagen spart bei der Erstellung der Protokolle viel Zeit.

MyJobsite ist DAS Instrument zur Qualitätskontrolle und Dokumentation. Die Datenflut jedes einzelnen Baustellen-tages aus unterschiedlichsten Quellen kann exakt festgehalten und informativ aufbereitet werden. Ungeliebte bürokratische Arbeiten werden auf ein Minimum begrenzt und der Zeitaufwand dafür erheblich reduziert, gleichzeitig wird jedoch die Qualität der Administration maximiert.









Datenprospekt herunterladen



Bitte kontaktieren Sie uns.

Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Austria  
Phone +43 50809 41-473 · [foundation.equipment@liebherr.com](mailto:foundation.equipment@liebherr.com) · [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)  
[facebook.com/LiebherrConstruction](https://facebook.com/LiebherrConstruction)