

BETONPUMPEN



RICHTIGER EINSATZ | SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

GRUNDSÄTZE FÜR DEN BETONPUMPENEINSATZ

ALLE GENANNTEN BETEILIGTEN HABEN AUF DIE EINHALTUNG DER FORDERUNGEN ZU ACHTEN. NUR DADURCH IST EIN SICHERER UND FACHGERECHTER PUMPBETRIEB MÖGLICH!

DER BAUHERR IST VERANTWORTLICH FÜR:

- die Sicherheit auf der Baustelle (er kann diese Verantwortung an Koordinatoren übertragen)

DIE EINSATZLEITUNG (DISPONENT, BETRIEBSLEITER) IST VERANTWORTLICH FÜR:

- Abstimmung mit der Baustelle über die Einsatzbedingungen
- frühzeitige Information des Maschinisten über die Baustelle
- Zustand der Maschine
- Prüfungen
- Ausbildung und Unterweisung

DER FAHRER UND PUMPENMASCHINIST IST VERANTWORTLICH FÜR:

- bestimmungsgemäße Verwendung
- Absprache mit der Bauleitung vor Ort über Aufstellort und sicheren Pumpbetrieb
- sicheren Aufbau
- Zustand von Fahrzeug und Maschine
- Verhalten im Straßenverkehr
- Meldung von Sicherheitsmängeln der Maschine

DIE BAULEITUNG (BAULEITER, POLIER, MEISTER, ETC.) IST VERANTWORTLICH FÜR:

- im Vorfeld das Baustellenerfassungsblatt bearbeiten
- Information über den sicheren Aufstellungsort
- Zufahrtswege bis zum Aufstellungsort
- Aufstellungsgenehmigung im öffentlichen Verkehr
- Sicherung von elektrischen Freileitungen
- sichere Arbeitsbedingungen auf der Baustelle



SCHUTZAUSRÜSTUNG

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Der Endschlauchführer muss Arbeitsschutzkleidung (lange Hose, Jacke/langärmeliges Hemd und persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm, -brille, -handschuhe, Warnweste und Sicherheitsschuhe oder -stiefel tragen, damit der Kontakt mit Frischbeton vermieden wird.
- Schutzhelm, eng anliegende Kleidung und Sicherheitstiefel S5 mit Gamaschen
- Schutzhandschuhe gegen Verätzungen
- Schutzbrille
- Warnweste
- gegebenenfalls Gehörschutz
- geeignete Augenspülflasche bereithalten
- Zusätzlich bei Spritzbeton-Arbeiten:
 - Atemschutz mit Partikelfilter P2 gegen mineralischen Staub
 - Gesichtsschutz (Schutzbrillen, Schutzschirme) gegen rückprallendes Spritzgut



ARBEITSPLATZ

SICHERER ARBEITSPLATZ

- Betonierarbeiten sind von einem standfesten, gesicherten Arbeitsplatz aus durchzuführen.
- Der Arbeitsplatz muss rutschfest sein.
- Der Arbeitsplatz muss den Arbeitnehmern genügend Bewegungsfreiheit geben.
- Bei Arbeitshöhen über 2,0 m müssen Absturzsicherungen angebracht oder eine PSA-Absturzsicherung verwendet werden.
- Bei baustofftechnologischen Prüfungen ist für den Laborbus ein sicherer, geeigneter Platz vorzusehen.



Absturzsicherung

Stirngeländer

Arbeitsgerüst

Rahmenschalung

© Mappe „Sicherheit am Bau“



UNBEDINGT BEACHTEN!

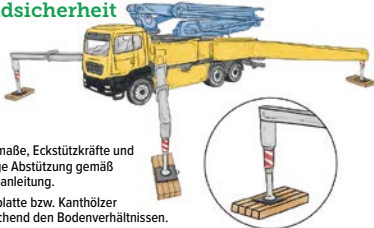


GEBOTE

Absicherung im öffentlichen Straßenverkehr



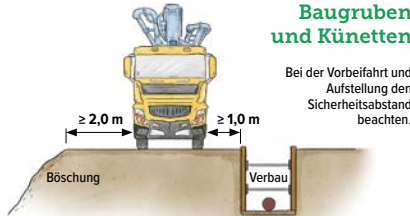
Standsicherheit



Abstützmaße, Eckstützkräfte und einseitige Abstützung gemäß Betriebsanleitung.

Abstützplatte bzw. Kanthölzer entsprechend den Bodenverhältnissen.

Baugruben und Künetten



Bei der Vorbeifahrt und Aufstellung den Sicherheitsabstand beachten.

$\geq 2,0 \text{ m}$

Böschung

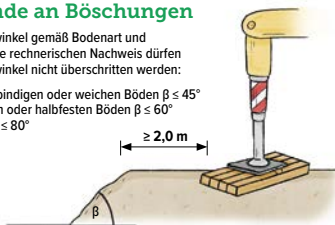
$\geq 1,0 \text{ m}$

Verbau

Abstände an Böschungen

Böschungswinkel gemäß Bodenart und Auflast. Ohne rechnerischen Nachweis dürfen Böschungswinkel nicht überschritten werden:

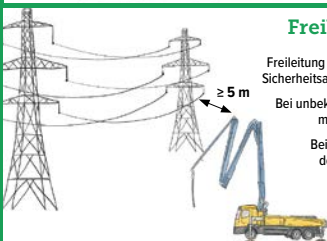
- a) bei nicht bindigen oder weichen Böden $\beta \leq 45^\circ$
- b) bei steifen oder halbfesten Böden $\beta \leq 60^\circ$
- c) bei Fels $\beta \leq 80^\circ$



$\geq 2,0 \text{ m}$

β

Freileitungen



Freileitung abschalten, sonst Sicherheitsabstand einhalten!

Bei unbekannter Spannung mind. 5 m Abstand!

Bei nasser Witterung doppelter Abstand, mind. 10 m!

$\geq 5 \text{ m}$

VERBOTE



Verlängerungen



Keine Verlängerung der Reichweite z.B. durch Einsatz von am Kran hängenden Traversen.

Auslaufende

Keine Kupplungen, keine Bremsen und keine Reduzierungen.



Pumpen ohne Absturzsicherung



Kein ungesicherter Standplatz bei Absturzkanten.

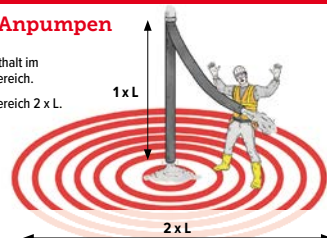
Wehren oder Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwenden.

$\geq 2,0 \text{ m}$

Beim Anpumpen

Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich.

Gefahrenbereich $2 \times L$.



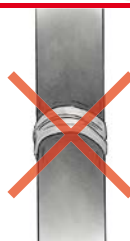
$1 \times L$

$2 \times L$

Endschlauch

Keine Verlängerung.

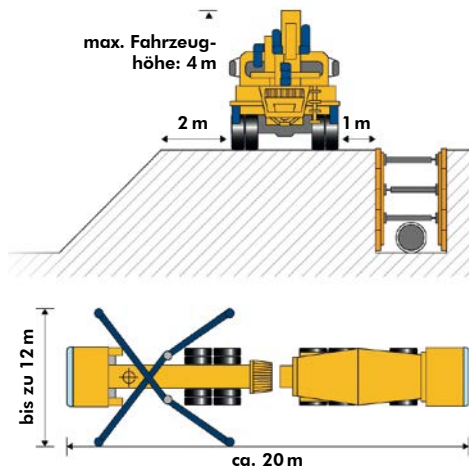
Ausnahme: nach Betriebsanleitung.



BETONIERARBEITEN

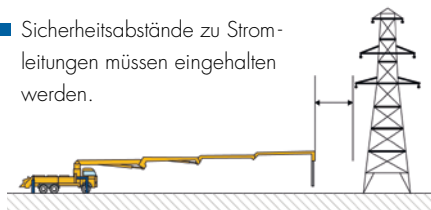
ZU-/ABFAHRT BAUSTELLE BZW. AUFSTELLUNGORT

- Gesamtgewichtsbeschränkungen und Höhenbeschränkungen für die Zu- und Abfahrt sind dem Betonlieferanten bekannt zu geben.
- Bei Fahrbeschränkungen (Fahrverboten, Einbahnen usw.) sind Genehmigungen bzw. Ausnahmeregelungen einzuholen.
- Für die Baustellenein- und -ausfahrt und den Aufstellungsort im öffentlichen Verkehrsbereich sind falls erforderlich Genehmigungen einzuholen.
- Die Bodenstabilität der Zu- und Abfahrt der Baustelle ist zu gewährleisten. Leitungen im Fahrbahnbereich sind stabil abzudecken.



© Mappe „Sicherheit am Bau“

- Sicherheitsabstände zu Stromleitungen müssen eingehalten werden.



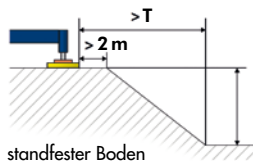
© Mappe „Sicherheit am Bau“

Sicherheitsabstände	Nebel/Regen	Trockenheit
bis 1 kV (Straßenbahn, U-Bahn)	2 m	1 m
bis 110 kV (S-Bahn)	6 m	3 m
bis 220 kV (Eisenbahn)	8 m	4 m
unbekannte Spannung	10 m	5 m

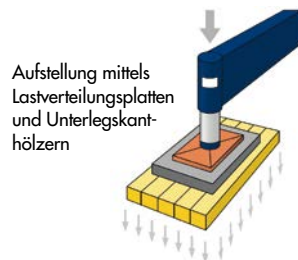
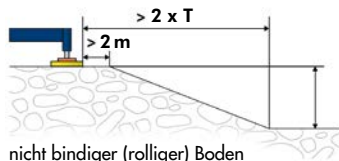
- Der Betonpumpen-Maschinist ist auf Einbauten und frisch geschüttete Künetten hinzuweisen.
- Bauseits verlegte Rohr- oder Schlauchleitungen sind axial zentriert anzuordnen und sicher zu befestigen. Kupplungen sind mit Sicherungssplinten zu sichern.
- Bei Arbeiten näher als 3 m zu Rohr- oder Schlauchleitungen sind Kupplungen ausreichend stabil abzudecken.
- Auf der Baustelle sind ausreichend Platz für die Betonpumpe (bei ausgefahrenen Stützen) und eine sichere Zufahrtsmöglichkeit für den Fahrer vorzusehen.
- Die Aufstellungsfläche für die Betonpumpe muss weitgehend eben und waagrecht vorbereitet werden (max. Abweichung von der Horizontalen +/- 3°).

BETONIERARBEITEN

- Die Aufstellung muss auf stabilem Untergrund in ausreichendem Abstand zur standfesten Gelände-kante sichergestellt sein.



© Mappe „Sicherheit am Bau“

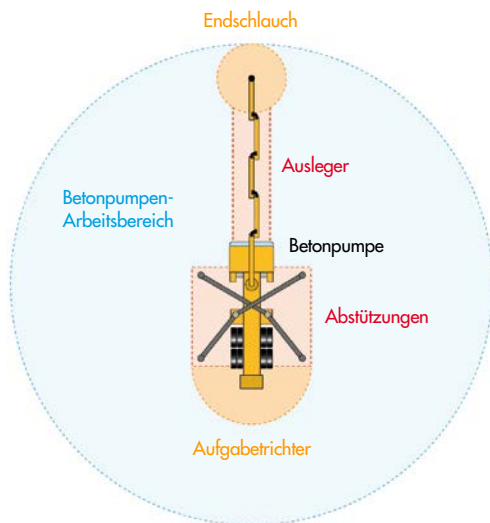


© Mappe „Sicherheit am Bau“

BETONIEREN MIT BETONPUMPE

- Wenn ein SiGe-Plan erforderlich ist, sind die Tätigkeiten der Betonpumpe darin zu berücksichtigen.
- Die sicherheitstechnischen Vorschriften für Zu-, Abfahrten und Arbeitsbereiche der Betonpumpe sind in der Baustellenordnung festzulegen.
- Die Anweisungen des Betonpumpen-Maschinisten im Betonpumpen-Arbeitsbereich sind zu befolgen.
- Der Sichtkontakt zwischen dem Betonpumpen-Maschinisten und dem Endschlauchführer ist zu gewährleisten. Wenn dies nicht möglich ist, ist die direkte Kommunikation ggf. durch einen Einweiser sicherzustellen.
- Bei Schalungen über 1,50 m Höhe ist bauseits ein Schutzgerüst zu montieren
- Der Endschlauchführer ist von seinem Arbeitgeber über Handhabung und Gefahren der Endschlauchführung (insbesondere sicherer Standplatz, Sicherheitsdatenblatt für Frischbeton usw.) zu unterweisen.

Gefahrenbereiche beim Betonieren mit Betonpumpe



© Mappe „Sicherheit am Bau“

- Gefahrenbereiche
- Arbeitsbereich
- Verbotene Bereiche

SCHLAUCHLEITUNGEN

ARBEITEN MIT SCHLAUCHLEITUNGEN

Für Baustellenbesichtigungen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung wir beraten Sie und ersuchen dazu um Terminvereinbarung ca. 1 Woche vorher.

- Bestellungen mit Schlauchleitungen bis 100 lfm Cityschlauch mind. 3 Werktage vor Lieferung.
- Bestellungen mit Schlauchleitungen über 100 lfm Cityschlauch mind. 1 Woche vor Lieferung. (Schlauchleitung muss extra angeliefert werden.)

Beim Pumpen mit Cityschläuchen empfehlen wir den Beton mindestens 4 Stunden ab Werk verzögern zu lassen.



VORBEREITUNGSARBEITEN BAUSEITS

Bereich des Aufstellplatzes der Betonpumpe soll großzügig abgesperrt sein. Bei beengten Platzverhältnissen gilt ausnahmslos:

- Ein Halte- und Parkverbot für den Baustellenbereich ist durch die Baufirma beim zuständigen Magistrat oder Gemeinde zu beantragen.
- Objekte (Fassaden, Fenster, Türen) müssen gegen Verunreinigung abgedeckt werden.
- Auch gepflasterte und asphaltierte Flächen im Bereich des Betonpumpenrichters und der Schlauchleitung sind mit Bauplastik bzw. Baustellenfleece gegen Verunreinigung zu schützen.
- Geparkte Fahrzeuge im unmittelbaren Bereich der Betonpumpe, des Schwenkbereichs des Verteilermastes und der verlegten Schlauchleitung müssen ebenfalls gegen Verunreinigung geschützt werden.
- Fußgänger im Bereich der Betonpumpe oder der Schlauchleitung müssen ausnahmslos umgeleitet werden.
- Ausreichend Wasser (langer Gartenschlauch, o.ä.) muss vorhanden sein, falls doch unerwartet ein Problem auftritt.
- Die Förderleitung darf keinesfalls mit Fahrzeugen überfahren werden. Schlauchplatzer wären möglich.
- Der Aufstellplatz von Betonpumpe und Fahrמיscher muss gegen austretende heiße Auspuffgase der LKWs geschützt werden. Diese Gase beschädigen/verbrennen ansonsten angrenzende Hecken, Sträucher, Grünpflanzen.

SCHLAUCHLEITUNGEN

Das Austragen und Verlegen der Schlauchleitung muss durch Personal der Baufirma erfolgen. Der Betonpumpenmaschinist ist hier nur unterstützend tätig.

Bei Förderleitungen über 150 lfm Länge ist ein 2. Maschinist vor Ort erforderlich. Bei den Reinigungsarbeiten der Schlauchleitung durch Schwammkugel und Druckluft, ist dafür Sorge zu tragen, dass das Schlauchende an einem Bauteil oder z.B. an der Schalung, Eisenmat-

ten, etc. mit Zurrgurten gesichert wird und der austretende Beton mit einem Spritzschutz aufgefangen wird.

Die Baufirma ist für eine entsprechende Unterweisung der Sicherheitsmaßnahmen verantwortlich.

Achtung! Hoher Druck in der Förderleitung!

Das Reinigen und Verladen der Schlauchleitung ist ebenfalls durch Personal der Baufirma durchzuführen!

ANPUMPHILFE BEI SCHLAUCHVERLEGUNG

- Bauseits muss eine Zementschlemme zur Verfügung gestellt werden.
- Bei Schläuchen DM65 (City) über 100 lfm muss eine Anlieferung der Zementschlemme durch die Fa. Wopfinger erfolgen. (mind. 0,5 m³)
- Bei Schläuchen DM100 über 30 lfm muss eine Anlieferung der Zementschlemme durch die Fa. Wopfinger erfolgen. (mind. 0,5 m³)

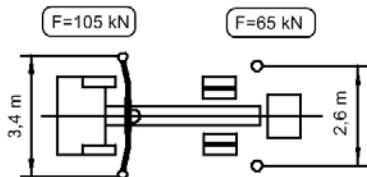
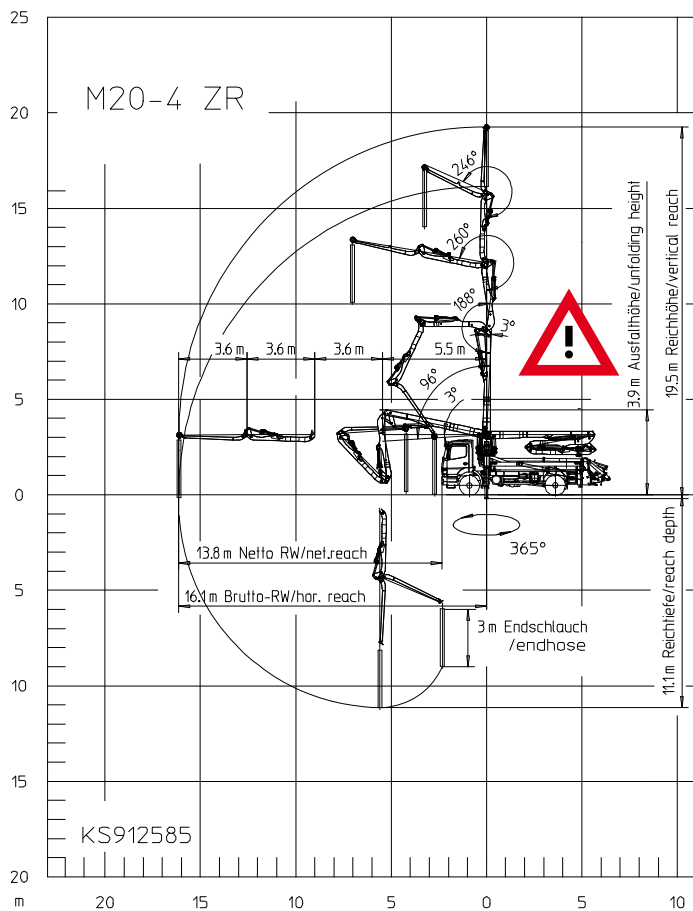
- Beim Pumpen mit Schlauchleitung über Rundverteilmast muss ebenfalls eine Anlieferung der Zementschlemme durch die Fa. Wopfinger erfolgen.

Beim Arbeiten mit Schlauchleitung besteht immer ein Restrisiko durch eine Verstopfung in der Schlauchleitung!



BETONPUMPE 20

REICHHÖHE 20 METER

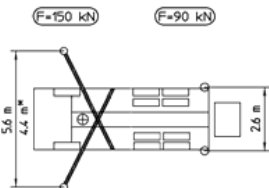
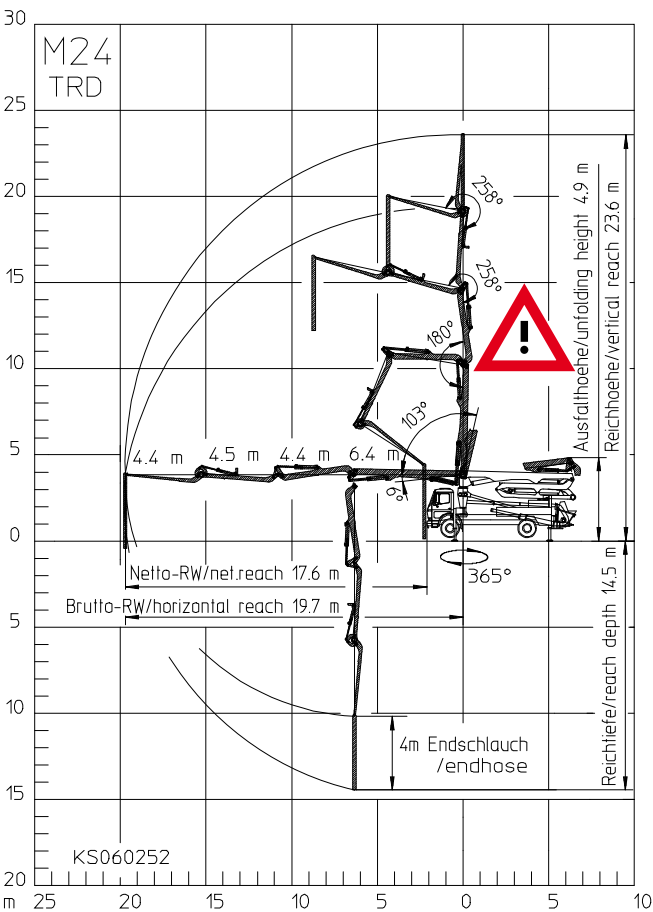


Bereich in dem nicht mit dem
Endschlauch gearbeitet
werden darf.

Alle Daten max. theoretisch.

BETONPUMPE 24

REICHHÖHE 24 METER

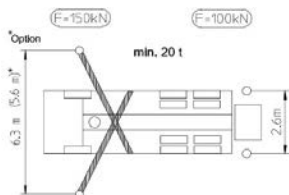
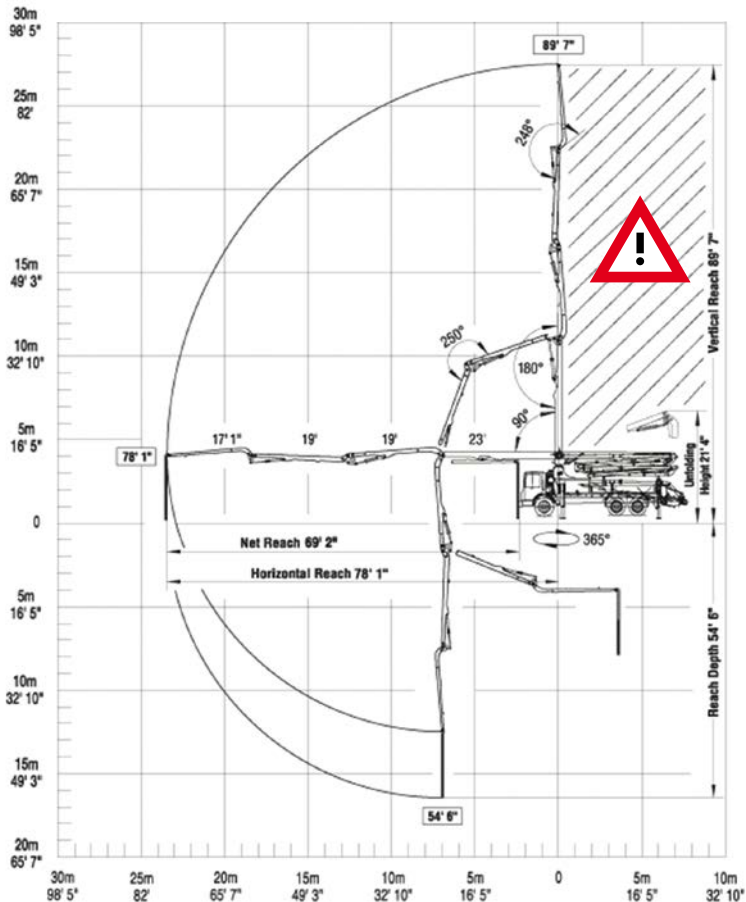


Bereich in dem nicht mit dem
Endschlauch gearbeitet
werden darf.

Alle Daten max. theoretisch.

BETONPUMPE 28

REICHHÖHE 28 METR

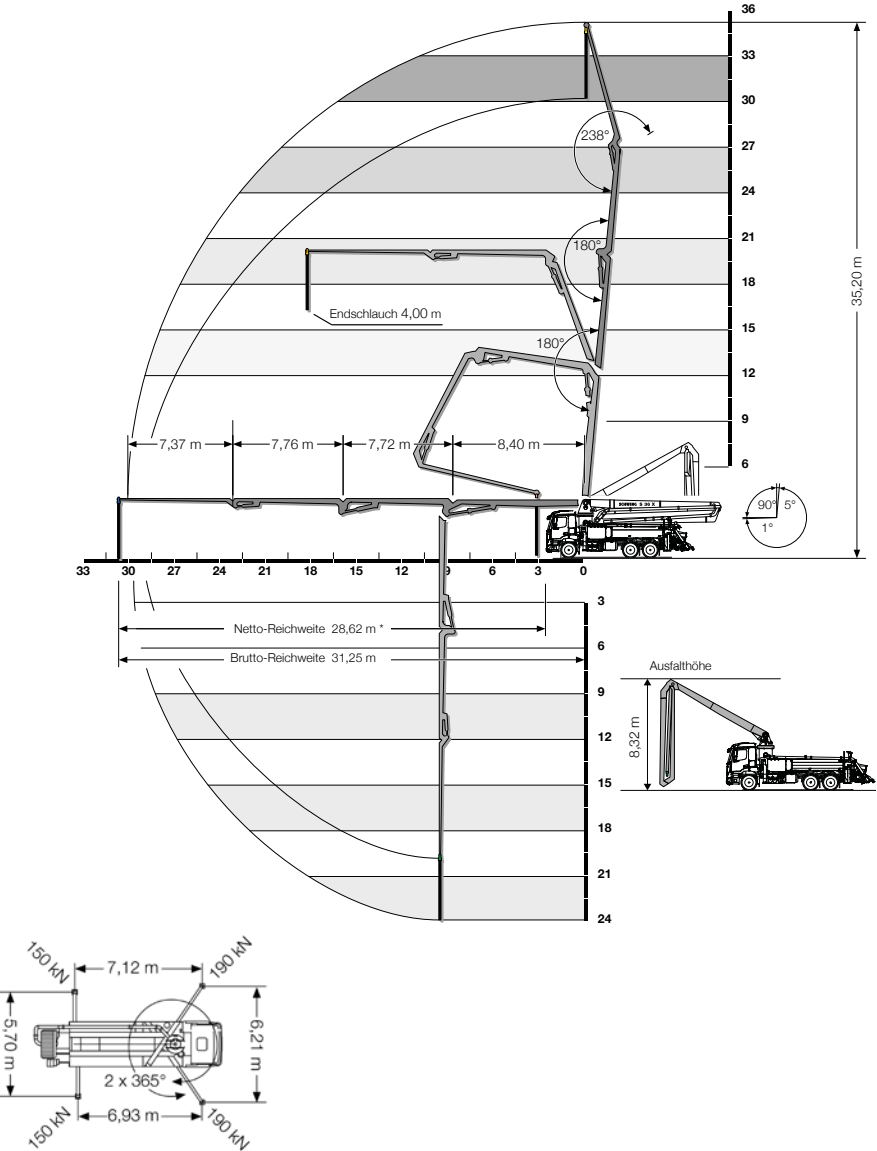


Bereich in dem nicht mit dem Endschlauch gearbeitet werden darf.

Alle Daten max. theoretisch.

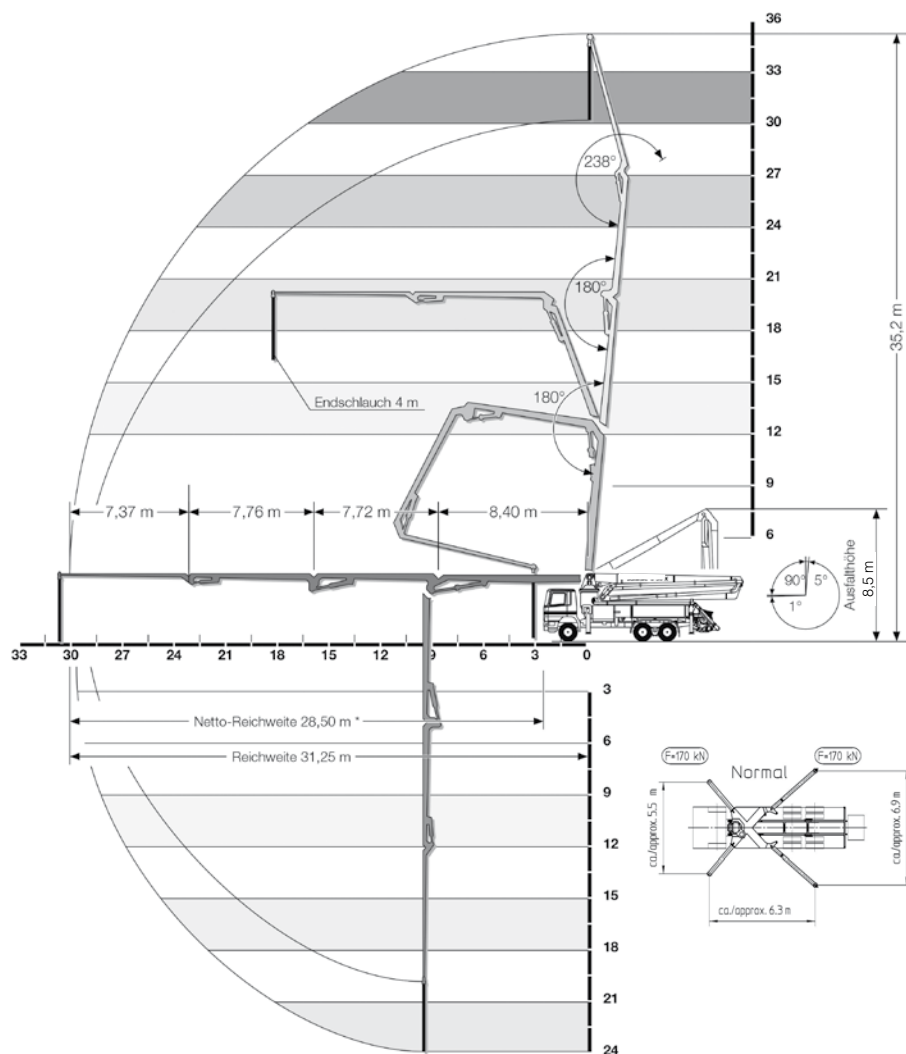
BETONPUMPE 36

REICHHÖHE 36 METER - ROLLMAST



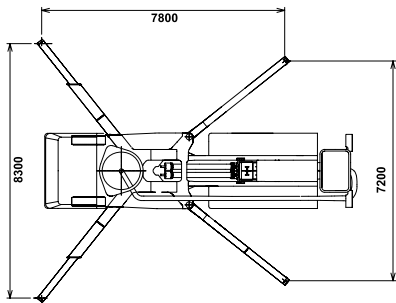
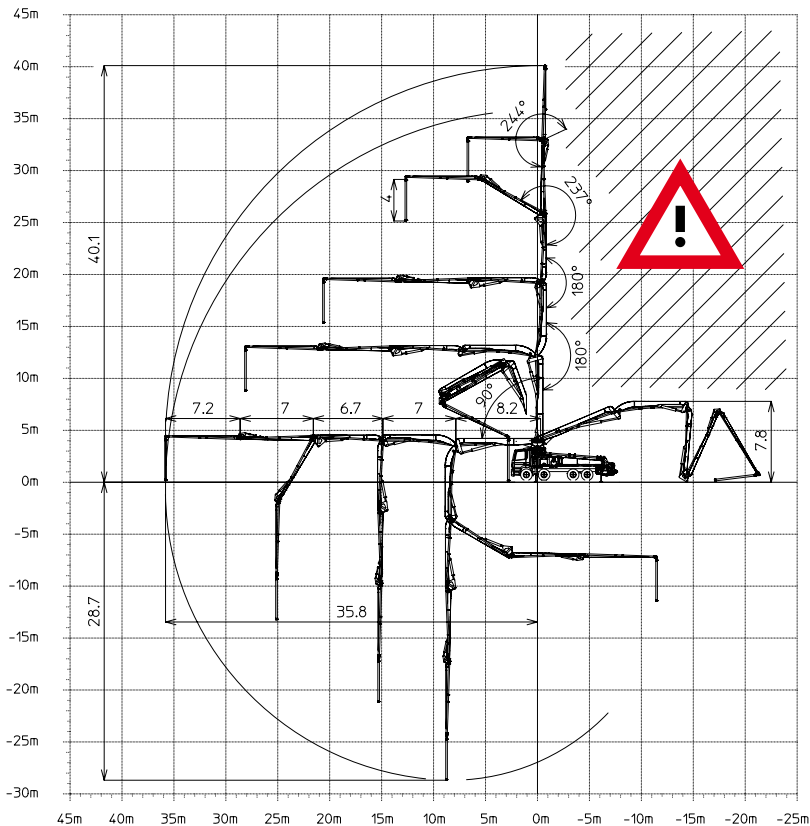
BETONPUMPE 36

REICHHÖHE 36 METER - Z-MAST



BETONPUMPE 42

REICHHÖHE 42 METER

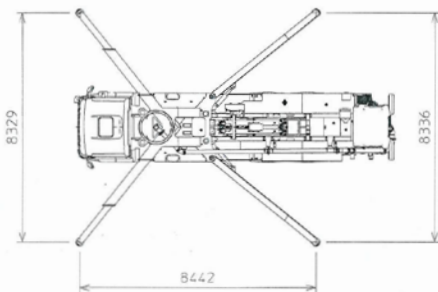
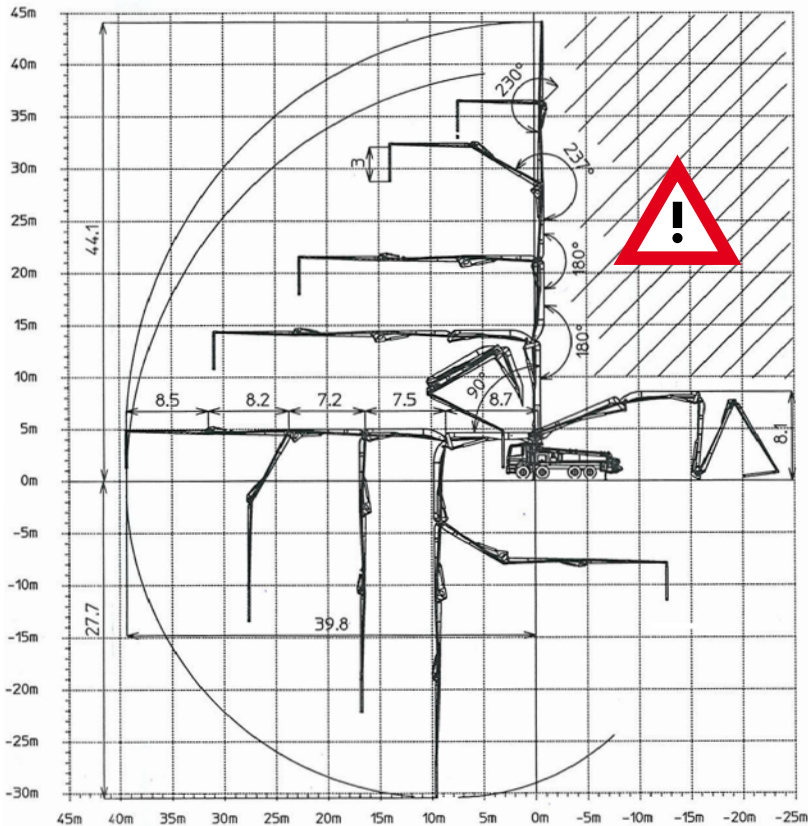


Bereich in dem nicht mit dem
Endschlauch gearbeitet
werden darf.

Alle Daten max. theoretisch.

BETONPUMPE 45

REICHHÖHE 45 METER

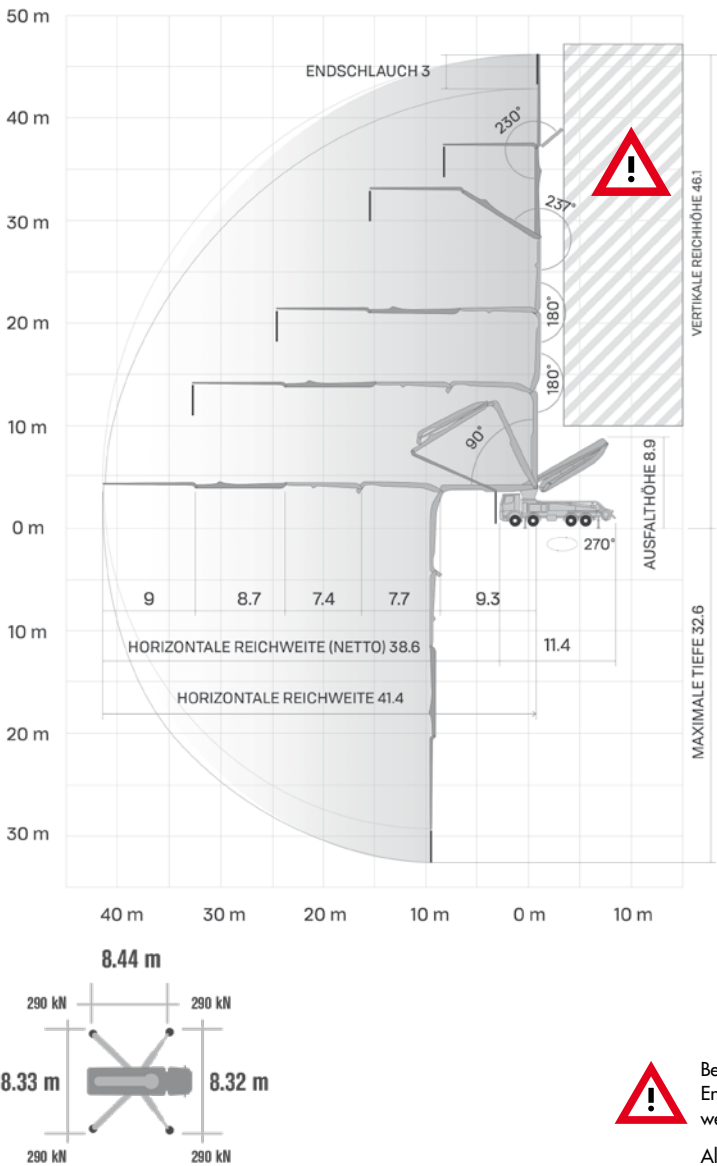


Bereich in dem nicht mit dem
Endschlauch gearbeitet
werden darf.

Alle Daten max. theoretisch.

BETONPUMPE 47

REICHHÖHE 47 METER





SERVICE



Sind Sie sicher
welche Betonpumpe Sie auf
Ihrer Baustelle benötigen?
Wenn nicht, wir beraten
Sie gerne auch vor Ort!

KONTAKT

Bei technischen Anfragen setzen Sie sich
bitte mit unserer Disposition in Verbindung:

Verkaufsgebiete:

- Dispo Ost: 01/728 24 35 - 305
- Dispo Mitte: 02644/74 25 - 300
- Dispo Süd: 03385/87 50
- Dispo West: 02757/24 115 - 300

Wopfinger Transportbeton Ges.m.b.H

Brückenstraße 3, 2522 Oberwaltersdorf

T +43 (0) 2253 / 6551-0

E office@wopfinger.com

