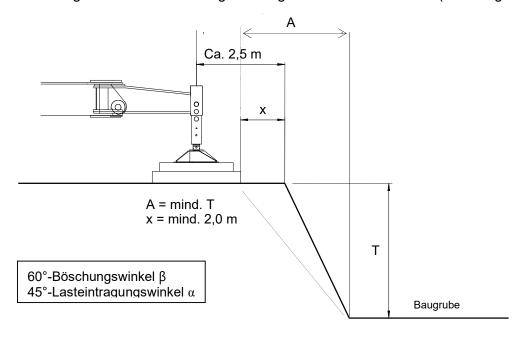


Mindestabstände zur Baugrube

Bei normal gewachsenem Boden gelten folgende Mindestabstände (Gesamtgewicht > 12 t):



 $\alpha \le 30^\circ$ bei aufgeschütteten und rolligen Böden: A ≈ 2 x T $\alpha \le 45^\circ$ bei gewachsenen bindigen Böden: A ≈ 1 x T

Ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit dürfen folgende Böschungswinkel nicht überschritten werden:

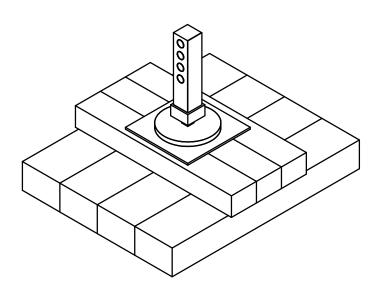
Bei nichtbindigen oder weichen Böden: $\beta = 45^{\circ}$ Bei steifen oder halbfesten bindigen Böden: $\beta = 60^{\circ}$ Bei Fels: $\beta = 80^{\circ}$

- Die Mindest-Vorgaben der BG-Vorschriften müssen eingehalten werden. Wenn der Mindestabstand nicht eingehalten werden kann, muß mit uns Rücksprache gehalten werden.
- Ein zu geringer Abstand oder ein nicht tragfähiger Untergrund kann zum Umstürzen des Kranes führen!
- Je nach Bodenbeschaffenheit und bei Unsicherheit über die Bodenverhältnisse muß bauseitig ein Bodengutachten erstellt werden.
- Vorsicht ist bei Tiefbauarbeiten nach der Kranmontage geboten. Die Mindestabstände dürfen nicht beeinträchtigt werden (z.B. nachträgliches Ausschachten).
- Eventuelle unterirdische Hohlräume (z.B. alte Kanäle etc.) sind zu prüfen.
- Die Eckdrücke des Kranes und der erforderliche Mindestunterbau sind in einer separaten Tabelle aufgeführt.

Übersicht max. Eckdrücke und Maße Unterbau

Krangröße (Ausladg. / Tragkraft)	Krantyp	Max. Eckdruck	Mindestfläche Unterbau (m)
20 m = 1 t	K20SH, K24	13 t	0,8 x 0,8 m
24-28 m = 1 t	K24S, K25H, K1025H/TH, K28S	18 t	0,8 x 0,8 m
30-31 m = 1 t	K1030H/TH, K31S	20 t	0,8 x 0,8 m
33-35 m = 1 t	K50, K1035H/TKH, K45/35	24 t	1,0 x 1,0 m
40-45 m = 1 t	K60, K43T, K45T	30 t	1,2 x 1,2 m
45 m = 1,5 t	K1545TKH	41 t	1,5 x 1,5 m

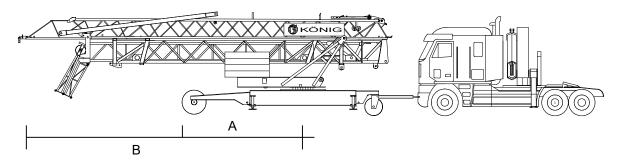
Obendreher auf Anfrage.



Rangiermaße (Montage / Demontage)

Bei der Festlegung und Vorbereitung des Kranstandplatzes ist folgendes zu beachten:

- Der Kran wird i.d.R. durch unseren LKW auf den Standplatz "gedrückt" (s. Zeichnung).
- Bei dem zu befestigenden Zufahrtsbereich muß die Hinterachse mit berücksichtigt werden. Die erforderlichen Maße (Kranmitte – Ende Hinterreifen) sind in der Tabelle aufgeführt. Der Zufahrtsbereich muß ausreichend tragfähig sein (Achsdruck 12t). Bei einer Störkante (z.B. kleine Mauer) müssen 40cm hinter dem Hinterreifen zusätzlich berücksichtigt werden (Ende Fahrwerk).
- Bei der Errichtung des Baukörpers ist zu beachten, dass für die Demontage der gleiche Platz wie bei der Montage vorhanden ist. Der Kran darf nicht "zugebaut" werden. Ggf. müssen Sie uns in Ihre Planung mit einbeziehen und das Montageplatzdiagramm anfordern.
- Für den Abtransport des Kranes muß hinter dem Kran (s. Zeichnung) genügend Platz wie beim Einrangieren bei der Montage vorhanden sein. Die Maße (Kranmitte – Ende Kran Transportzustand) sind in der Tabelle aufgeführt.

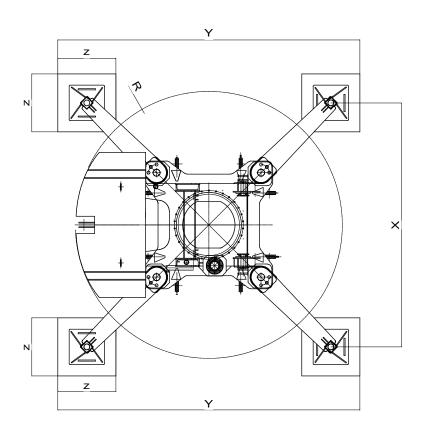


Krantyp	Maß A (Kranmitte – Ende Hinterreifen)	Maß B (Kranmitte – Ende Kran Transportzustand)
K20SH	3,35 m	8,8 m
K1020E	2,80 m	8,5 m
K24/24S	3,70 m	8,2 m
K24S-3	3,45 m	8,2 m
K25H	3,45 m	9,6 m
K1025H	3,35 m	10,5 m
K1025TH	3,35 m	9,5 m
K28S	4,60 m	11,5 m
K1030H	5,15 m	11,3 m
K31S	5,35 m	13,8 m
K1035TKH	5,65 m	10,0 m
K45/35, K50, K60, K70	5,40 m	11,4 m
K43T, K45T	5,65 m	9,6 m
K1545TKH	5,65 m	9,5 m

<u>Standplatzgröße</u>

Für die Festlegung der Standplatzgröße ist folgendes zu beachten:

- Die Angaben der Abstützmaße beziehen sich immer auf das Maß "Mitte Spindel" (Zeichnung Maß "X", z.B. 4,0x4,0 m). Dieses Maß ist je nach Krantyp unterschiedlich und wird in der Auftragsbestätigung angegeben.
- Für das Maß "Ende Spindelteller" müssen in jede Richtung ca. 25 cm hinzugerechnet werden (bei einem Abstützmaß von 4,0x4,0 m wäre das Maß Ende Spindelteller 4,5x4,5m). Diese Maß ist nur beim Einsatz auf Fundamenten/Sonderunterbau von Belang.
- Bei einer Unterbaufläche (Zeichnung Maß "Z") von z.B. 1,0x1,0 m muß für das Maß "Außenkante Unterbau" in jede Richtung ca. 50 cm hinzugerechnet werden (bei einem Abstützmaß von 4,0x4,0m wäre das Maß Außenkante Unterbau "Y" demnach 5,0x5,0m).
- Neben der Kranabstützung (Mindestabstände zur Baugrube beachten), ist der Drehradius ® des Kranes (ab Kranmitte) zu berücksichtigen. Dieses Maß ist je nach Krantyp unterschiedlich und wird in der Auftragsbestätigung angegeben.
- Zusätzlich müssen Sie die Absperrung des Drehbereiches (z.B. durch Bauzaun) sowie Sicherheitsabstände z.B. zu Gebäuden (Quetschgefahr) berücksichtigen.





Elektroanschluß

Bei der Vorbereitung des Elektroanschlusses ist folgendes zu beachten:

Gesamtanschlußwert Kranantriebe:

bis 40 m max. Ausladung: 17 KWK43T, K45T, K1545TKH: 25 KW

Obendreher: auf Anfrage.

Baustellenverteiler:

• Alle Untendreher benötigen einen 63A-Anschluß. Obendreher auf Anfrage.

- Der FI im Baustellenverteiler muß gem. BG-Vorschrift allstromsensitiv ausgeführt sein. Achten Sie darauf, dass der FI für mind. 300 mA (Typ B, allstromsensitiv) ausgelegt ist. 30 mA sind für den Kranbetrieb nicht geeignet. Andere Geräte dürfen über den FI des Krananschlusses nicht abgesichert werden. Gem. BGI 608 ist hierfür ein eigener FI mit 30mA vorgeschrieben.
- 32A-Anschlüsse sind für den Kranbetrieb nicht zulässig. Dies kann zu Unterspannung und Beschädigung der Kranantriebe führen!

Anschlußkabel (H07-RNF):

Wir schreiben folgende Kabelquerschnitte (Kupferkabel) vor:

Krangröße	Entfernung	Kabelquerschnitt
	Bis 30 m	5 x 10 ²
Bis 40 m max. Ausladung	30 – 50 m	5 x 16 ²
	50 – 100 m	5 x 25 ²
	> 100 m	Nach Rücksprache
	Bis 30 m	5 x 16 ²
K43T, K45T, K1545TKH	30 – 50 m	5 x 25 ²
	> 50 m	Nach Rücksprache

- Bei der Gesamtentfernung bis zum Kran muß von der Hauptversorgung (nicht vom Baustellenverteiler) ausgegangen werden.
- Sofern ein Baustellenverteiler zwischengeschaltet ist, muß der Kabelquerschnitt von der Hauptversorgung bis zum Baustellenverteiler entsprechend auf die Gesamtentfernung bis zum Kran angepasst sein! Oft wird der Kabelquerschnitt von der Hauptversorgung bis zum Baustellenverteiler zu gering gewählt, sodass nicht genügend Spannung am Kran ankommt! Eine zu geringe Spannung kann elektrische Bauteile und Antriebe des Kranes beschädigen und auch dazu führen, dass der Montagevorgang nicht ausgeführt werden kann.
- Bei Verwendung von Alu-Kabeln muß der Querschnitt entsprechend angepasst werden.