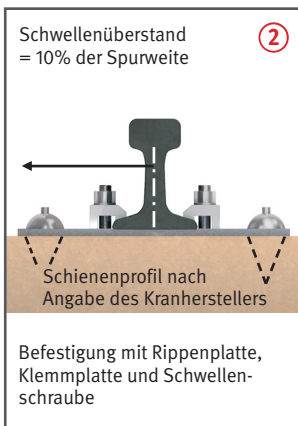
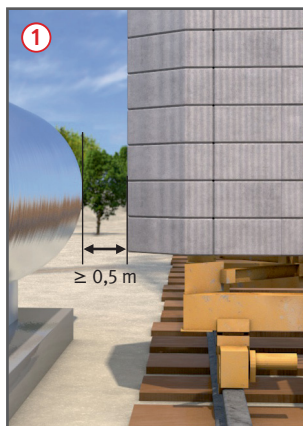


# Turmdrehkrane

## Aufstellung



### Gefährdungen

- Unzureichende Tragfähigkeit des Untergrundes, mangelhafte Abstützung oder Nichtbeachtung von Sicherheitsabständen an Baugrubenböschungen können zu Krumstürzen führen.

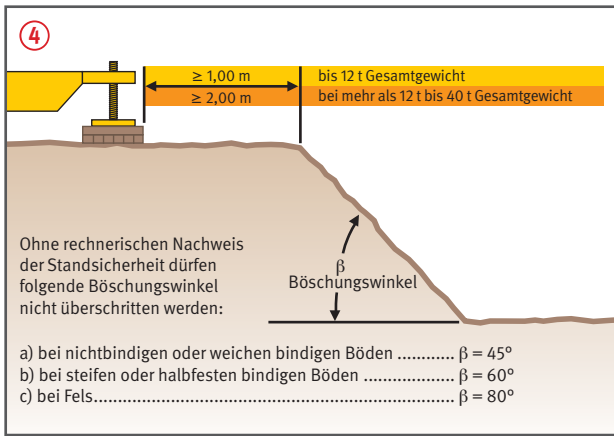
### Schutzmaßnahmen

- Sicherheitsabstand von mindestens 0,50 m zwischen sich bewegenden Teilen des Krans und festen Teilen der Umgebung, z. B. Bauwerk, Gerüst, Materialstapel usw., einhalten ①.
- Kann der Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden, gefährdeten Bereich durch stabile Schutzgeländer oder Schutzzäune absperren.
- Frequenzgesteuerte Krane mit geeigneten Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) nach Herstellerangaben an das Stromnetz anschließen.

- Kran entsprechend den Herstellerangaben erden.
- Sicherheitsabstand zu elektrischen Freileitungen einhalten.
- Kann der Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden, Rücksprache mit Energieversorgungsunternehmen. Sicherheitsmaßnahmen durchführen, z. B. Verkabelung, Abschrankung, Drehwerksbegrenzung, Arbeitsbereichsbegrenzungssysteme.
- Bei Aufstellung neben verbauten Baugruben: Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit des Untergrundes und der Aufnahme des zusätzlichen Erddruckes durch die Baugrubenkonstruktion.
- Bei Aufstellung neben einer Trägerbohlwand: Bei einer Flachgründung der Kranfundamente Kran erst nach Fertigstellung des Verbaus insbesondere der Ausfachung aufstellen.

### Kran auf Gleisanlage

- Gleisanlage auf tragfähigem Unterbau (Kies- oder Schotterbett, Betonfundament o.Ä.) waagrecht verlegen, Unterbau gut verdichten.
- Nur statisch nachgewiesene bzw. zugelassene Betonschwellen oder Holzschwellen verwenden.
- Schwellenabstände nach Angaben des Herstellers.
- Bei Verwendung von Teilschwellen für Spurhaltung sorgen.
- Nur vom Hersteller vorgeschriebene Schienenprofile verwenden; Schienenstöße und Schienenbefestigung ② nach Betriebsanleitung ausführen.
- Gleisenden durch Prellböcke sichern ③. Sie müssen vor der letzten Schwelle und parallel angebracht sein.
- Anschläge für den Fahrmotenschalter so einbauen, dass der Kran 1,00 m vor dem Gleisende zum Stehen kommt.



- Sicherheitsabstand im Bereich von Baugrubenböschungen und Grabenkanten einhalten ④. Mind. Schutzstreifen von 0,60 m freihalten.

### Kran mit Einzelabstützung

- Bei nichtfahrbar aufgestellten Turmdrehkränen die Stützfüße der Spreizholme auf tragfähigen Unterbau aufstellen und statisch einwandfrei unterbauen ⑤. Maßgebend für die Größe der Abstützfläche sind Stützendruck und zulässige Bodenpressung. Die Stützendrücke können der Betriebsanleitung oder dem Kranprüfbuch entnommen werden.

- Sicherheitsabstand im Bereich von Baugrubenböschungen und Grabenkanten einhalten ④.

### Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen ermitteln (Gefährdungsbeurteilung) und diese veranlassen, z. B.:
  - täglich vor Arbeitsbeginn Funktionsprüfung sämtlicher Notendschalter durch den Kranführer,
  - nach jedem erneuten Aufstellen, Umrüsten und nach Bedarf durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (z. B. Sachkundiger),

Bodenart	zul. Bodenpressung (N/cm <sup>2</sup> bzw. kp/cm <sup>2</sup> )
A) Angeschütteter, nicht künstlich verdichteter Boden	0–10 (0–1)
B) Gewachsener, offensichtlich unberührter Boden:	
1 Schlamm, Moor, Mutterboden	0
2 Nichtbindige, ausreichend fest gelagerte Böden: Fein- bis Mittelsand Grobsand bis Kies	15 (1,5) 20 (2,0)
3 Bindige Böden:	
breiig	0
weich	4 (0,4)
steif	10 (1,0)
halbfest	20 (2,0)
fest	30 (3,0)
4 Fels, unverwittert mit geringer Klüftung und in günstiger Lagerung	150-300 (15-30)

- nach wesentlichen Änderungen und sonst regelmäßig nach folgenden Betriebsjahren durch Sachverständigen: 4, 8, 12, 14, 16, 17, 18, ... weiter jährlich.
- Auch Prüfhinweise in Betriebsanleitungen der Hersteller beachten.
- Ergebnisse der regelmäßigen Prüfungen dokumentieren.

**Weitere Informationen:**  
 Betriebssicherheitsverordnung  
 DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten  
 DGUV Vorschrift 52 Krane  
 DIN 4124