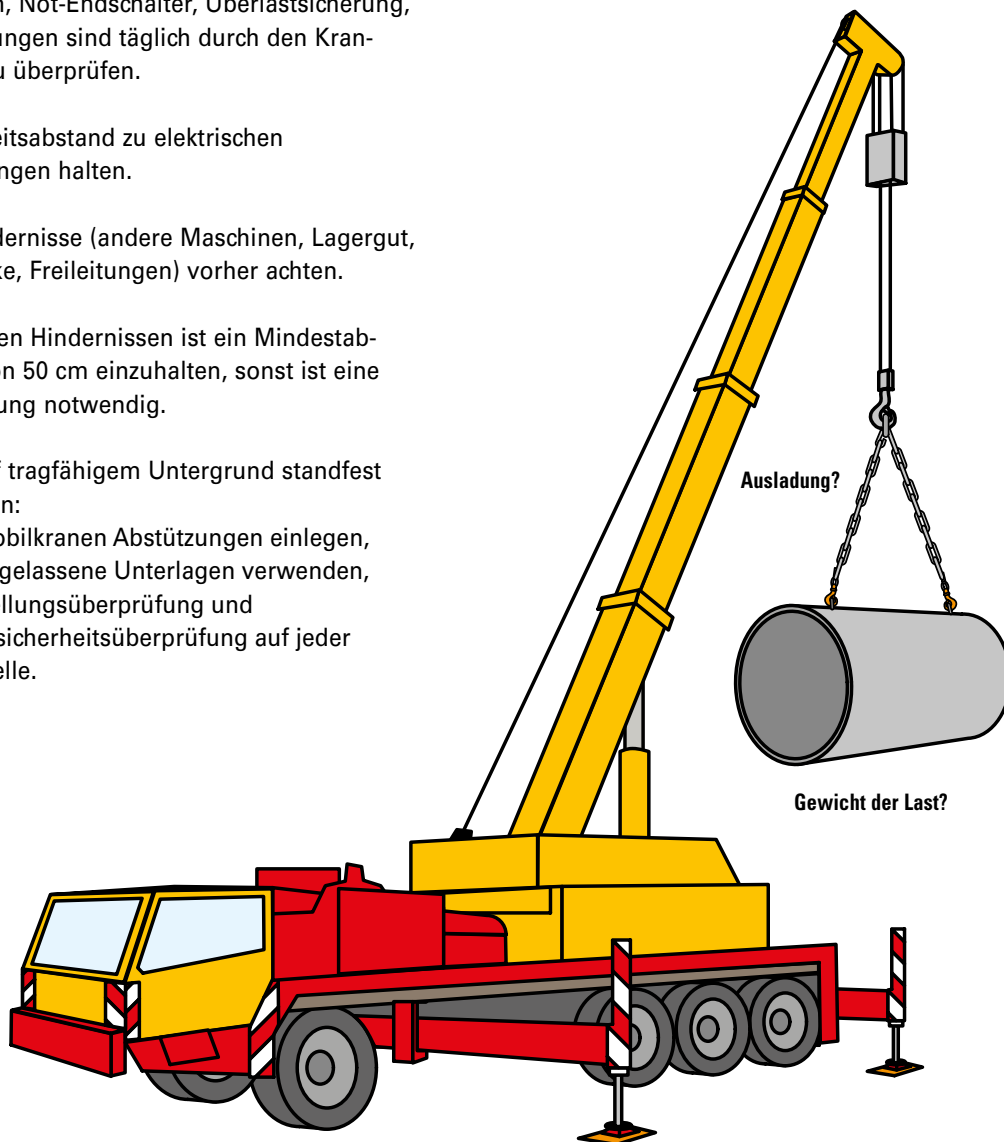


Krane

Betriebsbeginn

- Ausbildung und Erfahrung sind notwendig (Nachweis der Fachkenntnisse durch „Kranführerschein“).
- Der Fahrer muss verlässlich sowie körperlich und geistig geeignet sein.
- Er muss die Befähigung nachgewiesen haben und vom Arbeitgeber beauftragt werden.
- Die Betriebsanleitung muss bekannt sein und beachtet werden.
- Bremsen, Not-Endschalter, Überlastsicherung, Abstütungen sind täglich durch den Kranführer zu überprüfen.
- Sicherheitsabstand zu elektrischen Freileitungen halten.
- Auf Hindernisse (andere Maschinen, Lagergut, Bauwerke, Freileitungen) vorher achten.
- Von festen Hindernissen ist ein Mindestabstand von 50 cm einzuhalten, sonst ist eine Absperrung notwendig.
- Kran auf tragfähigem Untergrund standfest aufstellen:
 - bei Mobilkränen Abstütungen einlegen,
 - nur zugelassene Unterlagen verwenden,
 - Aufstellungsüberprüfung und
 - Standsicherheitsüberprüfung auf jeder Baustelle.
- Sicherheitsabstand von Baugruben, Gräben und Künetten einhalten.
- Die Tragfähigkeit des Krans und das Gewicht der aufzunehmenden Last müssen bekannt sein oder annähernd abgeschätzt werden können.
- Nur sichere Anschlagmittel verwenden.



A

B

C

D

E 3

Z

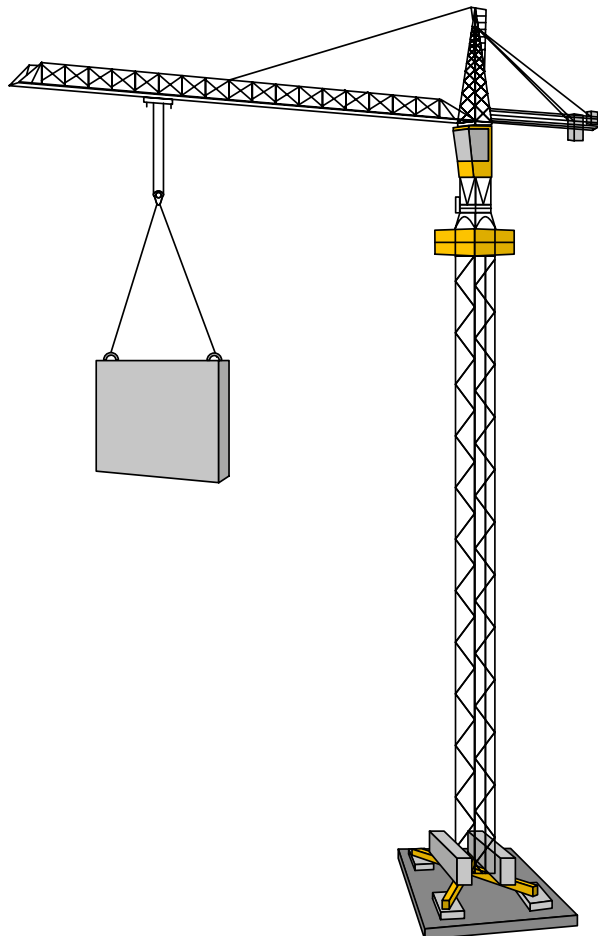
Anhang

Betrieb

- Steuerelemente (Hebel und Pedale) nur vom Fahrerplatz aus betätigen.
- Bei Sichteinschränkung ist ein Einweiser einzusetzen.
- Steuerhebel im Handbereich behalten, solange die Last am Kran hängt.
- Zulässige Tragkraft des Krans nicht überschreiten.
- Bei Überschneidungen von Arbeitsbereichen mehrerer Krane Arbeitsabläufe vorher absprechen, einwandfreie Verständigung der Kranführer sicherstellen.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen betriebsmäßig nicht angefahren werden.
- Sicherheitseinrichtungen sind z. B.
 - Überlastsicherungen,
 - Not-Endschalter für Hubwerk, Fahrwerk usw.
- Die Beförderung von Personen mit der Lastaufnahmeeinrichtung (Haken, Gabel, Greifer, Betonkübel) ist verboten. Ausnahme: Die Verwendung von geprüften Arbeitskörben zum Erreichen von und Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen ist zulässig.

Lastentransport

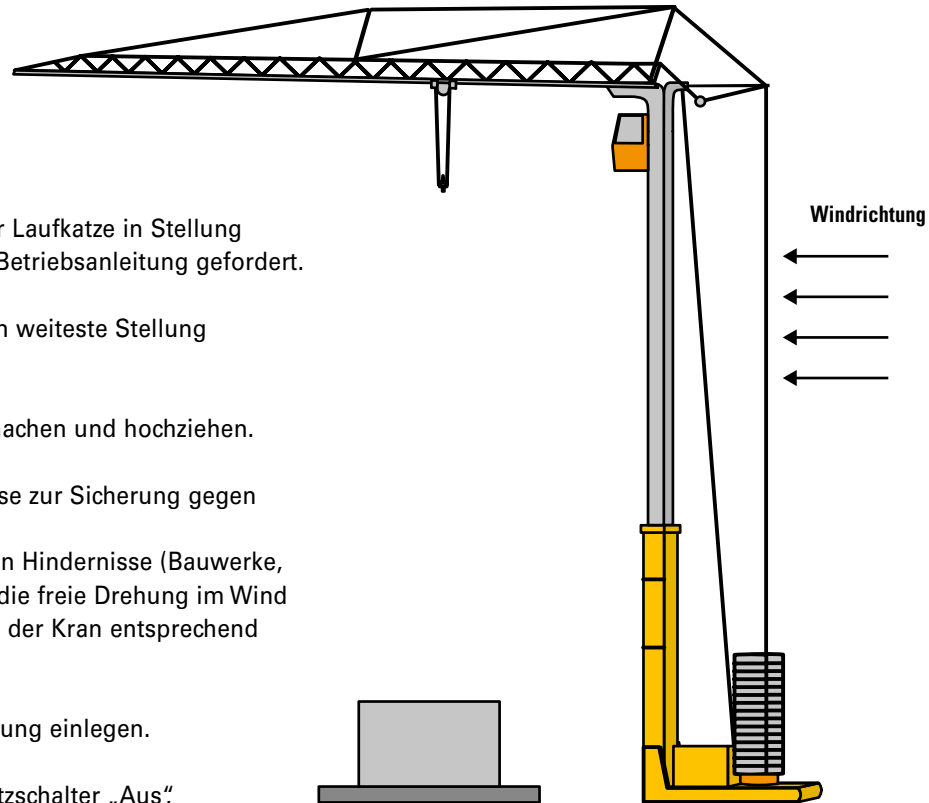
- Schrägzug von Lasten ist unzulässig.
- Schrägzug führt zu Lastpendeln und gefährdet die Standsicherheit des Krans.
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Last möglichst nicht über Personen führen.
- Keine festsitzenden Lasten losreißen.
- Mit Mobilkranen
 - beim Verfahren die örtlichen Verhältnisse beachten (Unebenheiten, Gefälle, Eis, Schnee, Nässe);
 - Verfahren unter Last nur, wenn vom Kranhersteller zugelassen (siehe Betriebsanleitung).



Krane

Betriebsende

- Last absetzen.
- Bei Katzausleger Laufkatze in Stellung bringen, wie in Betriebsanleitung gefordert.
- Nadelausleger in weiteste Stellung absenken.
- Haken lastfrei machen und hochziehen.
- Drehwerksbremse zur Sicherung gegen Wind lösen.
Ausnahme: Wenn Hindernisse (Bauwerke, Masten, Krane) die freie Drehung im Wind beschränken, ist der Kran entsprechend abzuspannen.
- Fahrwerkssicherung einlegen.
- Kranschalter/Netzschalter „Aus“



Handzeichen

- Handzeichen sollen eine eindeutige Verständigung zwischen dem Kran-/Maschinenführer und dem Einweiser oder Anschläger ermöglichen.
- Beim Betrieb von Kranen oder sonstigen Hebezeugen sind alle betroffenen Personen, im Besonderen aber Anschläger und Einweiser, über die Handzeichen zu unterweisen.
- Der Einweiser ist mit Warnkleidung auszurüsten.
- Die Richtungsangaben durch Handzeichen gelten so, wie sie vom Kran-/Maschinenführer aus gesehen werden.
- Die Geschwindigkeit beim Geben von Handzeichen zeigt, wie schnell oder langsam eine Bewegung ausgeführt werden soll.
- Zwischen unterschiedlichen Handzeichen soll eine Pause eingelegt werden.

A

B

C

D

E 3.2

Z

Anhang

Grundzeichen

- **Achtung**
Beginn der Einweisung



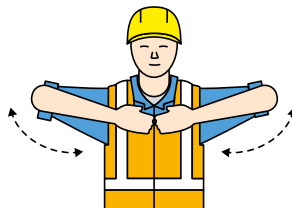
Arm gestreckt hochhalten.

- **Halt**
Beenden eines Bewegungsablaufes



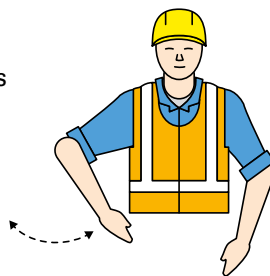
Beide Arme seitlich waagrecht ausstrecken und in dieser Lage halten.
Im Bedarfsfall darf das Zeichen auch einarmig gegeben werden.

- **Halt – Gefahr**
Schnellstmögliches Beenden eines Bewegungsablaufes



Beide Arme waagrecht abwechselnd ausstrecken und abwinkeln.

- **Langsam**
Verzögern und langsames Fortsetzen eines Bewegungsablaufes



Unterarm nach unten gestreckt langsam nach links und rechts schwenken, solange die vorsichtige Bewegung erforderlich ist.
Dieses Zeichen gilt für alle Bewegungsrichtungen der mechanischen Einrichtung oder des Betriebsmittels.

- **Abstandszeichen**
Anzeige einer Abstandsverringering



Der zurückzulegende Weg wird durch den horizontalen Abstand der Handflächen angezeigt. Nach Erreichen des gewollten Abstandes ist das Handzeichen „Halt“ zu geben.

- **Ende der Einweisung**



Unterarme in Brusthöhe kreuzen.

Krane

A

B

C

D

E 3.4

Z

Anhang

Zeichen für waagrechte Bewegungsabläufe

- **Bewegung in Richtung**
Einleiten einer Bewegung in eine bestimmte Richtung



Den der Bewegungsrichtung zugeordneten Arm anwinkeln und seitlich hin- und herbewegen.

- **Herkommen**
Einleiten einer Bewegung in Richtung des Einweisers



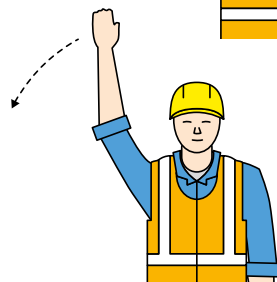
Mit beiden Armen und den zum Körper zugekehrten Handflächen heranwinkeln.

- **Entfernen**
Einleiten einer Bewegung vom Einweiser weg



Mit beiden Armen und den vom Körper abgekehrten Handflächen wegwinkeln.

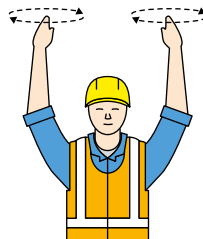
- **Abfahren**
Einleiten od. Fortsetzen einer Fahrbewegung gemäß einem vorlaufenden Richtungssignal



Mit hochgestrecktem Arm und nach vorn gekehrter Handfläche wegwinkeln.

Zeichen für waagrechte und/oder senkrechte Bewegungsabläufe

- **Ausladung verkleinern**



Mit beiden erhobenen Armen kreisen.

- **Ausladung vergrößern**



Mit beiden herabhängenden Armen kreisen.

Zeichen für senkrechte Bewegungsabläufe

- **Heben**
Einleiten einer Aufwärtsbewegung



Mit einem nach oben zeigenden Arm kreisen. Die Geschwindigkeit beim Geben der Handzeichen zeigt, wie schnell oder langsam die Bewegung ausgeführt werden soll.

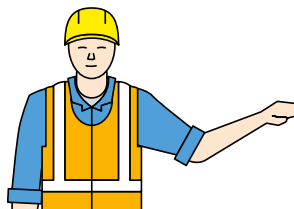
- **Senken**
Einleiten einer Abwärtsbewegung



Mit einem nach unten zeigenden Arm kreisen.

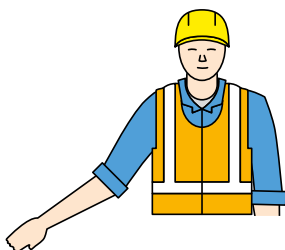
Zeichen für Bewegungen der Lastaufnahmeeinrichtungen

- **Schließen, Fassen, Verriegeln**
Einleiten einer schließenden Bewegung an einer Lastaufnahmeeinrichtung (z. B. Greifer oder Zange verriegeln)



Arm mit nach unten geschlossener Hand seitlich gestreckt halten.

- **Öffnen, Loslassen, Entriegeln**
Einleiten einer öffnenden Bewegung an einer Lastaufnahmeeinrichtung (z. B. Greifer oder Zange öffnen)



Arm mit nach unten halb geöffneter Hand seitlich gestreckt halten.

! Vorschriften und Regeln

- KennV (Kennzeichnungsverordnung)
Anhang 3, Handzeichen
- AM-VO (Arbeitsmittelverordnung)
1. u. 4. Abschnitt, §§ 18 u. 19
- BauV (Bauarbeiterschuttsverordnung) § 29
- AUVA-Merkblatt M 203 Handzeichen für Einweiser