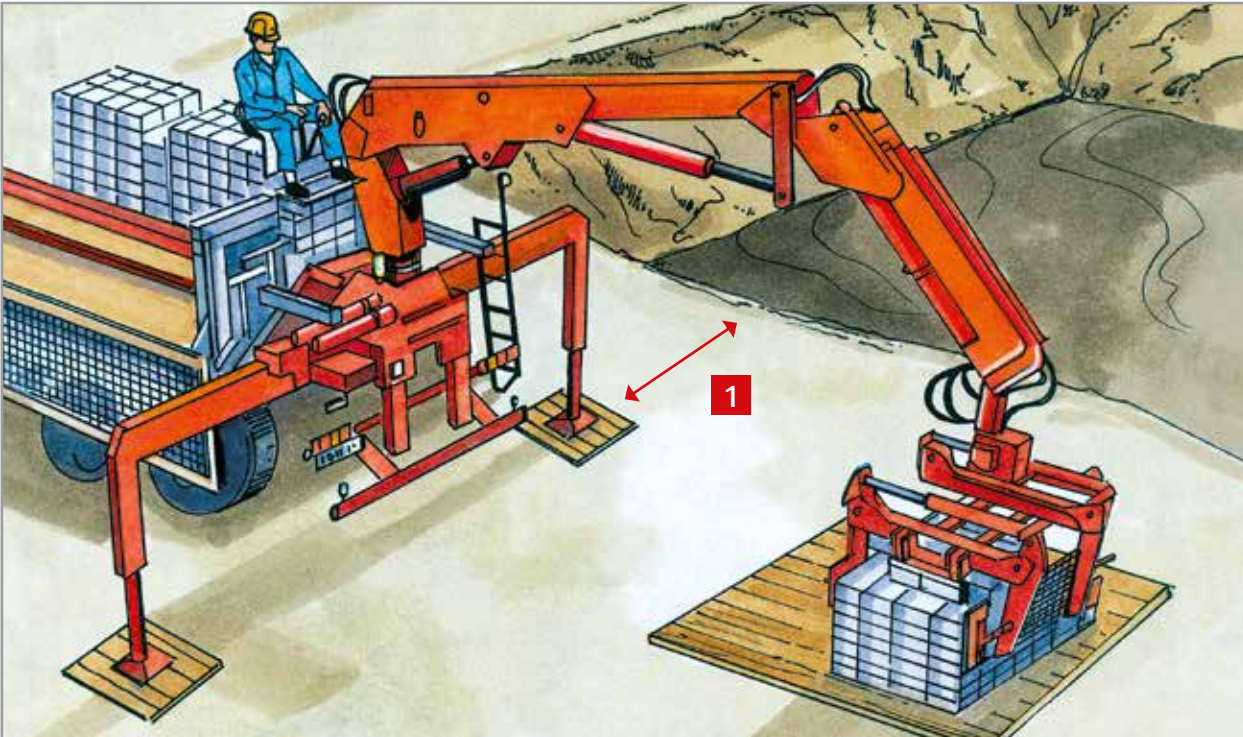


## A 2.3 Fahrzeuge (Lkw, Ladekran)



### Mögliche Gefahren



- mangelhafter Zustand der Fahrzeuge, z. B. durch beschädigte Reifen oder defekte Beleuchtung
- fehlende oder falsche Ladungssicherung, z. B. durch unzureichende Anzahl von Zurrmitteln
- Fehlverhalten der Fahrer, z. B. Abspringen vom Fahrzeug
- unzureichende Aufstellung der Fahrzeuge (Kippgefahr), z. B. Abstellen zu nah an Böschungskanten, keine Nutzung vorhandener Stützen
- fehlende bzw. ungeeignete Lastaufnahmemittel, z. B. Verwendung von beschädigten, abgereiften Lastaufnahmeeinrichtungen

### Maßnahmen



#### Betrieb

##### Vor Antritt der Fahrt

- Fahrzeug auf betriebssicheren Zustand kontrollieren (insbesondere Bremsen, Beleuchtung, Warneinrichtungen, Reifen, Gesamtgewicht, Achslasten, statische Stützlast und Sattellast)
- sicherstellen, dass Warnweste, Warndreieck und Verbandkasten funktionstüchtig vorhanden sind
- beim Transport von gefährlichen Gütern die Ladung gut sichtbar kennzeichnen

## Maßnahmen



- Ladung auf der Ladefläche mit Zurmitteln so sichern, dass sie nicht kippen, verrutschen oder herabfallen kann (siehe auch **Kapitel A 4.7**)
- über die Ladefläche ragende Ladung kenntlich machen
- nur so viele Personen befördern, wie im Fahrzeugschein angegeben und Sitzplätze vorhanden sind
- Sicherheitsgurt anlegen
- bei Kranfahrzeugen bestimmungsgemäße Verwendung festlegen
- Kranausleger in Transportstellung bringen und festlegen
- bei Ladekränen Zubehörteile sowie Lastaufnahmeeinrichtungen auf dem Fahrzeug festlegen und gegen Herabfallen sichern
- bei Kranfahrzeugen handbetätigte Abstützungen gegen Herausrutschen sichern

### Während der Fahrt

- das Fahrzeug nur vom Fahrerplatz führen
- den Fuß fest umschließendes Schuhwerk tragen
- Geländer, Haltegriffe, Laufstege zum Auf- und Abstieg bzw. Begehen benutzen
- Durchfahrtshöhen beachten
- nur Rückwärtsfahren, wenn sichergestellt ist, dass niemand gefährdet wird; einen Einweiser beauftragen, der sich im Sichtbereich des Fahrzeugführers aufhalten muss
- ausreichenden Abstand zu Gräben und Böschungen einhalten **1 2 3**

### Sicherheitsabstände von Straßen- und Baufahrzeugen bei verbauten Baugruben und Gräben (beim waagerechten Normverbau gemäß DIN 4124)

#### 0,6 m Abstand notwendig

- für Straßenfahrzeuge nach StVZO allgemein zugelassen bis 44 t zul. Gesamtgewicht
- für Bagger und Hebezeuge bis 18 t Gesamtgewicht, die unbelastet am Grabenrand entlangfahren
- für Baufahrzeuge nach StVZO allgemein zugelassen während der Arbeit
- für Bagger und Hebezeuge bis 12 t Gesamtgewicht während der Arbeit

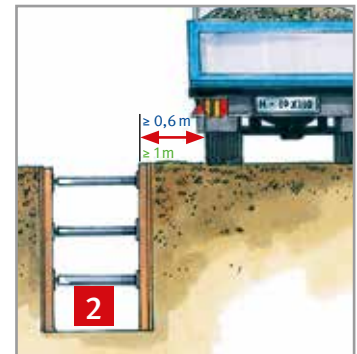
#### 1 m Abstand notwendig

- für Fahrzeuge mit höheren Achslasten, schwerer als in StVZO genannt
- für Baufahrzeuge während der Arbeit, die wegen ihrer Achslasten auf öffentlichen Straßen nicht zugelassen sind
- für Bagger und Hebezeuge von 12 bis 18 t Gesamtgewicht während der Arbeit
- bei einer Straßenoberbaudicke von  $< 15$  cm oder wenn der Zustand des Oberbaus keine ausreichende Lastverteilung sicherstellt

Die Abstände können verringert werden bei

- festem Straßenoberbau
- Verwendung dickerer oder doppelt angeordneter Bohlen
- Verringerung der Stützweiten von Bohlen und Brusthölzern
- ausreichender Lastverteilung durch Verwendung von Baggermatratzen

Bei größeren Grabentiefen als 5 m ist der Verbau statisch nachzuweisen.



## Maßnahmen



- beim Abkippen von Ladung an Absturzkanten ohne festen Anschlag mindestens 5 m Abstand halten
- Anhänger ordnungsgemäß mit dem Zugfahrzeug verbinden und anschließen, beim Ankuppeln nicht zwischen Fahrzeug und Anhänger aufhalten

### Abstellen

- gegen unbefugtes Benutzen sichern, z. B. Schlüssel abziehen
- Fahrzeug und Anhänger gegen Wegrollen sichern, z. B. Unterlegkeile

### Kranbetrieb

- Kran mit Abstützeinrichtungen auf tragfähigem Untergrund abstützen **1**, lastverteilende Unterlagen mitführen und verwenden
- Sicherheitsabstand zu elektrischen Freileitungen beachten
- sichere Steuer- und Arbeitsstände auf Lkw-Pritsche einschließlich deren Zugänge benutzen
- Funktionsüberprüfung sämtlicher Notendhalteeinrichtungen und Bremsen täglich vor Aufnahme des Kranbetriebes
- nur einwandfreie Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden
- palettierte Lasten mit Ladegabel befördern
- Maschinen und Geräte an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten aufnehmen
- keine Personenbeförderung mit der Last oder Lastaufnahmemittel

### Sicherheitsabstände von Straßenfahrzeugen und Baufahrzeugen bei Baugruben und Gräben mit Böschungen

Ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit dürfen folgende Böschungswinkel **3** nicht überschritten werden

- |  |                    |
|--|--------------------|
| a. bei nichtbindigen oder weichen bindigen Böden | $\beta = 45^\circ$ |
| b. bei steifen oder halbfesten bindigen Böden    | $\beta = 65^\circ$ |
| c. bei Fels                                      | $\beta = 80^\circ$ |

- Kran und Lastaufnahmeeinrichtungen nicht überlasten
- Überlastsicherung nicht als Waage benutzen
- Lasten nicht durch Einziehen des Auslegers aufnehmen
- beim Be- und Entladen Lasten nicht über Personen schwenken
- beim Aufnehmen bzw. Ablegen von Lasten auf Lkw-Ladepritschen müssen Anschläger den Gefahrenbereich wegen Quetsch- und Absturzgefahr verlassen

### Reparatur/Wartung

- bei Arbeiten im Gefahrenbereich des fließenden Verkehrs reflektierende Warnkleidung tragen

### Prüfungen

- Fahrzeuge und Ladekrane mindestens einmal jährlich durch eine befähigte Person auf betriebssicheren Zustand prüfen lassen
- regelmäßige Untersuchungen des Fahrzeuges nach StVZO durch eine befähigte Person veranlassen
- nach wesentlichen Änderungen durch eine befähigte Person prüfen lassen
- Ergebnisse der Prüfungen dem Prüfbuch beiheften und zur Einsicht bereithalten

## Maßnahmen



### Anforderungen an das Personal

- Unterweisung im Umgang mit Fahrzeugen und Ladekränen erforderlich
- Befähigung muss nachgewiesen werden
- schriftliche Beauftragung durch den Unternehmer
- Mindestalter: 18 Jahre

## Weitere Informationen



- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)
- BGV D6 „Krane“
- BGR/GUV-R 2108 Straßenbetrieb, Straßenunterhalt
- BGR 157 „Fahrzeug-Instandhaltung“
- BGG 915 „Prüfung von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“
- BGG 916 „Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige“
- BGI 649 „Handbuch: Ladungssicherung auf Fahrzeugen“
- DIN 4124:2012-01 „Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“
- Kapitel A 4.7