

Struktureinheit/Arbeitsbereich:
Quantenoptik

Tätigkeit: Beladen von Fahrzeugen (PKW) und die Sicherung von
Ladegut im Rahmen von Dienstfahrten

BEZEICHNUNG

Beladen von Fahrzeugen (PKW) und die Sicherung von Ladegut im Rahmen von Dienstfahrten

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Gefahren für den Menschen

- Durch falsches Beladen besteht die Gefahr, dass sich die Last verschiebt oder verrutscht und dadurch Unfälle mit möglicherweise tödlichen Folgen auslöst. Das Verschieben oder Verrutschen der Last kann durch Beschleunigungs- oder Verzögerungsvorgänge, Kurvenfahrten oder unebene Strecken ausgelöst werden.

Gefahrendemonstration

- Ein Auffahrunfall mit 50km/h entspricht der 40-fachen Erdbeschleunigung.
- Eine ungesicherte Bohrmaschine mit einer Masse von 6,9 kg erreicht dadurch eine Bewegungsenergie von: 666 Joule. Die Bewegungsenergie einer abgefeuerten 9 mm Kugel beträgt: 672 Joule.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Technische Schutzmaßnahmen

- Schutzeinrichtungen (z.B. Gitter) einbauen und diese weder wieder entfernen noch manipulieren.
- Es dürfen nur für das Transportgut geeignete Fahrzeuge beladen werden.

Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Es dürfen nur Personen mit der Beladung von Fahrzeugen beauftragt werden, die mit den entsprechenden Ladungssicherungsmaßnahmen vertraut sind.
- Der Verloader muss das Transportgut beförderungs- und verkehrssicher laden und verstauen. Da die Reibungskraft in aller Regel nicht ausreicht, um die Ladung zu sichern, sind zusätzliche Sicherungskräfte aufzubringen. Dies geschieht z.B. durch: Formschlüssiges Laden, Niederzurren und Direktzurren (Schrägzurren oder Diagonalzurren), Verbesserung des Reibschlusses durch z.B. Antirutschmatten.
- Für die Lastverteilung auf dem Fahrzeug und die Einhaltung der zulässigen Achslasten sowie des zulässigen Gesamtgewichts ist der Fahrer verantwortlich.
- Das Fahrzeug muss auf offensichtliche Mängel untersucht werden.
- Der Schwerpunkt des Ladegutes ist möglichst niedrig zu halten (schweres Ladegut liegt unten)
- Die Lademaße müssen eingehalten, überstehende Ladung muss deutlich gekennzeichnet werden.
- Die Ladung muss fachgerecht gesichert werden. Hierzu sind geeignete Hilfsmittel (Anti-Rutschmatten, Zurrgurte, Kanthölzer, Ladenetze usw.) zu nutzen.
- Die Ladung muss so verstaut werden, dass sie nicht in Bewegung geraten kann.
- Für den Transport von Gefahrgut (in der Regel sind dies Gefahrstoffe) gelten besondere Vorschriften!
- Vor Fahrten mit Anhängern sind bei Bedarf Rangierübungen durchzuführen





Persönliche Schutzmaßnahmen

- Erforderliche PSA wie insbesondere Schutzschuhe und Schutzhandschuhe müssen vorschriftsmäßig benutzt werden.



VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

Störungen

- Gelockerte Zurrgurte müssen sofort nachgespannt werden.
- Defekte Verladehilfsmittel müssen ersetzt werden.
- Fahrzeuge, die nicht vorschriftsmäßig beladen sind, dürfen das Gelände nicht verlassen.
- Nicht verkehrssichere Fahrzeuge und ungeeignete Fahrzeuge, die weder entsprechende Mittel noch Vorrichtungen zur Ladungssicherung mit sich führen, dürfen nicht beladen werden.
- Mängel umgehend dem zuständigen Vorgesetzten melden.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN - ERSTE HILFE - NOTRUF 112



- Notruf tätigen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Offene Wunde ausspülen, möglichst ausbluten lassen und sofort mit Desinfektionsmittel einsprühen und nach Vorschrift, einwirken lassen.
- Bewusstlose Personen unter Selbstschutz an die frische Luft bringen. Warm und ruhig halten. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Ausgebildete Ersthelfer: siehe Aushang zur Ersten Hilfe
- Erste-Hilfe-Leistungen müssen in das Verbandbuch eingetragen werden.

PRÜFUNG, WARTUNG UND REPARATUR

Wartung und Reparatur

- Die Hilfsmittel zur Ladungssicherung (Zurrgurte, Ketten usw.) müssen vor dem Gebrauch auf offensichtliche Mängel überprüft werden.
- Mindestens einmal im Jahr muss ein Sachkundiger diese Hilfsmittel zur Ladungssicherung auf ordnungsgemäßen Zustand überprüfen.
- Schadhafte Hilfsmittel müssen unbrauchbar gemacht und entsorgt werden.

Literaturhinweis

- BGI 649 (2002) - Ladungssicherung auf Fahrzeugen - Stand 03-2002

FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG

Verletzungen

- Unsachgemäßer Umgang kann zu Verletzungen führen

Sachschäden

- Unsachgemäßer Umgang kann zu schweren Unfällen führen

Rechtliche Folgen

- Betriebsanweisungen sind verbindlich und stellen eine schriftliche Arbeitsschutzanweisung an die Beschäftigten dar.
- Die Nichtbeachtung kann juristische Folgen für alle Verantwortlichen haben! Hierzu zählen:
 1. Fahrzeughalter (Unternehmer)
 2. Fahrzeugführer
 3. Verloader/Absender
- Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung (StVO) muss die Ladung gegen ein Verrutschen bei plötzlicher Ausweichbewegung, wie auch bei Vollbremsung, gesichert sein. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden. Wird die Sicherung der Ladung gar nicht oder nicht richtig durchgeführt verstößt man gegen geltendes Recht.
- Das Nichtbeachten dieser Anweisung ist ein Verstoß gegen gegebene Weisungen und wird entsprechend geahndet.