|  |  |
| --- | --- |
| **Betriebsbereich/Arbeitsplatz/Tätigkeit: Datum:**   * **Ladungssicherung** | **Teilnehmer:** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G-Faktor** | **Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung** | **Gefährdungen bewerten** | | | | | | | **Maßnahmen**  Beachtung des T – O – P Prinzips | **verant-**  **wortlich**  Bearbeitung  Beratung | **Termin**  **Erledigung**  ja/nein  Datum | **Maß-nahmen**  **wirksam**  ja/nein  Datum |
| Risiko | | | | | Handl.-bedarf  ja/nein | |
| K | | M | | G |
| 1.9  1.3  1.11  (4.3)  2.4  1.2  1.1  4.4 | ungeklärte Verantwortlichkeiten  Zusammenarbeit mit externem Fahrpersonal und Frachtführern  ungeeignete Fahrzeuge und Anhänger  besteigen und abstürzen von Ladeflächen  fehlende betriebliche Regelungen  Defizite in der Organisation der Unterweisungen  ungenügende Ladungssicherung |  |  | |  | | |  | LeiterIn für Ladearbeiten beauftragen/bestellen  Pflichtenübertragung vornehmen/aktualisieren  Erwerb der Sachkunde ermöglichen  Erwerb der Sachkunde für weitere Führungskräfte bzw. Eckleute prüfen  Regelungen zur Durchführung und Kontrolle der Sicherungsmaßnahmen organisieren  Überprüfung der Fahrzeuge und Anhänger auf Eignung für die durchzuführenden Transporte  Berücksichtigung technischer Daten   * zul. Gesamtgewicht * zul. Achslasten * Lastverteilungsplan * zul. Zugkraft der Zurrpunkte * zul. Belastung der Bordwände   Fahrzeuge und Anhänger bei Bedarf ertüchtigen (z. B. Nachrüstung von geeigneten Zurrpunkten durch eine Fachwerkstatt)  beim Transport von Gefahrgütern, z. B. Kraftstoffe oder Druckgase, Vorgaben der GGVSEB und des ADR beachten  für den Transport von Schüttgütern Fahrzeuge oder Anhänger mit überhohen Bordwänden einsetzen bzw. Schüttgüter abdecken, z. B. mit Planen  regelmäßige Prüfungen der Fahrzeuge, Anhänger und Ladungssicherungs-einrichtungen durch befähigte Personen organisieren bzw. durchführen  Informationen für die Mitarbeiter zur Verfügung stellen, mit denen der sichere Zustand der Fahrzeuge, Anhänger und Ladungssicherungs-einrichtungen vor der Verwendung beurteilt werden kann  Prüfungsumfang festlegen  Fahrzeuge und Anhänger mit geeigneten Aufstiegsmöglichkeiten ausstatten  Überprüfung/Aktualisierung der vorhandenen betrieblichen Unterlagen  Betriebsanweisungen erstellen (u. a. eine allgemeine Betriebsanweisung mit Hinweisen zur angepassten Fahrweise, Be- und Entlade-stellen, Benutzung von PSA, besenreine Sauberkeit auf Ladeflächen, Kontrolle der Sicherungsverfahren u. w.)  Hilfsmittel zur Ladungssicherung auswählen und zur Verfügung stellen  Informationen und Verhaltensregeln über die Anwendung der Hilfsmittel zur Verfügung stellen  Informationen über die anzuwendenden Sicherungsverfahren bereitstellen   * Niederzurren * Diagonalzurren * Kombinierte Verfahren * Festlegen von einfachen Ladungen und Arbeitsmittel geringen Umfangs   schriftliche Verladeanweisungen oder Sicherungspläne für regelmäßig gleiche Transporte erstellen  Sicherungsmaßnahmen für besondere Transporte im Einzelfall organisieren  interne oder externe sach- und fachkundige Beratungsmöglichkeit zu Fragen der Ladungssicherung organisieren  Schulungsbedarf der Mitarbeiter feststellen und bei Bedarf eine Ladungssicherungsschulung durchführen  Mitarbeiter regelmäßig unterweisen  regelmäßige Kommunikation mit den Mitarbeitern und Kontrolle der gelebten Praxis |  |  |  |

**Gefährdungsfaktoren Ladungssicherung** *(Die Gefährdungsfaktoren unterstützen bei der systematischen Ermittlung von Gefährdungen. In der*

*rechten Spalte hat der Verfasser bespielhaft Hinweise zu den Sachverhalten eingepflegt, die in der obigen Gefährdungsbeurteilung näher behandelt werden.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Grundlegende organisatorische Faktoren** | |
| ☒ 1.1 Unterweisungen  ☒ 1.2 Betriebsanweisungen  ☒ 1.3 Koordination von Arbeiten  ☐ 1.4 Gefährliche Arbeiten  ☐ 1.5 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)  ☐ 1.6 Erste-Hilfe  ☐ 1.7 Alarm- und Rettungsmaßnahmen  ☐ 1.8 Hygiene  ☒ 1.9 Arbeitsschutzorganisation  ☐ 1.10 Allgemeine Kommunikation  ☒ 1.11 Prüfung von Arbeitsmitteln  ☐ 1.12 Besonders schutzbedürftige Personengruppen | | * Organisation der Unterweisungen prüfen; regelmäßig durchführen; Unterweisende befähigen * BA Ladungssicherung vorhanden? * Regelungen für das Ladepersonal mit externen Beteiligten (Fahrpersonal, Frachtführer) treffen * Verantwortlichkeiten klären, Pflichtenübertragung prüfen * Fahrzeuge und LASI-Einrichtungen regelmäßig prüfen |
| **2** | **Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung** | |
| ☐ 2.1 Arbeitsräume  ☐ 2.2 Verkehrswege  ☒ 2.3 Sturz auf der Ebene, Stolpern, Ausrutschen, Umknicken  ☒ 2.4 Absturz  ☐ 2.5 Behälter, Silos und enge Räume  ☐ 2.6 Arbeiten am Wasser | | * keine Stolpergefahren auf Ladeflächen zu lassen * Aufstiegshilfen für Ladeflächen vorhanden |
| **3** | **Gefährdung durch ergonomische Faktoren** | |
| ☐ 3.1 Schwere körperliche Arbeit  ☐ 3.2 Einseitig belastende körperliche Arbeit  ☐ 3.3 Beleuchtung  ☐ 3.4 Klima  ☐ 3.5 Informationsaufnahme  ☐ 3.6 Wahrnehmungsumfang  ☐ 3.7 Erschwerte Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln  ☐ 3.8 Steharbeitsplätze  ☐ 3.9 Bildschirmarbeitsplätze | |  |
| **4** | **Mechanische Gefährdung** | |
| ☐ 4.1 Ungeschützte bewegte Maschinenteile  ☐ 4.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen  ☒ 4.3 Transportmittel  ☒ 4.4 Unkontrolliert bewegte Teile | | * Eignung der Fahrzeuge und Anhänger prüfen * ausreichende Sicherungsmaßnahmen * Möglichkeiten zur Ladungssicherung schaffen |
| **5** | **Elektrische Gefährdung** | |
| ☐ 5.1 Grundsätze  ☐ 5.2 Gefährliche Körperdurchströmung  ☐ 5.3 Lichtbögen  ☐ 5.4 Elektromagnetische Felder | |  |
| **6** | **Gefährdung durch Stoffe** | |
| ☐ 6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen,  Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen  ☐ 6.2 Hautbelastungen  ☐ 6.3 Sonstige Einwirkungen und gefährliche Wechselwirkung  infolge von Stoffverwechselungen | |  |
| **7** | **Gefährdung durch Brände/Explosionen** | |
| ☐ 7.1 Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase  ☐ 7.2 Gefahren durch explosionsfähige Gemische  ☐ 7.3 Thermische Explosionen (durchgehende Reaktionen)  ☐ 7.4 Physikalische Explosionen und Siedeverzüge  ☐ 7.5 Explosivstoffe (Sprengstoffe)  ☐ 7.6 Sonstige explosionsgefährliche Stoffe (z. B. Peroxide) | |  |
| **8** | **Biologische Gefährdungen** | |
| ☐ 8.1 Gezielte Tätigkeiten  ☐ 8.2 Nicht gezielte Tätigkeiten | |  |
| **9** | **Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen** | |
| ☐ 9.1 Lärm  ☐ 9.2 Ultraschall  ☐ 9.3 Ganzkörperschwingungen  ☐ 9.4 Hand-Arm-Schwingungen  ☐ 9.5 Nicht ionisierende (optische) Strahlung  ☐ 9.6 Ionisierende Strahlung  ☐ 9.7 Elektromagnetische Felder  ☐ 9.8 Heiße und kalte Medien; Kältearbeit-Hitzearbeit  ☐ 9.9 Elektrostatik  ☐ 9.10 Überdruck/Unterdruck | |  |
| **10** | **Psychische Belastungsfaktoren** | |
| ☐ 10.1 Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe  ☐ 10.2 Arbeitsorganisation  ☐ 10.3 Soziale Beziehungen  ☐ 10.4 Arbeitsumgebung  ☐ 10.5 Neue Arbeitsformen | |  |
| **11** | **Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren** | |
| ☐ 11.1 Außendiensttätigkeit  ☐ 11.2 Menschen  ☐ 11.3 Tiere  ☐ 11.4 Pflanzen | |  |