

Transport

Transp
Transp



Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 1/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Organisation	Hoher Anteil an Transportaufgaben Eventuell überflüssige Transportaufgaben Zeitdruck, Hektik Übermüdung, fehlende Pausen, Überstunden Fehlende bzw. unklare Regeln für den Transport Fehlende Kommunikation der Verkehrsregeln Alkohol- und Drogenkonsum Fehlende körperliche und psychische Voraussetzungen	BGI 7010-1	<ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit von Materialtransporten überprüfen, ggf. Transportwege reduzieren • Überprüfung und Verbesserung der Arbeitsorganisation und Arbeitsabläufe • Ursachen und Folgen der Unfälle bzw. Beinahe-Unfälle beim Transport von Materialien untersuchen • Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems, z. B. BGN-Gütesiegel • Pausenregelung, Ausruhmöglichkeiten • Regeln für den innerbetrieblichen Transport festlegen (z. B. Geschwindigkeit, Vorfahrtsregeln) • Unterweisung der Mitarbeiter zu Verkehrsregeln und mögliche Konsequenzen bei Missachtung • Regelmäßige Besprechungen mit Mitarbeitern • Alkoholverbot, Betriebsvereinbarung zum Umgang mit Alkohol • Regelmäßige arbeitsmedizinische Überprüfung der Fahrtauglichkeit 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 2/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Verkehrswege	<p>Fehlen von festgelegten Verkehrsweegen</p> <p>Stolper-, Rutsch- und Sturzgefahren</p> <p>Unübersichtlichkeit der Verkehrswege</p> <p>Zu geringer Abstand zu Arbeitsplätzen</p> <p>Fehlender Raum für Materiallagerung</p>	<p>ArbStättV</p> <p>ASR 17/1,2</p> <p>ASR A1.7</p> <p>ASR A2.3</p>	<p>Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abmessung der Verkehrswege nach der Anzahl der Benutzer und Art des Betriebes (Richtungs- bzw. Gegenverkehr) festlegen • Verkehrswege deutlich kennzeichnen und von Gehwegen trennen • Wege eben, trittsicher und leicht begehbar gestalten • Stufen und Absätze mit schwarz-gelbem Markierstreifen kennzeichnen • Verkehrswege ausreichend beleuchten • Ausreichend Abstand zu Türen, Toren, Durchgängen und Treppenaustritten • Verkehrswege Freihalten • Flucht- und Rettungswege Freihalten • Unübersichtliche Stellen mit Hilfsmitteln wie z. B. Kugelspiegel versehen • An Kreuzungspunkten Rundumsicht gewährleisten • Ausreichend Sicherheitsabstand zu Fußgängerwegen einplanen • Raum für Materiallagerung festlegen • Regeln für die Nutzung der Verkehrswege festlegen (Tempobegrenzungen, Vorfahrtsregeln) 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 3/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann				
Heben und Tragen	Physische Belastung Muskel- und Skeletterkrankungen (einschließlich Wirbelsäulenerkrankungen) Ausrutschen, Stolpern, Stürzen Beidhändiger Transport auf Treppen Anstoßen mit der Hand an Engstellen	BGR 229 BGI 582	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsabläufe kontinuierlich überprüfen und Hebe- und Tragetätigkeiten reduzieren. Hebehilfen einsetzen (Beschickungs-/Entleerungseinrichtungen) Transporthilfsmittel einsetzen (Rollis, Rohrbahnen) Transport von Hand über Treppe vermeiden: Lager und Betriebsräume auf einer Ebene Lastenaufzüge Treppenlifte benutzen Transportmengen/-gewichte in mehrere leichte Einheiten aufteilen Grenzwerte beim Heben und Tragen nicht überschreiten*: 							
			<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Frauen</td> <td style="text-align: center;">Männer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">< 10 kg</td> <td style="text-align: center;">< 15 kg</td> </tr> </table>				Frauen	Männer	< 10 kg	< 15 kg
			Frauen				Männer			
< 10 kg	< 15 kg									
<p>Im Allgemeinen zumutbar**</p> <p>Unter Einschränkungen unter optimalen Bedingungen</p> <p>Mit Schutzmaßnahmen oder in Ausnahmefällen</p> <p style="text-align: center;">bis 15 kg bis 25 kg</p> <p style="text-align: center;">> 15 kg > 25 kg</p>										
			<p>* Insgesamt darf körperlich anstrengende Arbeit nur körperlich geeigneten Personen zugeteilt werden. Dabei müssen Konstitution, Gesundheitszustand und Alter berücksichtigt werden.</p> <p>** Ausnahmen: Jugendliche, Ältere, Leistungsgeminderte sowie Frauen gem. Mutterschutzgesetz.</p>							

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:		Datum:
Arbeitsbereich: Transport				Seite: 4/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Heben und Tragen (Fortsetzung)	(Fortsetzung, Gefährdungen siehe vorhergehende Seite)		<ul style="list-style-type: none"> Gefährdungsbeurteilung nach Leitmerkmalermethode Heben, Halten, Tragen bzw. Ziehen, Schieben durchführen. Hilfe: www.baua.de Weglängen begrenzen (max. 10 m ohne Absetzen) Besuch einer Rückenschule aller Mitarbeiter Sicherheitsschuhe/-stiefel, Schutzschuhe, Berufsschuhe <ul style="list-style-type: none"> mit festem Sitz und fester Ferse rutschhemmend flache, breite Absätze ausgeformtes Fußbett Richtiges Heben und Tragen üben, unterweisen, kontrollieren. Hilfe ⇒ <i>Unterweisungshandbuch</i> 			
Kutterwagen	An- und Überfahren der Füße Quetschen und Abschürfen der Finger/Hände beim Rangieren Abrutschen beim Befahren von Rampen und Schrägen durch großes Gewicht Lärm der Kutterwagen	BGV A1	<ul style="list-style-type: none"> Wagen schieben statt ziehen Handgriffe verwenden Laufräder leichtgängig halten Beschädigte Laufräder austauschen Lärmgeminderte Kutterwagen einsetzen Wagentransporte durchdacht organisieren Kein Aufprallen der Kutterwagen untereinander zulassen (Vermeidung von Lärm) Jährlich unterweisen 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:		Datum:
Arbeitsbereich: Transport				Seite: 5/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Räucherwagen	Quetschgefahr der Hände beim Einfahren in die Räucherammer An- und Überfahren der Füße Kippgefahr Herauskippende Ladebrücken der Räucherammern	BGR 229	<ul style="list-style-type: none"> • Innenliegende Handgriffe verwenden • Schieben statt ziehen • Räucherwagen von unten nach oben beladen • Keine Schrägen befahren • Laufräder leichtgängig halten • Beschädigte Laufräder austauschen • Jährlich unterweisen 			
Hubstapler und Hubwagen (mitgängergeführte Geräte)	Anfahren von Personen (sich und andere) und baulichen Einrichtungen Körperliche Anstrengungen beim Anfahrvorgang mit beladenem Hubwagen Kippendes Gerät Abstürzendes Gerät Herabfallende Last Abstürzende Person Finger-, Handverletzungen beim Hantieren mit Last	BGV D27	<ul style="list-style-type: none"> • Neumaschinen nur mit CE-Zeichen und Konformitätserklärung anschaffen • Geräteauswahl dem Einsatzzweck anpassen (Tragkraft, Gabellängen, Höhe Hubgerüst, Anbaugerät, Breite Fahrgang, Breite Regalgang, elektrostatische Aufladung) • Hubwagen mit Anfahrhilfe einsetzen • Aktive Fußschutzleiste für kraftbetriebene Geräte • Gerät gegen unbefugtes Benutzen sichern (jeder Fahrer hat persönlichen Fahrerschlüssel, Codierschalter) • Durchgriffschutz am Hubmast • Reifenauswahl auf Bodenbelag abstimmen • Einsatz nur bei geeigneten Verhältnissen (rutschhemmende Böden, keine großen Bodenvertiefungen) • Geräteprüfung jährlich durch befähigte Person durchführen 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 6/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Hubstapler und Hubwagen (Fortsetzung)	Quetschen, Abscheren von Gliedmaßen am Hubgerüst Elektrostatische Aufladung, z. B. beim Fahren in Bereichen mit erhöhtem Staubanfall Dunkelheit Klima		<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßig gemäß Betriebsanweisung unterweisen (unter Einbeziehung des Tragfähigkeitsdiagramms) Gerätesicherheitscheck arbeitstäglich durchführen. Zum Heben von Personen nur zugelassene, auf das Gerät abgestimmte Arbeitsbühne benutzen und nur auf ebenem Boden durch besonders unterwiesenes Personal einsetzen Sichere Befahrbarkeit zu jeder Jahreszeit gewährleisten (Schnee räumen, Eis entfernen, ausreichende Beleuchtung) Hektik verringern Sicherheitsschuhe tragen (alle Beschäftigten im Fahrbereich) Schutzhelm bei Lasten über Kopfhöhe tragen Kleidung an Umgebungstemperatur anpassen Schutzhandschuhe beim Hantieren mit Lasten benutzen 			
Antriebsbatterie laden, warten und wechseln	Explosionsgefahr Brandgefahr Verätzung durch Säure Gefahr durch elektrischen Strom	BGV A3	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichende Raumlüftung sicherstellen Gelbatterien einsetzen Zentrales Wasserbefüllsystem (Aquamatik) einsetzen Anschluss an Ladestation und Wartung nur durch besonders unterwiesenes Personal gemäß Betriebsanweisung Ladegeräte regelmäßig prüfen Keine brennbaren Stoffe im Bereich der Ladestation lagern Persönliche Schutzausrüstung (Säureschutz) beim Füllen/Kontrollieren der Batterie tragen 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 7/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Gabelstapler Fahren auf dem Betriebsgelände (Allgemeines – ohne Sondereinsätze wie z. B. die Nutzung als Schlepper, den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr, den Transport hängender Lasten und das Heben von Personen mit Arbeitskorb. Da in diesen Fällen besondere Gefahren vorliegen, sind speziell ausgebildete Fahrer (Zusatzmodul in der Ausbildung) erforderlich).	Anfahren von Personen (sich und andere) und baulichen Einrichtungen Kollision mit anderen Fahrzeugen Abrutschen, Stürzen, Umknicken beim Auf- und Absteigen Benutzen des Gabelstaplers durch unbefugte Personen Unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Gabelstaplers Um- bzw. Abstürzen des Gabelstaplers Getroffenwerden durch herabfallendes Transportgut Gefährliche Abgasbestandteile Elektrostatische Aufladung, z. B. beim Fahren in Bereichen mit erhöhtem Staubanfall	BGV D27 BGV D34 BGG 925	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung <ul style="list-style-type: none"> • Neumaschinen nur mit CE-Zeichen und Konformitäts-erklärung anschaffen • Geräteauswahl dem Einsatzzweck anpassen (Tragkraft, Gabellängen, Höhe Hubgerüst, Breite Fahrweg, Breite Regalgang, Türhöhen, Elektroantrieb in Gebäuden, Anbaugeräte wie Seitenschieber, Abgasreinigungssystem bei Verbrennungsmotoren, Schutzdach, klimatisierte Kabine, Beleuchtung, elektrostatische Aufladung, etc.) • Rückfahrkamera, Anfahrerschutzsystem (Personenerkennungssystem wie Laserscanner), Kamera am Hubmast bei sperrigen Teilen einsetzen • Reifenauswahl auf den Bodenbelag abstimmen • Gerät gegen unbefugtes Benutzen sichern (persönlicher Fahrerschlüssel, elektronischer Schlüssel, Codierschalter etc.) • Geräte mit erhöhter Sicherheit gegen zu schnelles Kippen einsetzen • Als Fahrerrückhaltesystem Bügeltür oder feste Fahrerschutzkabine einsetzen • Auf persönliches Gewicht einstellbare, schwingungs- gedämpfte, drehbare Fahrersitze oder drehbare Fahrerkabine einsetzen • Gerät nur bei geeigneten Verhältnissen einsetzen (rutschhemmende Böden, keine großen Bodenvertiefungen, gute Beleuchtung) • Geräte jährlich durch befähigte Person prüfen • Geeignete Fahrer auswählen (körperliche und geistige Eignung durch arbeitsmedizinische Untersuchung feststellbar, vor der Ausbildung und erneut in regelmäßigen Abständen nachprüfen) 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:		Datum:
Arbeitsbereich: Transport				Seite: 8/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Gabelstapler Fahren auf dem Betriebsgelände (Allgemeines) (Fortsetzung)	Gefahren durch Schwingungen mit Verdrehung der Wirbelsäule, Kälte, Witterung, Lärm Dunkelheit Verletzen beim Hantieren mit Last und am Gerät Absturz von Personen Hektik, Stress		<ul style="list-style-type: none"> • Intensiv ausgebildete Fahrer einsetzen (mind. 20 Lehreinheiten) • Fahrer schriftlich beauftragen • Arbeitstäglich Sicherheitschecks der Geräte durch Fahrer durchführen (protokollieren) • Innerbetriebliche Verkehrsregelung erstellen • Beim Befahren von Aufzügen auf die ausreichende Tragfähigkeit achten • Jährlich unter Einbeziehung des Tragfähigkeitsdiagramms unterweisen • Sichere Befahrbarkeit der Wege zu jeder Jahreszeit gewährleisten (Schnee räumen, Eis entfernen, ausreichende Beleuchtung, etc.) • Ausreichende Zeit für Transport einplanen • Hektik verringern • Sicherheitsschuhe tragen (alle Beschäftigten im Fahrbereich) • Schutzhelm tragen bei Lasten über Kopfhöhe • Kleidung an Umgebungstemperatur anpassen • Schutzhandschuhe tragen beim Hantieren mit Lasten 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:	Datum:
Arbeitsbereich: Transport			Seite: 9/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Gabelstapler Spezielle Gefahren - Antriebsbatterie laden, warten und wechseln. - Treibgasflaschen austauschen - Gerät tanken	Explosionsgefahr Brandgefahr Verätzung durch Säure Gefahr durch elektrischen Strom Verpuffungsgefahr bei Treibgasflaschen Erfrierungsgefahr für die Hände beim Treibgasflaschenwechsel Gesundheitsschädliche Kraftstoffe	BGV A3	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Raumlüftung • Wartungssame Gelbatterie einsetzen • Zentrales Wasserbefüllsystem einsetzen (Aquamatik) • Anschluss an Ladestation und Batteriewartung nur durch besonders unterwiesenes Personal gemäß Betriebsanweisung • Regelmäßig Ladegeräte prüfen • Keine brennbaren Stoffen im Bereich der Ladestation • Persönliche Schutzausrüstung (Säureschutz) benutzen beim Füllen/Kontrollieren der Batterie • Rauchverbot und Verbot von offenem Feuer aussprechen • Elektrische Anlagen und Betriebsmittel in der Umgebung speziell auslegen • Beim Tanken Schutzhandschuhe tragen 			

Gefährdungskatalog Nr.: 6		Bearbeiter:		Datum:
Arbeitsbereich: Transport				Seite: 10/10

Kontrollpunkte	Gefährdungen	Weitere Infos	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf ja/nein	Maßnahmen	Realisierung verantwortlich/ bis wann
Rohrbahn	<p>Abrutschen, Herabfallen von Lasten</p> <p>Herunterfallen von Rohrbahnhaken (z. B. beim Abnehmen der hängenden Ware, Leerhaken)</p> <p>Herabfallen von Lasten am Verladeschwenkarm und Elevator</p> <p>Herabschlagende Hebeschwinge</p> <p>Einquetschen durch Last</p> <p>Lärm</p>	BGR 229	<p>Rohrbahn und Haken ausreichend dimensionieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Sicherheitsabstände zu festen Bauteilen, Einrichtungen und Arbeitsplätzen einhalten • Regelmäßig warten und schmieren • Regelmäßig prüfen <p>Hilfe: Prüfbuch Schlacht- und Fleischtransportbahnen und deren Lastenaufnahmemittel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fangnetze, seitliche Führungsschienen über Verkehrswege installieren • Auf Wegfahrsicherung und Sollbruchstelle in der Rohrbahn achten • Absturzsicherungen für Lastaufnahmemittel (Rohrbahnhaken) vorsehen • Sperren und Gleitbremsen bei Gefälle installieren • Sicherungsleisten bei Gefahr des Aushängens installieren • Auf Bahnendensicherung (z. B. durch Stopper) achten • Abhängesicherungen an Abhängestellten installieren • Kunststoffweichen oder beschichtete Rohrbahnhaken zur Lärmreduzierung einsetzen; ggf. Gehörschutz tragen • Jährlich unterweisen 			