

Praxishilfe für Innerbetrieblichen Transport

Inhalt

1	Gefährdungen beurteilen	2
1.1	Verantwortung und Mitwirkung	2
1.2	Betriebliche Organisation des Arbeitsschutzes	3
1.3	Durchführung der Gefährdungsbeurteilung	3
	Schritt 1: Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen	3
	Schritt 2: Gefährdungen ermitteln	4
	Schritt 3: Gefährdungen beurteilen	4
	Schritt 4: Schutzmaßnahmen festlegen	4
	Schritt 5: Maßnahmen durchführen	5
	Schritt 6: Wirksamkeit überprüfen	5
	Schritt 7: Dokumentieren und fortschreiben	5
2	Checkliste für typische Arbeitsbereiche bzw. Tätigkeiten mit Innerbetrieblichem Transport, Einleitung	7
3	Gefährdungsbeurteilung Innerbetrieblicher Transport, Checkliste	8

1 Gefährdungen beurteilen

Gefährdungen zu beurteilen, die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbunden sind, und daraus Arbeitsschutzmaßnahmen abzuleiten ist eine Kernforderung des Arbeitsschutzgesetzes an die Unternehmensleitung. Sie gilt für Unternehmen aus dem Handwerk, der Industrie und dem Dienstleistungsbereich gleichermaßen. Auf das Arbeitsschutzgesetz gestützte Verordnungen, wie z. B. Arbeitsstätten-, Betriebssicherheits- und Gefahrstoffverordnung sowie die Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ DGUV Vorschrift 1, konkretisieren die Anforderungen an Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsschutzmaßnahmen. So soll gewährleistet werden, dass sich die betriebspezifischen Arbeitsschutzmaßnahmen an der tatsächlichen Gefährdungslage im Betrieb orientieren.

Mit ihrem präventiven Ansatz bildet die Gefährdungsbeurteilung die Grundlage für einen wirksamen betrieblichen Arbeitsschutz zur Verhütung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren einschließlich menschengerechter Gestaltung der Arbeit.

Die Gefährdungsbeurteilung ist ein Hilfsmittel, um Ursachen für Störungen der Arbeit zu verringern. Sie hilft zu entscheiden, wo, in welchem Umfang und mit welcher Dringlichkeit Maßnahmen erforderlich sind. Regelmäßige Aktualisierungen der Gefährdungsbeurteilung unterstützen den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Betrieb. Informationen über die Beurteilungsergebnisse tragen zu Motivation sowie sicherheits- und gesundheitsgerechtem Verhalten der Beschäftigten bei.

1.1 Verantwortung und Mitwirkung

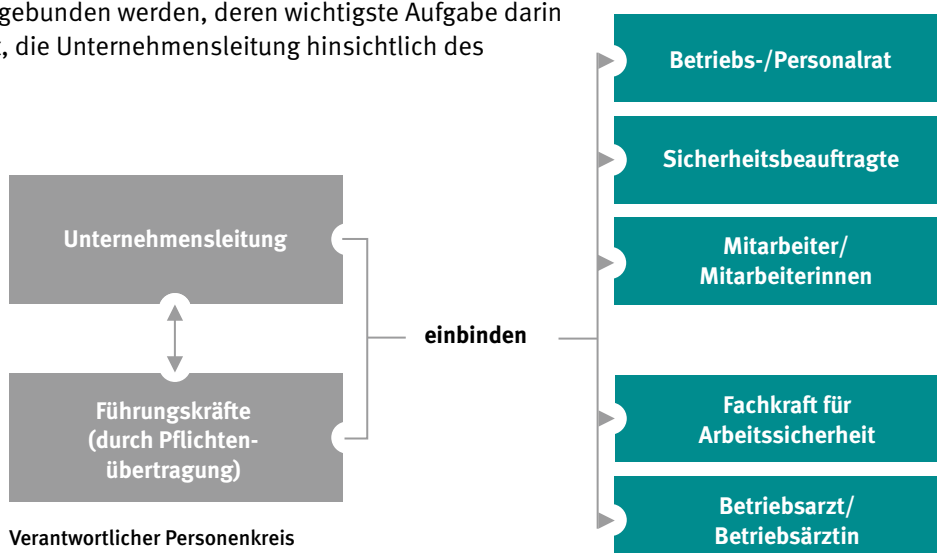
Das Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung ist Aufgabe der Unternehmensleitung.

Im Rahmen der Übertragung von Unternehmerpflichten kann sie diese Aufgabe an Führungskräfte delegieren. Dies ist sinnvoll, wenn die Unternehmensleitung selbst die Gefährdungen an den Arbeitsplätzen wegen unterschiedlicher Arbeitsbereiche oder der Betriebsgröße nur schwer oder ungenügend einschätzen kann. Die Übertragung muss schriftlich erfolgen. Die Verantwortlichkeit der Unternehmensleitung bleibt daneben bestehen.

Die verantwortlichen Führungskräfte können und sollen sich unterstützen lassen. So sollten die Fachkraft für Arbeitssicherheit und die Betriebsärztin bzw. der Betriebsarzt eingebunden werden, deren wichtigste Aufgabe darin besteht, die Unternehmensleitung hinsichtlich des

Arbeitsschutzes zu beraten und zu unterstützen. Auch die praktischen Erfahrungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an ihren Arbeitsplätzen sind wertvolle Informationsquellen bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. Die Mitwirkung der Beschäftigten ist eine wesentliche Voraussetzung, um Gefährdungen zu erkennen, realistisch zu beurteilen sowie um effektive Schutzmaßnahmen festzulegen, die von den Mitarbeitenden akzeptiert und unterstützt werden.

Darüber hinaus kann die Unternehmensleitung die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung ganz oder teilweise externen fachkundigen Personen oder Institutionen übertragen.



1.2 Betriebliche Organisation des Arbeitsschutzes

Auch organisatorische Mängel können zu Gefährdungen und Belastungen führen.

Daher hat die Unternehmensleitung das Unternehmen so zu strukturieren und zu organisieren, dass alle Vorgesetzten und jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin genau wissen, für welche Arbeitsschutzmaßnahmen sie verantwortlich sind und welche Befugnisse und Zuständigkeiten sie haben.

Dies setzt voraus, dass alle die betriebliche Organisationsstruktur zum Arbeitsschutz kennen und über die zugehörigen Regelungen informiert sind. Durch eine funktionierende

Arbeitsschutzorganisation werden wichtige Daten und organisatorische Regelungen festgehalten, mit denen staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Anforderungen entsprochen wird.

Die Vorgesetzten, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung der Unternehmensleitung für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie für Sicherheit und Gesundheitsschutz derjenigen zu sorgen, die von ihren Handlungen oder Unterlassungen betroffen sind.

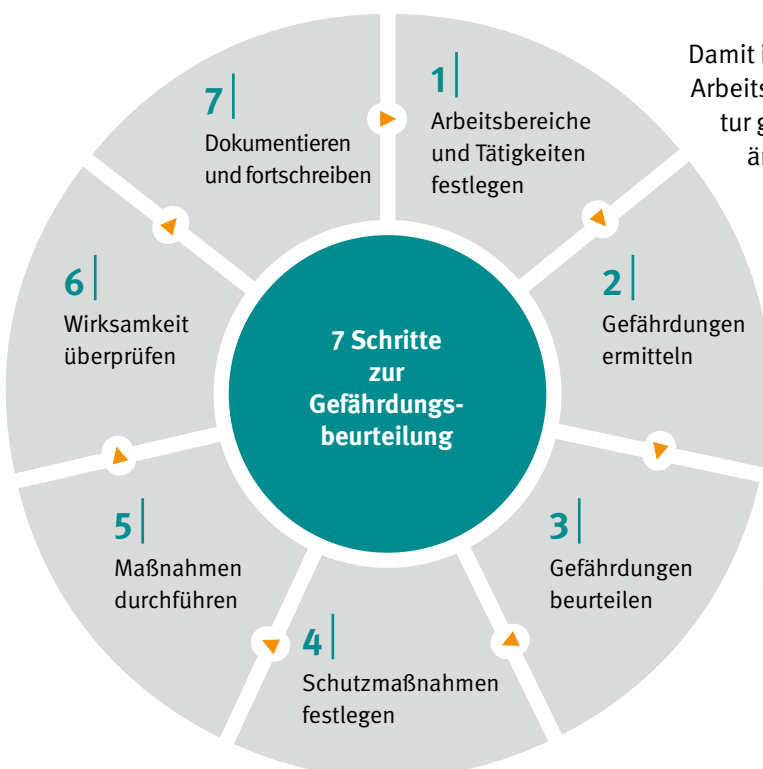
1.3 Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Ermittlung und Bewertung relevanter Gefährdungen der Beschäftigten mit dem Ziel, die erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit festzulegen.

Die Gefährdungsbeurteilung betrachtet alle voraussehbaren Tätigkeiten und Arbeitsabläufe im Betrieb. Dazu gehören auch Tätigkeiten und Arbeitsabläufe, wie z. B. War-

tung, Instandhaltung oder Reparatur. Auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung sind Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einzuleiten und die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist zu überprüfen. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ist zu dokumentieren. Weiterhin sind Gefährdungsbeurteilungen nach betrieblichen Veränderungen oder Umstrukturierungsmaßnahmen zu aktualisieren.

Damit ist eine Gefährdungsbeurteilung kein einmaliger Arbeitsprozess. Vielmehr muss eine Organisationsstruktur geschaffen werden, durch die betriebsbedingte Veränderungen erfasst werden, die Einfluss auf den Arbeitsschutz und die Gefährdungsbeurteilung haben.



Handlungsschritte einer Gefährdungsbeurteilung

Schritt 1:

Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen

Damit eine sinnvolle und effiziente Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen stattfinden kann, muss entsprechend der Betriebsstruktur ein Konzept erstellt werden, mit dem alle Beschäftigten bzw. alle Tätigkeiten erfasst werden. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend (§ 5 Abs.2 ArbSchG).

Im Folgenden werden Möglichkeiten der Erfassung aller Beschäftigten bzw. Tätigkeiten aufgezeigt.

- **Arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung**

Die arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung ist ratsam, wenn ein Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin einen festen Arbeitsplatz nutzt oder ein Arbeitsplatz von mehreren Beschäftigten genutzt wird und diese gleichen Gefährdungen ausgesetzt sind. Beispielsweise können Arbeitsplätze im Druckbereich, Büroarbeitsplätze, Weiterverarbeitungsarbeitsplätze oder Arbeitsplätze in der Werkstatt arbeitsplatzbezogen beurteilt werden. Hier werden die Gefährdungen beurteilt, die an diesem Arbeitsplatz bestehen bzw. von den benutzten Arbeitsmitteln an diesem Arbeitsplatz ausgehen. Bei der Beurteilung sind alle Betriebszustände der Arbeitsmittel, u. a. Probetrieb, Einrichten, Wartung und Pflege, Instandsetzung, zu betrachten.

- **Arbeitsbereichsbezogene Gefährdungsbeurteilung**

Die Beurteilung der Gefährdungen bezieht sich auf einen Bereich mit mehreren Arbeitsplätzen, z. B. eine Werkstatt. Die hier Beschäftigten können einer Reihe von Gefährdungen ausgesetzt sein, die übergreifend für diesen Bereich betrachtet und bei der arbeitsplatz- oder personenbezogenen Beurteilung nicht mehr aufgeführt werden. Dies kann z. B. für Lärm, Beleuchtung, Klima oder Verkehrswege gelten.

- **Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung**

Hierbei wird die Gefährdung von Personen beurteilt, die Tätigkeiten an verschiedenen Einsatzorten nachgehen oder in verschiedenen Arbeitsbereichen tätig werden. Beispiele: Beschäftigte im Außendienst, Instandhaltungspersonal, Reinigungspersonal, Elektroinstallateure, Servicetechniker und Servicetechnikerinnen.

- **Personenbezogene Beurteilung**

Eine personenbezogene Gefährdungsbeurteilung ist bei besonderen Anforderungen an den Arbeitsplatz oder die Arbeitsumgebung notwendig, z. B. wenn besonders schutzbedürftige Beschäftigte (Menschen mit Behinderungen, werdende oder stillende Mütter, Jugendliche) betroffen sind.

Schritt 2:

Gefährdungen ermitteln

Eine Gefährdung ist die Möglichkeit des Eintritts eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ohne bestimmte Aussagen über Ausmaß oder Eintritts-

wahrscheinlichkeit. Wie sich aus der Gefährdung Arbeitsschutzmaßnahmen ableiten lassen, wird in Schritt 4 beschrieben.

Schritt 3:

Gefährdungen beurteilen

In den meisten Fällen können zur Beurteilung Vorgaben aus Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regelwerken herangezogen werden. (Beispiel: Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe und Lärm). Hier wurde das Risiko durch Experten und Arbeitswissenschaftler beurteilt und es ist keine weitere Risikoeinschätzung erforderlich (Grenzwert eingehalten: ja/nein). Nur wenn solche Vorgaben nicht existieren oder wenn vom Technischen Regelwerk abgewichen werden soll, sind individuelle Risikoeinschätzungen notwendig. Hierbei schätzt man das Risiko ein, das sich aus dem vorhersehbaren Schadensausmaß und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit zusammensetzt.

Die Fragen lauten also: Wie wahrscheinlich ist es z. B., dass in einer Arbeitssituation ein Unfall passiert oder eine Erkrankung entsteht? Wie gravierend wären die Folgen?

Das Risiko einer Gefährdung wächst folglich mit dem möglichen Schadensausmaß und der Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines Schadens.

Schritt 4:

Schutzmaßnahmen festlegen

Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung sind Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Hierbei sind der Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und Hygiene und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Für die Festlegung von Arbeitsschutzmaßnahmen gilt folgende Rangfolge:

1. **Gefahrenquelle beseitigen:** Die wirksamste Maßnahme besteht darin, die Gefahrenquelle oder die Ursache einer Belastung zu beseitigen, indem auf ein ungefährliches Arbeitsverfahren umgestellt wird oder ein gefährlicher Stoff durch einen ungefährlichen Stoff ausgetauscht wird.
2. **Sicherheitstechnische Maßnahmen:** Kann die Gefahrenquelle nicht beseitigt werden, ist als nächstes zu prüfen, ob bestehende Gefährdungen durch technische Vorrichtungen oder bautechnische Maßnahmen entschärft werden können.

Beispiel: Räumliche Trennung von Mensch und Gefahrenquelle durch Absperrungen, Umwehungen, Verdeckungen und Verkleidungen an Maschinen.

3. Organisatorische Maßnahmen:

Beispiel: Aufenthalt im Gefahrenbereich beschränken oder verbieten.

4. Nutzung persönlicher Schutzausrüstung:

Beispiel: Tragen von Gehörschutz an lauten Maschinen.

5. Verhaltensbezogene Maßnahmen:

Beispiel: Unterweisung.

Wirtschaftliche Gesichtspunkte haben oft einen entscheidenden Einfluss auf die Auswahl der Schutzmaßnahmen. Dabei wird nicht bedacht, dass eine scheinbar teure Investition sich langfristig als wirtschaftlich günstiger herausstellen kann, wenn Unfälle, Berufskrankheiten und Krankenstand der Beschäftigten in die Berechnung einbezogen werden.

Schritt 5:

Maßnahmen durchführen

Mit der Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen müssen geeignete Personen beauftragt werden. Diesen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen müssen ausreichend Zeit, Ressourcen und Befugnisse zur Verfügung gestellt werden. Es ist sinnvoll, für die Durchführung von Maßnahmen verbindliche Termine zu vereinbaren und diese auch zu kontrollieren.

Schritt 6:

Wirksamkeit überprüfen

Wenn Arbeitsschutzmaßnahmen aufgrund von Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt wurden, muss in einem weiteren Schritt geprüft werden, ob diese Maßnahmen wirksam sind.

Schritt 7:

Dokumentieren und fortschreiben

Dokumentieren

Eine angemessene Dokumentation dient als Basis für die Nachvollziehbarkeit, Transparenz und Kommunikation des Arbeitsschutzes im Betrieb. Darüber hinaus bietet sie der Unternehmensleitung Rechtssicherheit. Die Dokumentation zum Arbeitsschutz muss beinhalten (§ 6 ArbSchG):

- Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
- Die Maßnahmen des Arbeitsschutzes
- Das Ergebnis der Überprüfung (Wirksamkeitskontrolle der Maßnahmen)

- Unfälle im Betrieb, bei denen ein/-e Beschäftigte/-r getötet oder so verletzt wird, dass er bzw. sie stirbt oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeits- oder dienstunfähig wird. Zweckmäßig ist es, alle Unfälle und Verletzungen zu erfassen, um Schwerpunkte von Gefährdungen zu erkennen.

Darüber hinaus fordern spezielle Regelungen differenzierte Dokumente, z. B. macht die TRGS 400 Vorgaben für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

Zur Dokumentation können beitragen:

- Arbeitsbereichsanalysen nach der Gefahrstoffverordnung
- Messprotokolle (Gefahrstoffe, Lärm)
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe und Maschinen
- Arbeitsanweisungen
- der Sicherheitsbericht nach der Störfallverordnung
- das Explosionsschutzdokument nach der Gefahrstoffverordnung
- Nachweise über die Durchführung von Prüfungen durch befähigte Personen oder zugelassene Überwachungsstellen
- Berichte über Betriebsbesichtigungen durch Technische Aufsichtsbeamte oder Beamte der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung etc.

Letztlich dient die Dokumentation der Unternehmensleitung zum Nachweis, ihrer Verpflichtung hinsichtlich des Arbeitsschutzes nachgekommen zu sein.

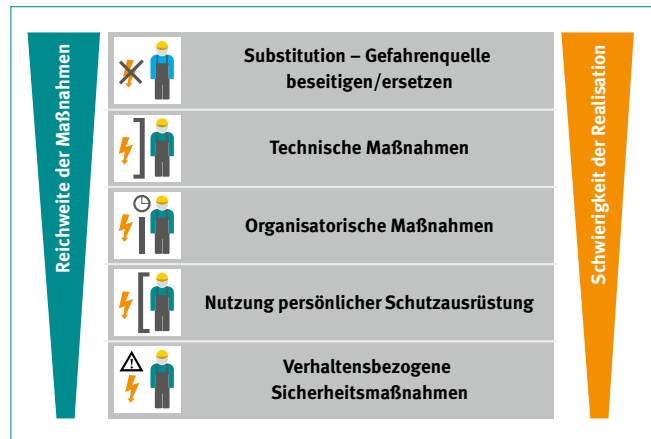
Fortschreiben

Die Zeitabstände zur Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen müssen anhand von Betriebsanleitungen, sicherheitstechnischen Regeln und Betriebserfahrungen festgelegt werden. Technische Schutzmaßnahmen aufgrund von Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sind allerdings mindestens jedes dritte Jahr zu überprüfen und zu dokumentieren (§ 7 Abs. 7 GefStoffV). Die Gefährdungsbeurteilung ist regelmäßig zu überprüfen.

Unternehmen unterliegen einem ständigen Veränderungsprozess, z. B. durch:

- Änderungen in der Betriebsorganisation
- Beschaffung neuer Arbeitsmittel oder -stoffe
- Umstrukturierung von Arbeits- oder Verkehrsbereichen
- Änderung von Arbeitsverfahren oder Tätigkeitsabläufen
- Änderung von Vorschriften und Gesetzen
- Verbesserung des Standes der Technik
- Auftreten von Unfällen, Beinahe-Unfällen, Berufskrankheiten oder Erhöhung des Krankenstandes.

In jedem Fall muss die Gefährdungsbeurteilung des veränderten Bereiches aktualisiert werden.



Rangfolge der Schutzmaßnahmen (STOP-Prinzip:
Substitution – Technik – Organisation – Personal)



Hinweis

- ▶ Unternehmen unterliegen einem ständigen Veränderungsprozess. In jedem Fall muss die Gefährdungsbeurteilung des veränderten Bereiches aktualisiert werden.

2 Checkliste für typische Arbeitsbereiche bzw. Tätigkeiten mit innerbetrieblichem Transport, Einleitung

Die nachfolgende Checkliste soll insbesondere kleinen und mittleren Betrieben (KMU) eine Hilfe bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung sein. Jeweils für einen Gewerbszweig werden die typischen Gefährdungen aufgeführt. Sie ist wie ein Rundgang durch den Betrieb aufgebaut.

Bei ähnlichen Maschinen bzw. Arbeitsplätzen muss die Beurteilung natürlich nur einmal erfolgen. Bei Handlungsbedarf oder Mängeln sollte die entsprechende Maschine aber eindeutig identifizierbar vermerkt werden.

Eine Reihe von Überprüfungen erübrigt sich, wenn die eingesetzte Maschine GS-geprüft und ggf. auch emissionsgeprüft ist. Die gültigen Zertifikate können unter www.dguv.de, **webcode: d9614** recherchiert werden.

Bei festgestelltem Beratungsbedarf kann auf entsprechenden interne und externe Spezialisten sowie das Informationsangebot der BG ETEM-Website www.bgetem.de zurückgegriffen werden. Natürlich steht auch die für den Betrieb zuständige Technische Aufsichtsbeamte für Fragen zur Verfügung.

Sollten in der Liste einige im Betrieb vorhandene Arbeitsbereiche nicht berücksichtigt sein, so sollte die Liste betriebsspezifisch ergänzt werden.

Achtung: Die vorliegende Hilfe zur Gefährdungsbeurteilung erfasst nicht den Bereich der psychischen Belastungen und Beanspruchungen.

Zu dem Thema sind eine Vielzahl von Informationen unter www.bgetem.de, **webcode: 13539659** zu finden. Hier wird auch auf die entsprechend angebotenen Medien zum Thema „psychische Belastungen und Beanspruchungen“ verwiesen.

Weiterführende Informationen:

- Gefährdungsbeurteilung – Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz (Handlungshilfe für KMU mit allgemeinen Informationen, Bestell-Nr. D014)
- GUV Informationen 208-033 „Belastungen für Rücken und Gelenke – was geht mich das an?“
- DGUV Information 208-034 „Handverzug von Flurförderzeugen“
- Unterweisungshilfen PU 022-0 Gesamtpaket „Sicherheitsinformationen Unterlagen zur Unterweisung“

Erhältlich unter www.bgetem.de
Webcode: 11205644 (Medienportal)
oder medien.bgetem.de

3 Gefährdungsbeurteilung Innerbetrieblicher Transport, Checkliste

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Organisation						
Organisationsverschulden (DGUV Vorschrift 1, ArbSchG)	1. Die Verantwortung für die Planung, Durchführung und Optimierung des innerbetrieblichen Transportes muss vom Unternehmer personell und betriebsspezifisch klar geregelt und möglichst schriftlich festgelegt sein (wer ist wofür zuständig). Die Verantwortlichkeiten müssen bekannt sein.					
Organisationsverschulden (ASiG, DGUV Vorschrift 2)	2. Bei der Gefährdungsbeurteilung sollte die fachkundige Beratung der Fachkraft für Arbeitssicherheit, des Betriebsarztes und ggf. der Sicherheitsbeauftragten eingeholt werden.					
Unfall- und Gesundheitsgefahren (Maschinenrichtlinie der EU)	3. Bei der Erteilung von Aufträgen ist sicherzustellen, dass die Arbeitsschutzvorschriften eingehalten werden. Bei Auftragsvergabe kann z. B. folgender Zusatz beigefügt werden: „Der folgende Auftrag wird erteilt unter der Bedingung, dass die Ausführung den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entspricht.“					
Organisationsverschulden (DGUV Vorschrift 68)	4. Betriebsanweisungen zum innerbetrieblichen Transport müssen z. B. für Staplerfahrer, Führer von Hubwagen und für das sichere Ein- und Auslagern aus Lagersystemen vorliegen.					
Optimierung des Materialflusses						
Unfallgefahr	5. Der innerbetriebliche Materialfluss muss grundlegend konzipiert sein und bei Änderungen im Betriebsablauf oder Neuanschaffung von Anlagen und Maschinen wiederholt betrachtet werden. Lagerflächen sind auch für Spitzenzeiten ausreichend groß zu planen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr	6. Insbesondere bei hohem Transportaufkommen, kreuzenden Verkehrswegen, Überschneidung von Fußwegen und Verkehrswegen oder Arbeitsplätzen an Verkehrswegen muss der Materialfluss durch organisatorische oder technische Maßnahmen (z. B. Verlagerung von Transportwegen, automatische Palettentransportsysteme, Absaugung von Papierresten) optimiert werden.					
Unfallgefahr	7. Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass die Erkennbarkeit von Personen bei Vorwärtsfahrt häufig eingeschränkt ist (hohe Paletten, Rollen u. Ä.), müssen Flurförderzeuge beschafft werden, die eine sichere und ergonomisch günstige Rückwärtsfahrt (Seitstapler, Drehsitzstapler usw.) ermöglichen.					
Organisation						
Ordnung am Arbeitsplatz						
Stolpern, Stürzen (ASR A1.8)	8. Für Ordnung und Sauberkeit auf Verkehrswegen sollen nachhaltige Regelungen getroffen sein.					
Stolpern, Verletzungen durch umfallende Teile (DGUV Regel 108-007)	9. Für leere Paletten sind ausreichend Stellplätze zur Verfügung zu stellen. Paletten dürfen nicht senkrecht abgestellt werden. Beschädigte Paletten sind aus dem Produktionsprozess zu entfernen.					
Persönliche Schutzmaßnahmen						
Verletzungsgefahr der Hände (DGUV Regel 112-195)	10. Beim Umgang mit scharfkantigen Teilen müssen Schutzhandschuhe getragen werden.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Verletzungs- gefahr durch um- oder herab- fallende Gegen- stände (DGUV Regel 112-191)	11. Mitarbeitern, bei denen die Gefahr von Fußverletzungen durch um- oder herabfallende Gegenstände besteht, sind Sicherheitsschuhe zur Verfügung zu stellen. Dies gilt z. B. für Mitarbeiter, die mit Transportaufgaben oder in der Werkstatt beschäftigt sind. Die Mitarbeiter müssen die Sicherheitsschuhe tragen.					
Zu hohe Belastungen des Muskel-/ Skelettsystems (LasthandhabV, Leitmerkmal-methode, DGUV Information 208-033)	12. Häufiges, regelmäßiges Heben und Tragen von Lasten über 10 kg durch Frauen und 20 kg durch Männer sind zu vermeiden. Unabhängig davon sollte – bei Überschreiten dieser Gewichte – die Belastung durch Heben und Tragen anhand der „Leitmerkmal-methode“ im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung für alle relevanten Mitarbeiter ermittelt werden.					
Zu hohe Belas- tungen des Muskel-/Skelett- systems (Last- handhabV)	13. Für Arbeiten an Anlege- und Abstapelarbeitsplätzen sollen den Mitarbeitern nach Möglichkeit Hebehilfen zur Verfügung gestellt werden.					

Bauliche Voraussetzungen

	Verkehrswege					
Verletzungsge- fahr, z. B. durch Transportmittel (ArbstättV, ASR A1.8)	14. Nach Möglichkeit sollten Personen- und Verkehrswege getrennt werden. Es empfiehlt sich, Verkehrswege zu kennzeichnen. Verkehrswege sind ausreichend breit zu gestalten; bei Lagerung und Transport per Hand mindestens 0,75 m.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBERPRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGSBEDARF, MÄNGEL	MÄNGELBESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGSBEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Verletzungsgefahr, z. B. durch Transportmittel (ArbStättV, ASR A1.8)	15. In unmittelbarer Nähe von vorwiegend für den Fahrzeugverkehr genutzten Toren müssen gut sichtbar gekennzeichnete, stets zugängliche Türen für Fußgänger vorhanden sein. Diese Türen sind nicht erforderlich, wenn der Durchgang durch die Tore für Fußgänger gefahrlos möglich ist.					
Verletzungsgefahr, z. B. durch Transportmittel (ArbStättV, ASR A1.8)	16. Verkehrswege mit Verkehr von Transportmitteln sollen einen Sicherheitsabstand von mindestens 0,50 m beidseits des Transportmittels haben. Bei der Bemessung ist auch der Platzbedarf für Rangiervorgänge zu berücksichtigen. Weitere Angaben zu Verkehrswegbreiten, z. B. bei Gegenverkehr, sind in der Broschüre „Innerbetrieblicher Transport“ enthalten.					
Absturzgefahr (ArbStättV, ASR A1.8, ASR A2.1)	17. An hochgelegenen Verkehrswegen ab 1 m Höhe muss eine Absturzsicherung vorhanden sein. Geländer müssen bis zu einer Absturzhöhe von 12 m mindestens 1 m hoch sein und über eine Knieleiste sowie eine Fußleiste verfügen.					
Unfallgefahr an unübersichtlichen Stellen (ArbStättV, ASR A1.8)	18. Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten an Transportwegen müssen gut einsehbar sein. Eventuell sind Hilfsmittel wie Spiegel, Signalleuchten oder Durchsichtfenster erforderlich. Darüber hinaus kann auch eine Markierung oder Kennzeichnung der Fußböden mit Verkehrsschildern, Zebrastrifen o. Ä. sinnvoll sein.					
Unfallgefahr an unübersichtlichen Stellen (ArbStättV, ASR A1.8)	19. Verkehrswege müssen in einem Abstand von mindestens 1 m an Türen und Toren, Durchgängen, Durchfahrten und Treppenausritten vorbeiführen (z. B. kennzeichnen, abschränken).					
Stolpern, Stürzen, Rutschen	20. Fußbodenbeläge für benachbarte Produktionsbereiche, Verkehrswege und Lager sollen aus Material mit ausreichender, gleicher Rutschhemmung bestehen. Im Anhang 2 der ASR A1.5/1,2 sind für eine Vielzahl von Gewerbebezweigen Anforderungen an die Rutschhemmung von Böden mit der entsprechenden Bewertungsgruppe aufgeführt.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBERPRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGSBEDARF, MÄNGEL	MÄNGELBESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGSBEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Stolpern, Stürzen (ArbStättV, ASR A1.5/1,2)	21. Verkehrswege und Fußböden sollten keine Unebenheiten, Löcher, gefährliche Schrägen oder Stolperstellen aufweisen. Schäden sind sofort zu reparieren, Verunreinigungen zu entfernen. Teppichbeläge und Schmutzfänger müssen gegen Verrutschen gesichert sein. Unvermeidliche Stolperstellen müssen gesichert (Brücken, Ansträgungen usw.) und/ oder schwarz-gelb gekennzeichnet werden. Dies gilt insbesondere für Tür- und Torrahmen, Ausgleichsstufen und Auslaufsicherungen in Lagern für brennbare Flüssigkeiten.					
Stolpern, Stürzen (ArbStättV, ASR A2.3)	22. Verkehrswege, Fluchtwege und Notausgänge sind stets freizuhalten; sie dürfen auch nicht zeitweilig durch Lagergut, Paletten und Hubwagen oder Ähnliches verstellt sein. Lagergut darf auch nicht in Verkehrswege hineinragen.					
Unfallgefahr durch unzureichende Beleuchtung (ArbStättV, ASR A3.4)	23. Die Beleuchtungsstärke von Verkehrswegen in Arbeitsstätten beträgt bei Personenverkehr mindestens 50 Lux und bei zusätzlichem Fahrzeugverkehr mindestens 150 Lux. Fenster und Beleuchtungseinrichtungen müssen blendfrei ausgeführt sein.					
Unfallgefahr (ArbStättV, ASR A1.7)	24. Pendeltüren und -tore sowie Streifenvorhänge müssen durchsichtig sein oder möglichst große Sichtfenster haben. Eine ausreichende Sicht ist über die gesamte Lebensdauer zu gewährleisten.					
Unfallgefahr (BetrSichV, ASR A1.7, DGUV Information 208-022)	25. Kraftbetätigte Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und danach in der Regel jährlich geprüft werden. Über die Durchführung der Prüfung ist ein Nachweis zu führen.					
Unfallgefahr (ASR A1.7, DGUV Information 208-022)	26. Kraftbetätigte Türen und Tore müssen ohne Gefährdung der Beschäftigten bewegt werden oder zum Stillstand kommen können und mit selbsttätig wirkenden Sicherungen ausgestattet sein. Eine automatische Schließbewegung ist zulässig, wenn die Kontaktleiste oder die Lichtschranke einfehlersicher ausgeführt ist.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (ASR A1.7, DGUV Information 208-022)	27. Bei einer Steuerung des Antriebes kraftbetätigter Tore von Hand muss die Bewegung der Tore beim Loslassen des Steuerorgans zum Stillstand kommen. Sofern sie sich bei Stromausfall nicht automatisch öffnen, müssen sie auch von Hand zu öffnen sein.					
Abstürzen (DGUV Vorschrift 1)	28. Während der Lastaufgabe und -abnahme auf einer erhöhten Bühne oder Galerie mit dem Flurförderzeug soll die Absturz-sicherung durch ein Sicherheitssystem, z. B. eine Sicherheits-schleuse gewährleistet sein.					
Unfallgefahr (BetrSichV)	29. Elektrische Anlagen und Feuerlöscheinrichtungen, die in Verkehrswege hineinragen, müssen durch Anfahrschutz oder Rammleisten geschützt werden.					
Laderampen, Ladebrücken und Hebebühnen						
Abstürzen (Betr-SichV, DGUV Information 108-006)	30. Laderampen und Ladebrücken dürfen keine Quetsch- und Scherstellen bilden. Ladebrücken und fahrbare Rampen müssen so befestigt sein, dass sie beim Begehen und Befahren nicht abrutschen, kippen, schwanken oder wegrollen können.					
Abstürzen (DGUV Information 108-006)	31. Laderampen von mehr als 1 m Höhe, die keine ständigen Be- und Entladestellen sind, müssen gegen Absturz von Personen und Fahrzeugen gesichert sein. Laderampen mit ständigen Be- und Entladestellen sollten an der Rampenkante gelb-schwarz gekennzeichnet sein.					
Abstürzen (DGUV Information 108-006)	32. Die Neigung von Abfahrten an Laderampen darf max. 12,5 % betragen. Treppenöffnungen innerhalb von Rampen müssen so gesichert sein, dass Personen und Fahrzeuge nicht abstürzen können.					
Abstürzen	33. Bei Laderampen muss sichergestellt sein, dass ein Sicherheits-abstand von mindestens 0,50 m beidseits des Transportmittels gegeben ist.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Betriebsan- leitung (DGUV Information 108- 006)	34. Am Einsatzort muss eine Betriebsanleitung des Herstellers gut lesbar und dauerhaft angebracht sein.					
Quetschgefahr (DGUV Informa- tion 108-006)	35. Jede kraftbetriebene Ladebrücke muss mit einem Hauptschalter und einer Not-Befehleinrichtung ausgerüstet sein. Der Hauptschalter muss in der Aus-Stellung gegen irrtümliches und unbe- fugtes Betätigen gesichert werden können.					
Quetschgefahr (DGUV Informa- tion 108-006)	36. Die Stellteile der Steuerung der kraftbetriebenen Ladebrücke müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert und die Bewegungsrichtung eindeutig erkennbar sein. Vom Steuerplatz der Ladebrücke muss die Bedienperson die Bewegung der Ladebrücke einsehen können.					
Quetschgefahr (DGUV Informa- tion 108-006)	37. Die Steuerung der kraftbetriebenen Ladebrücke muss so beschaffen sein, dass nach dem Loslassen der Stellteile der Befehleinrichtung die Bewegung zum Stillstand kommt bzw. die Ladebrücke mit max. 0,15 m/s selbsttätig absinkt.					
Unfallgefahr (BetrSichV, DGUV Informa- tion 108-006)	38. Ladebrücken, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, müssen vor der ersten Inbetriebnahme und danach in der Regel jährlich auf ihren sicheren Zustand geprüft werden. Über die durchgeführte Prüfung ist ein Nachweis zu führen.					
Unfallgefahr (BetrSichV)	39. Hebebühnen müssen über ein Herstellerschild mit Angaben zur Tragfähigkeit, Lastverteilung und anderen für die sichere Bedie- nung relevanten Angaben verfügen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (BetrSichV, DGUV Regel 100-500 2.10)	40. Hebebühnen müssen dem Stand der Technik entsprechen und in der Regel jährlich durch eine befähigte Person überprüft werden. Ein Prüfbuch ist erforderlich.					
Quetsch- und Schergefahr (BetrSichV)	41. An Hebebühnen müssen Quetsch- und Scherstellen durch ausreichenden Sicherheitsabstand vermieden werden. Ist dies nicht möglich, muss eine Sicherung auf andere Weise (z. B. Schaltleisten, Rollos, Vorhänge) erfolgen.					
Quetschgefahr (DGUV Regel 100-500 2.10)	42. Bei Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten unter der Hebebühne ist diese gegen unbeabsichtigte Absenkbewegung, z. B. durch Stützen, zu sichern.					
Unbefugte Benutzung (BetrSichV, DGUV Regel 100-500 2.10)	43. Kraftbetriebebene und kraftbewegte Hebebühnen müssen nach Außerbetriebnahme gegen unbefugte Benutzung gesichert werden. Dies kann beispielsweise durch Einbau eines Schlüsselschalters an leicht erreichbarer Stelle erfolgen.					
Unfallgefahr (DGUV Regel 100-500 2.10)	44. Bediener von Hebebühnen müssen mindestens 18 Jahre alt, eingewiesen und beauftragt sein.					
Transportmittel						
	Technische Anforderungen					
echnische Mängel (ProdSG, EN ISO 3691)	45. Der Betreiber muss sich bei der Beschaffung von Flurförderzeugen vom Vorhandensein der Konformitätserklärung, der CE-Kennzeichnung, einer Betriebsanleitung in deutscher Sprache mit dem Hinweis auf Restgefährdungen sowie einem Typenschild überzeugen. Beim Neukauf muss die technische Ausrüstung der Norm EN ISO 3691 entsprechen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	46. An Gabelstaplern muss die höchstzulässige Belastung für mindestens drei Lastschwerpunktabstände angegeben sein.					
Technische Mängel (BetrSichV)	47. Die erreichbaren Einzugstellen, die von den Führungsrollen des Hubmastes gebildet werden, müssen gesichert sein. Die Einzugstellen der Hubketten sind zu sichern.					
Unfallgefahr (BetrSichV)	48. Sind Flurförderzeuge nicht so gebaut, dass ein Umkippen ausgeschlossen ist, müssen sie mit einem Fahrerrückhaltesystem ausgestattet sein.					
Fußverletzungen	49. Bei der Beschaffung von mitgängerbedienten Flurförderzeugen sollte entsprechend der Transportaufgabe auf einen möglichst kurzen Anhalteweg auch unter voller Beladung geachtet werden.					
Fußverletzungen	50. Bei der Beschaffung von Handhubwagen sollten Modelle mit einer Handbremse bevorzugt werden.					
Unfallgefahr	51. Das Lastaufnahmemittel muss für die Transportaufgabe, d. h. das zu transportierende Gut, geeignet sein. So sollen z. B. Papierrollen mit einem geeigneten Klammervorsatz (Keile auf Gabeln sind in der Regel unzureichend) transportiert werden.					
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	52. Kraftbetriebene Flurförderzeuge müssen dem Stand der Technik entsprechend jährlich durch eine befähigte Person überprüft werden. Ein Prüfbuch ist erforderlich.					
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	53. Flurförderzeuge müssen sich in technisch einwandfreiem Zustand befinden. Der Fahrer hat Flurförderzeuge täglich vor Einsatzbeginn auf erkennbare Mängel hin zu prüfen und beim Betrieb auf Mängel hin zu beobachten. Festgestellte Mängel müssen dem Vorgesetzten gemeldet werden.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBERPRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGSBEDARF, MÄNGEL	MÄNGELBESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGSBEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	54. Die Tragfähigkeit des Flurförderzeugs ist einzuhalten und das Fassungsvermögen von Transportbehältern zu beachten. Die Kippsicherheit des Staplers und der Ladung ist zu gewährleisten. Überstehende oder nicht sicher aufliegende Lasten sind z. B. durch Ketten zu sichern.					
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	55. Es liegt in der Verantwortung der Staplerfahrer, dass das Flurförderzeug mit an die betrieblichen Gegebenheiten angepasster Geschwindigkeit gefahren wird. Ggf. kommt auch eine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit in Betracht.					
Verletzungsgefahr an mitgängerbedienten Flurförderzeugen	56. Der Bereich der Laufräder muss z. B. durch Radabweiser oder die Maschinenverkleidung gesichert sein. Der Abstand zwischen Boden und Maschinenverkleidung muss so gering sein, dass Quetschungen der Füße nicht möglich sind.					
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile (DGUV Vorschrift 68)	57. Kleinteile dürfen nur gesichert, z. B. in Gitterboxen, transportiert werden. Besteht dennoch die Gefahr des Herabstürzens von Kleinteilen von vorn auf den Fahrer, muss das Flurförderzeug mit einem Lastschutzgitter am Hubmast ausgerüstet sein.					
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile (DGUV Vorschrift 68)	58. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand und einer Hubhöhe von mehr als 1,8 m müssen mit einem Fahrerschutzdach ausgerüstet sein.					
Brand- und Explosionsgefahr (ATEX 137)	59. Flurförderzeuge, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, müssen explosionsgeschützt ausgeführt sein.					
Brand- und Explosionsgefahr (DGUV Vorschrift 68)	60. Bei Flurförderzeugen mit Gasantrieb ist die Flasche sicher zu befestigen. Der Flaschenwechsel ist nur im Freien über Erdgleiche auszuführen. Das Fahrzeug darf nur über Erdgleiche abgestellt werden. Beim Einsatz unter Erdgleiche sind besondere Maßnahmen vorgeschrieben.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Brand- und Explosionsgefahr (DGUV Vorschrift 68)	61. Ladestationen für Gabelstaplerbatterien sind ausreichend zu belüften. Im Bereich der Ladestation ist durch einen Aushang auf die dort vorhandene Explosionsgefahr hinzuweisen.					
Absturzgefahr (DGUV Vorschrift 68)	62. Das Mitfahren auf Gabelstaplern ist nur dann zulässig, wenn ein Beifahrersitz vorhanden ist.					
Absturzgefahr (DGUV Vorschrift 68)	63. Zur Durchführung von Montage-, Ausbesserungs- und Wartungsarbeiten an Decken und Wänden muss eine Arbeitsbühne benutzt werden. Die Arbeitsbühne muss am Gabelstapler fest angebracht sein.					
Unfallgefahr im öffentlichen Straßenverkehr STVZO	64. Für den Einsatz von Gabelstaplern im öffentlichen Straßenverkehr gilt die StVZO und für den Fahrer die entsprechende Fahrerlaubnisklasse. Für kurze Wege auf öffentlichen Straßen muss eine Sondergenehmigung von der zuständigen KFZ-Zulassungsstelle eingeholt werden.					
Witterungseinflüsse (DGUV Vorschrift 68)	65. Wenn Flurförderzeuge nicht nur gelegentlich zu Arbeiten im Freien eingesetzt werden, ist dafür zu sorgen, dass die Fahrer gegen Witterungseinflüsse geschützt sind. Als Schutz des Fahrers können z. B. Fahrerkabinen, ggf. mit Standheizungen oder Klimaanlagen, in Betracht kommen.					
Fahrer, Führer von Flurförderzeugen						
Unfallgefahr (BGV D27, BGG 925)	66. Flurförderzeuge, z.B. Gabelstapler mit Fahrersitz, dürfen nur von mindestens 18 Jahre alten Personen gefahren werden. Der Fahrer muss ausgebildet sein, seine Befähigung nachgewiesen haben und vom Unternehmer mit der Führung schriftlich beauftragt sein.					
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68, DGUV Grundsatz 308-001)	67. Der Ausbildungsumfang für Gabelstaplerfahrer muss anhand der konkreten Situation des innerbetrieblichen Transports festgelegt werden. In der Regel sind Ausbildungslehrgänge zum Gabelstaplerfahrer von mindestens 3 Tagen erforderlich.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68, DGUV Grundsatz 308-001, DGUV Grundsatz 350-001)	68. Der Fahrer muss darüber hinaus für diese Tätigkeit geeignet sein. Die körperliche Eignung kann durch eine Eignungsuntersuchung nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 25 „Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten“ festgestellt werden.					
Unterweisung						
Fahrer, Führer (BetrSichV, DGUV Vorschrift 68)	69. Fahrer von Flurförderzeugen und Führer von mitgängerbedienten Flurförderzeugen und Handhubwagen müssen vor Aufnahme der Tätigkeit und danach einmal jährlich anhand der Betriebsanweisung unterwiesen werden. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.					
Unfallgefahren durch Fehlverhalten (DGUV Vorschrift 68)	70. Das „Rollerfahren“ mit Handhubwagen oder das „Aufsitzen“ auf mitgängerbediente Flurförderzeuge ist unzulässig. Mit Gabelstaplern dürfen Lasten nur verfahren werden, wenn der Hubmast zurückgeneigt ist und sich die Last in möglichst tiefer Stellung des Lastaufnahmemittels befindet. Zwei Paletten dürfen nicht übereinander transportiert werden.					
Mitarbeiter im Betrieb (DGUV Vorschrift 1)	71. Mitarbeiter müssen vor Aufnahme der Tätigkeit und danach regelmäßig zum Thema „Gefahren beim innerbetrieblichen Transport“ unterwiesen werden. Dies betrifft auch Leiharbeiter und Mitarbeiter von Fremdfirmen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.					
Lagern von Transportgütern, Lagersysteme						
Unfallgefahr (DGUV Vorschrift 68)	72. Für unbefugte Fußgänger, Spediteure u. a. sind Lagerbereiche mit Zugangsverboten zu kennzeichnen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBERPRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGSBEDARF, MÄNGEL	MÄNGELBESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGSBEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (DGUV Information 108-007)	73. In Lägern sind Fluchtwege und Notausgänge z. B. in Form eines Flucht- und Rettungsplans festzulegen. Fluchtwege und Notausgänge sind zu kennzeichnen.					
Unfallgefahr (DGUV Information 108-007)	74. Verkehrswege dürfen auch zeitweilig nicht als Lagerflächen verwendet werden. Es empfiehlt sich, Lagerflächen zu kennzeichnen.					
Standsicherheit (ASR A1.5/1,2)	75. Es ist darauf zu achten, dass die zulässige Flächenbelastung des Fußbodens in Lagerräumen bekannt und eingehalten ist. Böden von Lägern müssen eben sein.					
Unzulässige Lagerung (ASR A1.8)	76. Unzulässig ist die Lagerung in Treppenhäusern, im Bereich von Türen und Ausgängen. Feuerlöscheinrichtungen, elektrische Schalt- und Verteilertafeln, Rettungswege und Notausgänge sind freizuhalten.					
Besondere Gefahren (GefStoffV, TRGS 510)	77. Bei der Lagerung leichtentzündlicher Lösemittel und anderer Gefahrstoffe sind besondere Verordnungen und Technische Regeln zu berücksichtigen.					
Brandgefahr	78. Bei Errichtung und Betrieb von Lägern müssen die Anforderungen des Brandschutzes nach Maßgabe des Sachversicherers und der örtlichen Bau- und Brandbehörden berücksichtigt werden. Dies betrifft insbesondere das Rauchverbot, den Ausschluss anderer Zündquellen und die erforderlichen Feuerlöscheinrichtungen nach Art und Menge.					
Brandgefahr (ArbStättV, ASR A2.2)	79. Für Feuerlöscheinrichtungen ist eine regelmäßige Prüfung – mindestens alle 2 Jahre – erforderlich. Die Mitarbeiter müssen im Umgang mit den Feuerlöscheinrichtungen unterwiesen werden.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Standsicherheit, herabfallende Teile (DGUV Information 108-007)	80. Freie Paletten- und Rollenstapel sind standsicher aufzustellen. Bei Europaletten darf das Verhältnis der Höhe zur Schmalseite der Grundfläche bzw. bei Rollenstapeln das Verhältnis von Höhe zum Rollendurchmesser unter günstigen Bedingungen nicht größer als 6:1 sein. Der Standsicherheitsfaktor muss mindestens 2,0 betragen. Einwegpaletten dürfen wegen der geringeren Festigkeit und Stabilität erfahrungsgemäß nicht so hoch gestapelt werden.					
Standsicherheit, herabfallende Teile (DGUV Information 108-007)	81. Bei der praktischen Gewährleistung der Standsicherheit ist bei Palettenstapeln darauf zu achten, dass alle Paletten in einwandfreiem Zustand sind und eine senkrechte Errichtung des Stapels gewährleistet ist. Ggf. müssen bei Stabilitätsproblemen Hilfsmittel, wie Aufsteckrahmen, Stapelbügel oder Holzzwischenlagen verwendet werden. Besonders Stapel aus Kartonnagen oder Wellpappezuschnitten müssen gleichmäßig umreift oder eingestretcht werden.					
Verletzungsgefahr durch das Regal (DGUV Information 108-007, DGUV Information 208-043)	82. Regale müssen stand- und kippsicher aufgestellt sein. Rahmenteile des Regals für die Lastaufnahme müssen gegen Aushängen gesichert sein. Regale müssen regelmäßig auf sichtbare Beschädigungen kontrolliert werden.					
Verletzungsgefahr durch das Regal (DGUV Information 108-007, DGUV Information 208-043)	83. An ortsfesten Regalen mit einer Fachlast von mehr als 200 kg oder einer Feldlast von mehr als 1000 kg müssen deutlich erkennbar angegeben sein: Hersteller oder Einführer, Typbezeichnung, Baujahr oder Kommissionsnummer und zuverlässige Fach- und Feldlasten. Eine Feldlast ist die Summe der Fachlasten in einem Feld. Die zulässige Fach- und Feldlast muss beim Lagern beachtet werden.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER- PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS- BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL- BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS- BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Herabfallende Teile (DGUV Information 108-007, DGUV Information 208-043)	84. Paletten- oder Rollenregale müssen miteinander oder mit geeigneten Bauwerksteilen verbunden sein. Durchgänge an Palettenregalen müssen eine Mindesthöhe von 2,0 m bzw. Durchfahrten müssen entsprechend der Höhe des Flurförderzeuges bemessen sein. Aus Regalen über Durchgängen darf kein Ladegut herab- oder hindurchfallen (Einlegeböden, Netze u. Ä.).					
Herabfallende Teile (DGUV Information 108-007, DGUV Information 208-043)	85. In Doppelregalen sind Durchschiebesicherungen erforderlich. Die Seiten von Palettenregalen, die nicht für das Be- und Entladen vorgesehen sind, müssen gegen das Herabfallen von Lagergut gesichert sein. Die Sicherung muss auch an den obersten Lagen mindestens 0,5 m hoch sein.					
Herabfallende Teile (DGUV Vorschrift 68, DGUV Information 108-007, DGUV Information 208-043)	86. Baufeste Regale müssen an Eckbereichen von Durchfahrten über einen fest mit dem Fußboden verankerten, mindesten 0,3 m hohen, gelb-schwarz gekennzeichneten Anfahrerschutz verfügen.					
Abstürzen (DGUV Information 208-016)	87. Im Lager müssen geeignete Leitern zur Verfügung stehen. Sie müssen regelmäßig – mindestens jährlich – auf ihren sichtbaren Zustand geprüft werden.					
Unfallgefahr (DIN 15185-2)	88. Regal- und Kommissionierstapler dürfen in Schmalgängen nur eingesetzt werden, wenn der erforderliche Personenschutz gewährleistet ist. Technische Maßnahmen sind z. B. Lichtschrankensysteme zur Überwachung der Zugänge zum Schmalgang oder Sensoren wie etwa Laserscanner, die den Gefahrenbereich in Bewegungsrichtung des Flurförderzeuges überwachen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Unfallgefahr (DIN 15185-2)	89. Bevor ein Aufzug für das Befahren mit einem Flurförderzeug freigegeben wird, sollte dessen Eignung von einem Sachverständigen festgestellt werden. Für das Befahren von Aufzügen mit Flurförderzeugen und das Verhalten in der Aufzugskabine ist eine Betriebsanweisung zu erstellen.					
Technische Anforderungen an kraftbetriebene Regale						
Technische Mängel (ProdSG, DGUV Information 108-007, EN 15095)	90. Der Betreiber muss sich bei der Beschaffung von kraftbetriebenen Regalen vom Vorhandensein der Konformitätserklärung, der CE-Kennzeichnung, einer Betriebsanleitung in deutscher Sprache mit dem Hinweis auf Restgefährdungen sowie einem Typenschild überzeugen. Beim Neukauf muss die technische Ausrüstung der europäischen Norm „Kraftbetriebene Regale“ (EN 15095) entsprechen.					
Gefährdungen beim Betrieb (DGUV Information 108-007)	91. Für kraftbetriebene Regale müssen hinsichtlich der Steuerung spezielle Anforderungen berücksichtigt werden. Die Mitarbeiter müssen anhand einer Betriebsanweisung über die Restgefahren unterwiesen werden.					
Verletzungsgefahr durch das Regal (DGUV Information 108-007)	92. Kraftbetriebene Regale müssen regelmäßig – mindestens jährlich – geprüft werden.					
Be- und Entladen						
erletzungsgefahr durch das Fahrzeug	93. Rampen müssen so gestaltet sein, dass ein gefahrloses Andocken der Fahrzeuge möglich ist. Zwischen dem Einweiser und dem Fahrer muss Sichtkontakt bestehen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Verletzungsgefahr im Lager	94. Es muss geregelt sein, wo sich Fahrer von Fremdfirmen im Betrieb melden müssen. Aufenthaltsbereiche müssen festgelegt sein. Die Ausrüstung der Fremdfahrer mit Sicherheitsschuhen und ggf. Warnwesten muss geregelt sein. Unterweisungskärtchen für die Fahrer können hilfreich sein.					
Verletzungsgefahr durch das Flurförderzeug (DGUV Vorschrift 68)	95. Bei Benutzung von Flurförderzeugen durch Fahrer von Fremdfirmen ist auf eine ausreichende Befähigung (Fahrausweis) sowie auf eine schriftliche Beauftragung durch den Arbeitgeber des Fahrers zu achten. Eine ausreichende Einweisung des Fahrers in die Bedienung des Flurförderzeuges ist seitens des Betriebes zu gewährleisten.					
Gefahr durch zu hohe Belastung	96. Beim Beladen von Fahrzeugen mit Flurförderzeugen muss dieses hinsichtlich einer Überlastung der Ladefläche durch das gemeinsame Gewicht des Flurförderzeuges und des Ladegutes ausreichend gesichert sein, z. B. durch das Aufstellen der Stützen.					
Unfallgefahr durch eingeschränkte Sicht	97. Beim Beladen von Fahrzeugen ist bei Vorwärtsfahrt oft eine eingeschränkte Sicht gegeben. Es muss deshalb sicher gestellt sein, dass der Ladebereich während des Beladevorgangs gegen unbefugtes Betreten gesichert ist.					
Unfallgefahr bei der Ladungssicherung (DGUV Vorschrift 1)	98. Die Abstimmung zwischen dem Fahrer der Fremdfirma und dem Belader bei der ordnungsgemäßen Ladungssicherung muss geregelt sein.					
Quetschgefahr durch Rollen	99. Das Entladen von Rollen muss gefahrlos sichergestellt sein. Dies ist in der Regel gegeben, wenn Flurförderzeuge mit Klammer eingesetzt werden.					
Dieselmotor-Emissionen (TRGS 554)	100. Beim Befahren von Fahrzeugen in geschlossene Räume zur Be- und Entladung ist auf eine Abführung/ Filterung von Dieselmotoremissionen zu achten.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBERPRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGSBEDARF, MÄNGEL	MÄNGELBESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGSBEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Witterungseinflüsse	101. Mitarbeiter an Arbeitsplätzen in der Nähe von Be- und Entladestellen müssen ausreichend gegen Witterungseinflüsse, insbesondere Zugluft, geschützt werden.					
Möglichkeit psychischer Fehlbeanspruchungen... *						
ArbschG ArbZRG ArbStättV DGUV Vorschrift 1						
... ausgelöst durch die Arbeitsorganisation						
Probleme durch fehlende Beteiligung der Mitarbeiter	102. Die Mitarbeiter können in der Regel beurteilen, welche Bedingungen der Arbeitsumgebung, z. B. ergonomische Gestaltung, auf ihr Wohlbefinden Einfluss haben. Sie sollten deshalb in die Gestaltung einbezogen werden.					
Beanspruchung durch fehlende Informationen	103. Ausreichende und klare Informationen zur Tätigkeit sind notwendig für eine ausgeglichene, kontinuierliche, zufrieden stellende Arbeitsabwicklung.					
Spannungen durch fehlende Aufgabenabgrenzung	104. Manche Unstimmigkeit lässt sich vermeiden, wenn Kompetenzen und Verantwortung für alle Mitarbeiter klar geregelt und allen bekannt sind.					
Probleme durch Arbeitszeitregelungen	105. Arbeitszeitregelungen, die möglichst viele Interessen berücksichtigen, wirken sich positiv aus. Die Mitarbeiter sollten deshalb bei der Arbeitszeitgestaltung mit einbezogen werden. Bei der Schichtplangestaltung sind arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER-PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS-BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL-BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS-BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Beanspruchung durch Zeitdruck	106. Zeitdruck und Platzmangel ist beim innerbetrieblichen Transport kaum vermeidbar. Deshalb ist besonders auf entlastende Randbedingungen für den Arbeitsablauf zu achten (z. B. Handlungsspielräume, Informationen über Kunden, Wissen um Ausweichmöglichkeiten usw.).					
... ausgelöst durch die Qualifikation der Mitarbeiter						
Beanspruchung durch mangelnde Qualifikation	107. An jeden Arbeitsplatz gehört der „richtige“ Mitarbeiter mit der „richtigen“ Qualifikation. Erkannte Qualifikationsmängel sollten sofort durch Weiterbildungsmaßnahmen behoben werden. Bei neuen Aufgaben sind frühzeitig Weiterbildungsmaßnahmen zu veranlassen.					
Beanspruchung durch fehlenden Handlungsspielraum	108. Jeder Mitarbeiter sollte, soweit möglich, ein bestimmtes Maß an Einfluss auf die Ausführung seiner Tätigkeit, d. h. Handlungsspielraum, haben.					
Unzufriedenheit über fehlende Rückmeldungen	109. Meldungen über die Qualität der erledigten Arbeitsaufgabe tragen zur Arbeitszufriedenheit bei. Kurzfristige Rückmeldungen sollten sichergestellt sein.					
... ausgelöst durch soziales Verhalten						
Probleme durch Gruppenverhalten	110. Häufige soziale Spannungen zwischen den Beschäftigten, Streit, Zurückhaltung von Informationen, „in die Pfanne hauen“, bewusstes Ausgrenzen, führen zu Leistungsminderungen, Störungen im Betriebsablauf und beeinträchtigen das Wohlbefinden der Mitarbeiter. Durch gute Kommunikation zwischen den Mitarbeitern werden diese Spannungen abgebaut. Hierzu können z. B. Gesprächszirkel, betriebsklimafördernde Maßnahmen, Teamtraining u. a. beitragen.					

MÖGLICHE GEFÄHRDUNGEN UND BELASTUNGEN	MASSNAHMEN ZUM ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ	ÜBER- PRÜFUNG: IN ORDNUNG	HANDLUNGS- BEDARF, MÄNGEL	MÄNGEL- BESEITIGUNG BIS/VON	BERATUNGS- BEDARF WENN JA, X	BEMERKUNGEN KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER GETROFFENEN MASSNAHMEN
Ergänzungen und weitere Arbeitsbereiche						

* Wenn die Beurteilung möglicher psychischer Fehlbeanspruchungen Hinweise auf Probleme ergeben und weiterer Informationsbedarf bleibt, dann können weitere Informationen bzw. Unterlagen, einschließlich Vorschläge für einzuschlagende Methoden bei der Berufsgenossenschaft kostenlos angefordert werden. Bestehen deutliche Probleme, dann ist eine Lösung häufig nur mit Hilfe von außerbetrieblichen Beratern möglich. Bei der Auswahl ist genau darauf zu achten, dass sie über das entsprechende Spezial-Fachwissen verfügen.