



BG-Regel

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten der Abfallwirtschaft

Teil 1: Sammlung und Transport von Abfall



BGR 238-1 August 2007

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Vorbemerkung..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Begriffsbestimmungen | 6 |
| 3 Betrieb | |
| 3.1 Gemeinsame Anforderungen..... | 8 |
| 3.1.1 Gefährdungsbeurteilung | 8 |
| 3.1.2 Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung | 8 |
| 3.1.3 Erste Hilfe bei Verletzungen | 13 |
| 3.1.4 Unterweisung..... | 14 |
| 3.1.5 Persönliche Schutzausrüstungen | 15 |
| 3.1.6 Hygienemaßnahmen, Hautschutzplan | 17 |
| 3.1.7 Aufnahme von Nahrungs- und Genussmitteln..... | 18 |
| 3.1.8 Immunisierung, Arbeitsmedizinische Vorsorge | 19 |
| 3.1.9 Einrichtungen zur Rettung von Personen | 19 |
| 3.1.10 Bestimmungsgemäße Verwendung | 20 |
| 3.2 Besondere Bestimmungen für Erfassung, Sammlung und Transport von Abfall | 20 |
| 3.2.1 Bereitstellen, Abholen und Sammeln von Abfällen | 20 |
| 3.2.2 Schutzmaßnahmen bei der Kontrolle der Abfallart..... | 22 |
| 3.2.3 Verhalten der Versicherten bei Sammlung und Transport | 23 |
| 3.2.4 Mitfahrt von Versicherten auf Standplätzen | 26 |
| 3.2.5 Rückwärtsfahren..... | 28 |
| 3.2.6 Entladen von Abfallsammelfahrzeugen | 31 |
| 4 Prüfungen | |
| 4.1 Allgemeine Prüfungen | 32 |
| 4.2 Prüfung und Kontrolle vor Benutzung..... | 32 |
| Anhang 1: Anforderungen an den Altbestand von Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall | |
| 1. Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall | 34 |
| 2. Kennzeichnung | 35 |
| 3. Abfallsammelfahrzeuge..... | 35 |

BGR 238-1

| | Seite |
|--|-------|
| 4. Verständigungsmöglichkeit | 37 |
| 5. Not-Befehlseinrichtungen..... | 37 |
| 6. Entladestellen..... | 37 |
| 7. Absturzsicherungen an Entladestellen | 38 |
| 8. Schutz gegen Verpuffungen oder Explosionen in Abfallzerkleinerungsanlagen..... | 38 |
| 9. Schutz gegen Nachlauf an Abfallzerkleinerungsanlagen .. | 38 |
| Anhang 2: Übersicht der Handzeichen für Einweiser von Fahrzeugen ... | 39 |
| Anhang 3: Sicherheitsgerechtes Verhalten beim Rückwärtsfahren und Einweisen..... | 41 |
| Anhang 4: Vorschriften und Regeln | 42 |

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln) sind Zusammenstellungen bzw. Konkretisierungen von Inhalten z. B. aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen) und/oder
- berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) und/oder
- technischen Spezifikationen und/oder
- den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit.

BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in den BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen, insbesondere den beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, davon ausgehen, dass er damit geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren getroffen hat. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder aus Unfallverhütungsvorschriften wiedergegeben, sind sie durch Fettdruck kenntlich gemacht oder im Anhang zusammengestellt. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende Hinweise in Kursivschrift gegeben.

BGR 238-1

Vorbemerkung

Diese BG-Regel gibt den Unternehmern von Abfallwirtschaftsbetrieben Hinweise und Empfehlungen hinsichtlich der sicherheitstechnischen Gestaltung von Betriebsmitteln, Einrichtungen und Arbeitsverfahren.

Die in dieser BG-Regel enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrunde liegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

Diese BG-Regel wurde von der Fachgruppe „Entsorgung“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (ehemaliger Bundesverband der Unfallkassen) erarbeitet und nunmehr in das Regelwerk der DGUV unter der Bestellnummer **BGR 238-1** übernommen.

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Diese BG-Regel findet Anwendung auf die Sammlung bzw. das Laden oder Umladen von Siedlungsabfällen und Rückständen aus Abfallbehandlungsanlagen sowie deren Transport bis zur Übergabe. Sie gilt ebenfalls für den Betrieb der hierfür erforderlichen Betriebsanlagen, Einrichtungen, Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Ausrüstungen.
- 1.2 Diese BG-Regel findet keine Anwendung auf
 - den Umgang mit besonders überwachungsbedürftigen Abfällen,
 - gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen,

BGR 238-1

- Arbeiten in kontaminierten Bereichen,
- das Einbringen von Abfällen in Anlagen, die dem Bergrecht unterliegen,
- Deponien
sowie
- Anlagen zur weiteren Behandlung.

Anlagen zur weiteren Behandlung sind z.B.:

- *Aufbereitungsanlagen für Bauschutt,*
- *thermische oder biologische Abfallbehandlungsanlagen.*

Hinsichtlich besonders überwachungsbedürftiger Abfälle nach § 3 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) siehe

- *Informationsschriften und Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) und Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (TA Abfall),*
- *Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 520 „Errichtung und Betrieb von Sammelstellen für gefährliche Abfälle aus Haushalten, gewerblichen und öffentlichen Einrichtungen“.*

Zu den Arbeiten in kontaminierten Bereichen gehören z.B. Bauarbeiten, die in bestehende Deponiekörper eingreifen, wie der Deponierückbau, siehe auch BG-Regel „Kontaminierte Bereiche“ (BGR 128).

Für thermische Abfallbehandlungsanlagen siehe auch:

- *Unfallverhütungsvorschrift „Wärmekraftwerke und Heizwerke“ (BGV C14),*
- *Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 212 „Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen“.*

Für Deponien siehe auch BG-Regel „Deponien“ (BGR 127).

Für Kompostieranlagen siehe auch Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 211 „Biologische Abfallbehandlungsanlagen: Schutzmaßnahmen“.

BGR 238-1

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser BG-Regel werden folgende Begriffe bestimmt:

1. **Abfälle** sind alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.
2. **Abfallbehälter** sind genormte Behälter nach DIN EN 840 „Fahrbare Abfallsammelbehälter“ oder Abfallsäcke nach DIN EN 13592 „Kunststoffsäcke für die Abfallsammlung aus Haushalten; Typen, Anforderungen und Prüfverfahren“ bzw. 13593 „Verpackung; Papiersäcke für die Abfallsammlung aus Haushalten; Typen, Anforderungen und Prüfverfahren“, die zum Erfassen, Bereitstellen und gegebenenfalls zum Befördern von Abfällen verwendet werden.

Abfallbehälter werden in der dafür geltenden Normenreihe DIN EN 840 als „Abfallsammelbehälter“ bezeichnet.

3. **Abfallbehandlungsanlagen** sind Anlagen, in denen Abfälle mit chemischen, physikalischen, biologischen, thermischen oder mechanischen Verfahren oder Kombinationen dieser Verfahren z.B. verdichtet, kompostiert, verbrannt, sortiert oder zerkleinert werden.
4. **Abfallsammelfahrzeuge** sind Fahrzeuge mit Aufbauten und Einrichtungen zum Sammeln, Transportieren oder Verdichten von festen Abfällen. Zu Abfallsammelfahrzeugen gehören nach der Maschinenverordnung in Verbindung mit der Richtlinie 98/37 EG auch Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.

Zum Verdichten von festen Abfällen werden z.B. Verdichtungsmechanismen mit Pressschnecken, Pressplatten, Trommeln mit fest eingebauter Schnecke und Konus eingesetzt.

5. **Bauschutt** ist Abfall überwiegend mineralischen Ursprungs, der bei Bauarbeiten anfällt.

Dies ist z.B. Straßenaufbruchmaterial, Beton, Mauerwerk.

6. **Baustellenabfälle** sind nicht mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremdanteilen.

BGR 238-1

Baustellenabfälle werden auch Baustellenmischabfälle genannt.

7. **Deponien** sind Beseitigungsanlagen zur Ablagerung von Abfällen oberhalb und unterhalb der Erdoberfläche.
8. **Freifahren** ist das maschinelle Herausbringen von Abfällen aus Anlagenbereichen und Transporteinrichtungen.
9. **Haushaltsabfälle** sind Abfälle hauptsächlich aus privaten Haushalten, die von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden.
10. **Haushaltsabfallähnliche Gewerbeabfälle** sind in Gewerbebetrieben, auch in Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie, anfallende Abfälle, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie Haushaltsabfälle entsorgt werden können.
11. **Siedlungsabfälle** sind Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus privaten und öffentlichen Einrichtungen einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen.
Dies sind z.B. Hausabfälle, Grün- und Bioabfälle, Sperrmüll, haushaltsabfallähnliche Gewerbeabfälle, Baustellenabfälle.
12. **Sperrabfall** (so genannter „Sperrmüll“) sind feste Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passen und getrennt vom Haushaltsabfall gesammelt und transportiert werden.
13. **Schüttungen** sind Einrichtungen an Aufbauten von Abfallsammelfahrzeugen, die Abfallbehälter aufnehmen und in den Aufbau entleeren.
14. **Sammelfahrt** ist die Fahrt des Abfallsammelfahrzeuges von Ladestelle zu Ladestelle. An- und Abfahrt zum Sammelbezirk oder zur Entladestelle sind keine Sammelfahrten.
15. **Umgang** ist jede Tätigkeit, die zur Entsorgung von Abfällen erforderlich wird.

BGR 238-1

3 Betrieb

3.1 Gemeinsame Anforderungen

3.1.1 Gefährdungsbeurteilung

Der Unternehmer hat gemäß Arbeitsschutzgesetz sowie § 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen, diese zu dokumentieren sowie an sich ändernde Bedingungen anzupassen.

Bei der Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen können z.B. folgende Schriften herangezogen werden:

- „Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen an Arbeitsplätzen in Abfallwirtschaftsbetrieben“ (GUV-I 8759),
- „Arbeitsplätze allgemein: Gefährdungs-/Belastungs-Kataloge“ (GUV-I 8700ff.).

Siehe auch Abschnitte 3.1.4, 3.1.6 bis 3.2.6.

3.1.2 Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung

Es ist zu berücksichtigen, dass die Beurteilung nach Arbeitsbereichen oder nach Art der Tätigkeit vorzunehmen ist. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die repräsentative Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

Im Rahmen der Beurteilung sind alle Gefährdungen und Belastungen zu berücksichtigen. Dazu gehören unter anderem physikalische, chemische und biologische Einwirkungen denen die Versicherten auf Grund des Umgangs mit Abfällen ausgesetzt sind.

In Arbeitsbereichen oder bei Tätigkeiten mit Lärmentwicklung, z.B. bei der Sammlung von Abfall, ist zu prüfen, ob die geltenden Grenzwerte für Lärmbelastung sicher eingehalten werden. Gegebenenfalls sind Maßnahmen nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung zu ergreifen, damit Versicherte gesundheitsschädlichen Einwirkungen von Lärm nicht ausgesetzt sind.

Sind Versicherte bei Tätigkeiten in der Abfallwirtschaft Stäuben oder anderen Gefahrstoffen ausgesetzt, ist eine Gefährdungsbeurteilung gemäß der Gefahrstoffverordnung durchzuführen und

BGR 238-1

erforderlichenfalls sind ausreichende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Siehe auch Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 402 „Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen“.

Bei der Beurteilung der Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe ist die Biostoffverordnung heranzuziehen, in der eine Einteilung in vier Risikogruppen erfolgt:

Risikogruppe 1:

Biologische Arbeitsstoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit verursachen.

Risikogruppe 2:

Biologische Arbeitsstoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine Verbreitung des Stoffes in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.

Risikogruppe 3:

Biologische Arbeitsstoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen können; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen, doch ist normalerweise eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung möglich.

Risikogruppe 4:

Biologische Arbeitsstoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; normalerweise ist eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich.

In der Abfallwirtschaft gehören die beim Umgang mit Abfällen auftretenden biologischen Arbeitsstoffe in der Regel den Risikogruppen 1 oder 2 an. Durch Störstoffe im Abfall, z.B. unzulässig eingebrachte Tierkadaver oder Abfälle des Gesundheitsdienstes, die z.B. Hepatitis-B-Erreger enthalten, können biologische Ar-

BGR 238-1

beitsstoffe der Risikogruppe 3 in Arbeitsbereiche gelangen. Abfälle des Gesundheitsdienstes werden mitunter fälschlicherweise durch die abgebenden Stellen als unbedenklich eingestuft.

Scharfe und spitze Gegenstände des Gesundheitsdienstes, z.B. Spritzen und Kanülen, stellen ein hohes Verletzungsrisiko und eine Infektionsgefahr dar. Der Umgang mit diesen Abfällen ist in der Gefährdungsbeurteilung und der Betriebsanweisung zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu regeln, dass der direkte Kontakt mit Abfällen vermieden wird. Dies wird z.B. erreicht, wenn das Nachdrücken in Abfallbehälter vermieden wird.

Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung in Bezug auf biologische Arbeitsstoffe ist es von entscheidender Bedeutung, über ausreichende Kenntnisse der Arbeitsbedingungen zu verfügen. § 5 der Biostoffverordnung nennt dem Arbeitgeber Schwerpunkte für die Informationsbeschaffung, wonach er insbesondere zu ermitteln hat:

- Die ihm zugänglichen tätigkeitsbezogenen Informationen über die Identität, die Einstufung und das Infektionspotenzial der bei der Tätigkeit vorkommenden biologischen Arbeitsstoffe sowie die von ihnen ausgehenden sensibilisierenden und toxischen Wirkungen,
- tätigkeitsbezogene Informationen über Betriebsabläufe und Arbeitsverfahren,
- Art und Dauer der Tätigkeiten und damit verbundene mögliche Übertragungswege sowie Informationen über eine Exposition der Versicherten,
- Erfahrungen aus vergleichbaren Tätigkeiten, Belastungs- und Expositionssituationen und über bekannte tätigkeitsbezogene Erkrankungen sowie die ergriffenen Gegenmaßnahmen.

Für viele Tätigkeitsbereiche der Abfallwirtschaft mit biologischen Arbeitsstoffen liegen bereits Erfahrungen und branchenspezifische Hilfestellungen vor, die zu einer Gefährdungsbeurteilung herangezogen werden können.

Betriebsübergreifende Informationsquellen sind unter anderem:

- *Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA), insbesondere*

BGR 238-1

- TRBA 212 „*Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen*“,
- TRBA 213 „*Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen*“,
- TRBA 214 „*Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortieranlagen in der Abfallwirtschaft*“,
- *branchenspezifische Hilfestellungen von Institutionen, wie gesetzliche Unfallversicherungsträger, Aufsichtsbehörden der Länder, Verbände, Kammern und dergleichen, sowie*
- *sonstige öffentlich zugängliche, fachbezogene Literatur, z.B. Forschungsberichte der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).*

Die Informationsbeschaffung erfordert in der Regel keine Messungen biologischer Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz.

Siehe auch *Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 400 „Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“*.

3.1.2.1 Betriebsanweisung

Der Unternehmer ist nach § 9 Abs. 1 der Betriebssicherheitsverordnung verpflichtet, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung sowie unter Verwendung der von den Herstellern mitgelieferten Informationen, Betriebsanweisungen in für die Versicherten verständlicher Form und Sprache aufzustellen. Betriebsanweisungen regeln z.B. das Verhalten in der Betriebsstätte, den Betrieb von Maschinen und Anlagen sowie Sammlung und Transport von Abfällen zur Vermeidung von Unfall- und Gesundheitsgefahren.

Die Betriebsanweisungen sollten insbesondere Angaben enthalten über:

- *In- und Außerbetriebnahme,*
- *Bedienung und Instandhaltung,*
- *Schutzeinrichtungen,*
- *Zustandskontrollen,*
- *Verhalten bei Störungen*

BGR 238-1

sowie

- Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren,
- Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen.

In der Betriebsanweisung für Sammlung und Transport von Abfällen sollte auf folgende Punkte speziell eingegangen werden:

- Reinigungsarbeiten,
- Hygienemaßnahmen,
- Hautschutzplan,
- Schutz vor Verschleppung gesundheitsschädlicher Stoffe in andere Arbeitsbereiche und
- Probenahmen.

In der Betriebsanweisung sind unter anderem der vorgesehene Verwendungszweck von Fahrzeugen, baulichen Anlagen und maschinellen Einrichtungen bei Tätigkeiten der Abfallentsorgung sowie Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des arbeitssicheren Zustandes, z.B.

- regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit von Betätigungs- und Schutzeinrichtungen,
- erforderliche Reinigung vor der Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

festzulegen.

Siehe auch:

- § 14 der Gefahrstoffverordnung,
- § 12 der Biostoffverordnung,
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 555 „Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV“,
- Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA), insbesondere
 - TRBA 212 „Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen“,
 - TRBA 213 „Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen“,
 - TRBA 214 „Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortieranlagen in der Abfallwirtschaft“,

- BG-Information „Sicherheit durch Betriebsanweisungen“ (BGI 578).

3.1.2.2 Für Tätigkeiten der Abfallwirtschaft ist es notwendig, Betriebsanweisungen den Versicherten bekannt zu geben und ihre Einhaltung zu überwachen.

Die Bekanntgabe der Betriebsanweisung kann z.B. durch

- *Unterweisung der Versicherten und einen Aushang der Betriebsanweisung in der Betriebsstätte*
oder
- *Unterweisung der Versicherten und Aushändigen der Betriebsanweisung an diese erfolgen.*

3.1.3 Erste Hilfe bei Verletzungen

3.1.3.1 Die Pflichten zur Sicherstellung einer wirksamen Ersten Hilfe nach § 24 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) umfasst auch, dass der Unternehmer dafür sorgt, dass bei durch Spritzen oder Kanülen verursachten sowie bei offenen Verletzungen spezielle Maßnahmen zur Ersten Hilfe durchgeführt werden können. Nach § 24 Abs. 4 der vorstehend genannten Unfallverhütungsvorschrift hat er insbesondere auch sicherzustellen, dass Versicherte bei einer durch Spritzen oder Kanülen verursachten sowie bei offenen Verletzungen unverzüglich dem Durchgangsarzt vorgestellt werden.

3.1.3.2 Im Falle eines Infektionsrisikos, z.B. durch Hepatitis oder HIV, das beispielsweise bei der Sacksammlung gegeben sein kann, sind die speziellen Maßnahmen vorab mit dem Betriebsarzt abzustimmen

Siehe § 3 Arbeitssicherheitsgesetz.

3.1.3.3 Unfälle sind nach § 24 Abs. 6 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) zu dokumentieren, z.B. im Verbandbuch (BGI 511-1). Es wird empfohlen, durch Spritzen und Kanülen verursachte Unfälle dem zuständigen Unfallversicherungsträger zu melden.

BGR 238-1

- 3.1.3.4 Bei der Ausarbeitung der Betriebsanweisung sind insbesondere auch solche Erste-Hilfe-Gesichtspunkte aufzunehmen, die Verletzungen durch Spritzen und Kanülen betreffen.

Siehe Abschnitt 3.1.2.

3.1.4 Unterweisung

- 3.1.4.1 Nach § 4 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) sind die Versicherten durch den Unternehmer mindestens einmal jährlich, bei Bedarf und bei Neuaufnahme der Tätigkeit zu unterweisen. Dabei sind die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen zu berücksichtigen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren. Die Betriebsanweisungen nach Abschnitt 3.1.2.1 sind in die Unterweisungen einzubeziehen.

Die Unterweisungen haben in einer für die Versicherten verständlichen Form und Sprache zu erfolgen (siehe § 4 Abs. 1 der vorstehend genannten Unfallverhütungsvorschrift). Der Unternehmer kann sich von der Wirksamkeit der Unterweisung überzeugen, indem er z.B. Kontrollfragen stellt und stichpunktartig prüft, ob die Inhalte der Unterweisung im Betrieb umgesetzt werden.

Anlässe für eine zusätzliche Unterweisung können z.B. sein:

- Unfallereignisse,
- Beinaheunfälle (Ereignisse, die nur zufällig nicht zu Körperschäden führten),
- Fehlverhalten von Mitarbeitern, z.B. Manipulation an Sicherheitseinrichtungen,
- Wechsel der Tätigkeit, z.B. Springeraufgaben.

Siehe auch:

- § 12 Arbeitsschutzgesetz,
- § 14 der Gefahrstoffverordnung,
- § 12 der Biostoffverordnung,
- § 3 der PSA-Benutzungsverordnung,
- § 9 der Betriebssicherheitsverordnung,
- § 4 der Lastenhandhabungsverordnung.

BGR 238-1

Für die Dokumentation von Inhalt, Zeitpunkt sowie Teilnehmer kann das Unterweisungsbuch (GUV-I 8541) benutzt werden.

Hilfestellung für die Durchführung einer Unterweisung bieten z.B. die BG-Informationen

- *„Sicherheit durch Unterweisung“ (BGI 527)*
und
- *„Unterweisen“ (BGI 704).*

- 3.1.4.2 Die Versicherten haben an den sie betreffenden Unterweisungen teilzunehmen.

Siehe § 15 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1).

3.1.5 Persönliche Schutzausrüstungen

3.1.5.1 Allgemeines

Den Versicherten sind nach § 29 bis 31 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen. Die Versicherten haben diese bestimmungsgemäß zu benutzen.

Siehe auch:

- *§ 2 der PSA-Benutzungsverordnung,*
- *Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 213 „Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen“.*

Hinweis: Die nachfolgenden Abschnitte sind beispielhaft und nicht vollständig (die Anforderungen ergeben im Einzelfall sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung).

3.1.5.2 Schutzkleidung

Zum Schutz gegen Witterungseinflüsse bei Abfallsammeltätigkeiten ist z.B. Wetterschutzkleidung nach DIN EN 343 „Schutzkleidung; Schutz gegen Regen“ geeignet.

Den hygienischen Anforderungen wird durch körperbedeckende Arbeitskleidung entsprochen, die gleichzeitig Schutzkleidung ist.

BGR 238-1

Siehe auch:

- *BG-Regel „Benutzung von Schutzkleidung“ (BGR 189),*
- *Abschnitt 3.1.6 „Hygienemaßnahmen, Hautschutzplan“ dieser BG-Regel.*

3.1.5.3 Warnkleidung

Für Arbeiten im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs und auf innerbetrieblichen Verkehrsflächen, bei denen mit Gefährdungen durch Verkehr von Fahrzeugen oder durch bewegliche Maschinen zu rechnen ist, ist den Versicherten geeignete Warnkleidung zur Verfügung zu stellen.

Geeignet ist Warnkleidung entsprechend DIN EN 471 mindestens der Klasse 2 in Form von z.B.:

- Overall,
- Jacke mit Latzhose
oder
- Jacke mit Rundbundhose.

Warnkleidung und Schutzkleidung können eine Einheit sein.

Siehe auch:

- *Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (StVO) § 35 vom 23. März 1999,*
- *GUV-Information „Warnkleidung“ (GUV-I 8591).*

3.1.5.4 Fuß- und Beinschutz

Für die Auswahl geeigneter Schutzschuhe kann z.B. die BG-Regel „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“ (BGR 191) herangezogen werden.

3.1.5.5 Handschutz

Für die Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe kann z.B. die BG-Regel „Benutzung von Schutzhandschuhen“ (BGR 195) herangezogen werden.

3.1.6 Hygienemaßnahmen, Hautschutzplan

- 3.1.6.1 Entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung sind Hygienemaßnahmen zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren, z.B. Haut- und Atemwegserkrankungen durch Schimmelpilzsporen, sowie ein Hautschutzplan für die Versicherten festzulegen und den Versicherten in geeigneter Form bekannt zu geben, insbesondere in der Betriebsanweisung (siehe § 12 Abs. 1 der Biostoffverordnung). Die Durchführung sollte überwacht werden.

An den Festlegungen der Maßnahmen sollte der Betriebsarzt beteiligt werden. Hierzu gehört, dass für die einzelnen Arbeitsbereiche entsprechend der Gefährdung Maßnahmen zur Reinigung, Desinfektion einschließlich der Wartung der Lüftungstechnischen Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgung schriftlich festgelegt und ihre Durchführung überwacht werden.

Die Hygienemaßnahmen sollten z.B. Regelungen umfassen über:

- Reinigung der Arbeits-, Aufenthalts- und Sanitärräume,*
- Hinweise zur Körperreinigung,*
- Hautschutz,*
- Verhalten bei der Nahrungsaufnahme und beim Rauchen,*
- Erfassung und Reinigung der Arbeitskleidung,*
- Benutzung des Schwarz-Weiß-Systems,*
- Instandhaltung und Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen.*

Siehe auch:

- § 8 der Gefahrstoffverordnung,*
- § 10 der Biostoffverordnung,*
- Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 500 „Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen“,*
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere
 - TRGS 500 „Schutzmaßnahmen – Mindeststandards“,*
 - TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen“.**

BGR 238-1

Hinsichtlich der Aufstellung und Bekanntgabe von Hautschutzplänen siehe BG-Regel „Benutzung von Hautschutz“ (BGR 197).

- 3.1.6.2 Nach § 2 Abs. 4 der PSA-Benutzungsverordnung hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass den Versicherten Schutzkleidung in hygienisch einwandfreiem und trockenem Zustand zur Verfügung steht.

Dies wird z.B. erreicht, wenn

- *bei Bedarf Ersatzkleidung bereitsteht sowie zur Trocknung von Schutzkleidung geeignete Einrichtungen, wie*
 - *ein separater Trockenraum,*
 - *technisch belüftete Spinde**zur Verfügung stehen,*
- *zur Vermeidung der Verschleppung von Krankheitserregern die Reinigung der Kleidung in Fachbetrieben oder in betriebseigenen Einrichtungen erfolgt.*

Zur Trocknung verschmutzter Kleidung sind Wäschetrockner mit rotierender Trommel nicht geeignet, da hierdurch die Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe erhöht werden kann.

- 3.1.6.3 Verschmutzte Schutzkleidung ist in den dafür vorgesehenen Einrichtungen getrennt von der Straßenkleidung aufzubewahren.

3.1.7 Aufnahme von Nahrungs- und Genussmitteln

Nach § 11 Abs. 3 der Biostoffverordnung ist den Versicherten die Aufnahme von Nahrungs- und Genussmitteln unter solchen Bedingungen zu ermöglichen, dass die Aufnahme von Gefahrstoffen oder Krankheitserregern aus der Arbeitsumwelt vermieden wird.

Dies wird z.B. erreicht, wenn

- *das Essen, Trinken, Rauchen beim Umgang mit Abfällen untersagt wird,*
- *Erfrischungsgetränke so in der Nähe der Arbeitsplätze bereitgestellt bzw. aufbewahrt werden, dass ein Kontakt mit gefährlichen und gesundheitsschädlichen Stoffen nicht möglich ist,*

BGR 238-1

- Räume zur Verfügung stehen, in denen unter hygienischen Bedingungen Nahrung aufgenommen werden kann,
- auch bei Tätigkeiten außerhalb des Betriebsgeländes Reinigungsmöglichkeiten für die Hände, z.B. Wasserbehälter und Reinigungsmittel an Abfallsammelfahrzeugen, bereitgestellt werden.

3.1.8 Immunisierung, Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die arbeitsmedizinische Vorsorge nach § 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (BGV A4) umfasst auch, dass die Versicherten über die für sie in Frage kommenden tätigkeitsbezogenen Maßnahmen zur Immunisierung vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und bei gegebener Veranlassung unterrichtet und ihnen diese Maßnahmen angeboten werden. Es hat sich bewährt, die erforderlichen Maßnahmen zur Immunisierung mit dem Betriebsarzt oder dem Arzt, der die arbeitsmedizinische Vorsorge durchführt, festzulegen.

Hinsichtlich der Unterrichtung wird dies z.B. erreicht, wenn die Versicherten in für sie verständlicher Form arbeitsplatzbezogen auf die verschiedenen Immunisierungsmethoden, insbesondere auf Zuverlässigkeit und Dauer der Schutzwirkung sowie auf etwaige Komplikationsmöglichkeiten, hingewiesen werden.

Zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge siehe auch

- *GUV-Information „Arbeitsmedizinischen Vorsorge und Beratung in der Abfallwirtschaft“ (GUV-I 8522) sowie beim Umgang mit Biostoffen*
- *§ 15 Abs. 3 und 4 der Biostoffverordnung.*

3.1.9 Einrichtungen zur Rettung von Personen

Die nach § 25 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) notwendigen Rettungseinrichtungen umfassen an Abfallbunkern und Umladestationen auch Einrichtungen, mit denen eine schnelle und gefahrlose Personenrettung

BGR 238-1

gewährleistet werden kann. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist festzustellen, ob notwendige Rettungseinrichtungen vorhanden sind.

Gefahrlose und schnelle Rettung ist z.B. durch einen Rettungskorb möglich, der über ein geeignetes Hebezeug an der Laufkatze des Greiferkrans bewegt werden kann.

Für Rettungskörbe und ähnliche Einrichtungen siehe BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159).

3.1.10 **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Nach § 17 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) haben Versicherte Einrichtungen, Arbeitsstoffe, Fahrzeuge sowie Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen) bestimmungsgemäß zu benutzen. Bestimmungsgemäße Benutzung schließt ein, dass insbesondere Sicherheitseinrichtungen nicht unwirksam gemacht, beschädigt oder umgangen werden.

Bedienungsanleitungen der Hersteller sowie Betriebsanweisungen der Unternehmer sind zu beachten.

Siehe auch § 9 der Betriebssicherheitsverordnung.

3.2 **Besondere Bestimmungen für Erfassung, Sammlung und Transport von Abfall**

3.2.1 **Bereitstellen, Abholen und Sammeln von Abfällen**

Nach § 2 der Lastenhandhabungsverordnung dürfen Abfälle von Bereitstellungsplätzen nur dann abgeholt werden, wenn ein gefahrloser Transport möglich ist und gesundheitsgefährdende Belastungen durch manuelle Handhabung soweit wie möglich vermieden werden.

Gefahrloser Transport ist z.B. möglich, wenn

- *sich der Unternehmer im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung über die Bereitstellungsplätze informiert und eine bedarfsgerechte Tourenplanung entsprechend einrichtet,*

BGR 238-1

- die erforderlichen technischen Einrichtungen und Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, deren Einsatz geregelt und bestimmungsgemäße Benutzung sichergestellt wird,
- zwei Versicherte eingesetzt werden
 - bei Abfallbehältern mit mehr als zwei Rädern,
 - beim Transport von Abfallbehältern über Treppen, oder besonders schwierigen Transportwegen, z.B. steile Rampen, unebene Wege.

Der Transportweg ist der Weg zwischen Bereitstellungsplatz und Ladestelle für die Abfallbehälter.

Gesundheitsgefährdungen durch Belastungen bei der manuellen Handhabung können z.B. vermieden werden durch Festlegung des zulässigen durchschnittlichen Lastgewichtes und der Gesamtschichtleistung unter Berücksichtigung der Anzahl von Hebe- und Tragvorgängen sowie der Zieh- und Schiebevorgänge für die Versicherten je Arbeitsschicht entsprechend der Gefährdungsbeurteilung und der arbeitsmedizinischen Erkenntnisse.

Dabei sind insbesondere zu beachten:

- Handhaben schwerer Lasten,
- Einfluss der Anzahl und Art der pro Schicht transportierten Abfallbehälter,
- Gewichte von Einzellasten,
- Rumpfbeugewinkel, Hebevorgänge, z.B. bei niedrigen Abfallbehältern oder liegenden Säcken,
- Gewicht und Abmessungen von Sperrmüll,
- Abstand der Last vom Körper,
- Transportdauer, z.B. Tragen von Lasten über längere Wege,
- Drehung des Oberkörpers unter Last,
- Arbeitstempo, Pausenregelung,
- Einsatz geeigneter Transporthilfsmittel.

Bei der Gefährdungsbeurteilung zum Ziehen und Schieben von Lasten sind insbesondere zu beachten:

- Anzahl der Zieh- und Schiebevorgänge unter Berücksichtigung der Distanzen,

BGR 238-1

- Einfluss der Anzahl und Art der pro Schicht transportierten Abfallbehälter,
- Gewichte von Einzellasten,
- Positioniergenauigkeiten,
- Geschwindigkeit der Arbeitsausführung,
- Körperhaltung, insbesondere die Rumpfbeugewinkel,
- Ausführungsbedingungen in Bezug auf Art und Zustand der Verkehrswege.

Die Verwendung von geeigneten Transporthilfen wird z.B. erreicht durch:

- Einsatz von Abfallbehältern nach DIN EN 840-1 bis DIN EN 840-4 „Fahrbare Abfallsammelbehälter“ mit einem Mindestraddurchmesser von 200 mm,
- Einsatz von Abfallsammelfahrzeugen mit Ladekran bei besonders schweren oder sperrigen Abfällen,
- Einsatz von Transporteinrichtungen, soweit das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung dies erfordert.

Siehe auch:

- Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) – Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim „Heben und Tragen von Lasten“, LV 9 und
- LASI – Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim „Ziehen und Schieben“ von Lasten, LV 29.

Bei der Sammlung von Abfallsäcken dürfen nur dafür geeignete Abfallsammelfahrzeuge eingesetzt werden (siehe § 33 der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ [BGV D29]).

Geeignete Abfallsammelfahrzeuge für die Sammlung von Sperrmüll haben eine mechanische Ladehilfe oder eine Ladekantenhöhe von weniger als 1,2 m über Boden.

3.2.2 Schutzmaßnahmen bei der Kontrolle der Abfallart

Bei Kontrollen der Abfallart können Verletzungen und Gesundheitsgefahren entstehen.

Verletzungen können z.B. entstehen durch

- *Fahrzeugverkehr,*
- *Fahrzeugaufbauten,*
- *Fahrzeugladungen,*
- *scharfe oder spitze Gegenstände im Abfall,*
- *Absturz,*
- *manuellen Eingriff in Abfall.*

Gesundheitsgefahren können z.B. entstehen durch

- *Staub,*
- *Gefahrstoffe,*
- *biologische Arbeitsstoffe, z.B. infektiöse Abfälle und Abfälle mit sensibilisierender oder toxischer Wirkung.*

Verletzungen und Gesundheitsgefahren werden z.B. vermieden, wenn

- *die Kontrolle des Inhalts von Abfallbehältern mit geeigneten Einrichtungen und gegebenenfalls unter Benutzung geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen erfolgt,*
- *die Kontrolle an der Abladestelle auf eine Sichtkontrolle der Abfalloberfläche in ausreichendem Abstand beschränkt bleibt,*
- *Eingriffe in die angelieferten Abfälle mit hierfür geeigneten Schüttkontroll-Geräten erfolgen.*

Hinsichtlich Anforderungen an Schüttkontroll-Geräte siehe auch Abschnitt 5.8 der BG-Regel „Deponien“ (BGR 127).

3.2.3 Verhalten der Versicherten bei Sammlung und Transport

- 3.2.3.1 Die Pflicht zum sicherheitsgerechten Verhalten nach § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) beinhaltet bei Sammlung und Transport auch, dass sich die Versicherten so verhalten, dass Gefährdungen insbesondere durch den Straßenverkehr, durch Verdichtungs- und Schüttungseinrichtungen, durch Abfallbehälter und durch Teile des Abfalls vermieden werden.

BGR 238-1

Richtiges Verhalten setzt z.B. voraus, dass Versicherte Abfälle nicht über verkehrsreiche Straßen transportieren. „Verkehrsreiche Straßen“ sind Straßen, auf denen mehr als 600 Fahrzeuge/Stunde verkehren. Straßen können auch nur zu bestimmten Tageszeiten als verkehrsreich gelten.

Die Gefährdung der Versicherten durch den fließenden Verkehr bei der Sammelfahrt auf mehrstreifigen Straßen, wird vermieden, wenn die Ladestellen jeweils in Fahrtrichtung auf der dem Verkehr abgewandten Seite angefahren werden (rechts fahren, rechts laden).

- 3.2.3.2 Das Beladen des Abfallsammelfahrzeuges ist auf geeigneten Verkehrswegen so durchzuführen, dass Versicherte durch unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrzeuges nicht gefährdet werden.

Siehe § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1).

Beim Anfahren an Steigungen besteht z.B. die Gefahr des unbeabsichtigten Zurückrollens und der Beeinträchtigung der Lenkfähigkeit.

Die maximal zulässige Steigung beim Beladen von Heckladern in der Bergfahrt ist von der Fahrzeugkonstruktion, dem Beladungszustand und der Schüttungsbauart abhängig. Es ist zu beachten, dass beim Anfahren in der Bergfahrt die Vorderachse ausreichend belastet ist.

- 3.2.3.3 Bei der Sammelfahrt sind vorhandene Kennleuchten für gelbes Blinklicht (Rundumlicht) einzuschalten (§ 35 der Straßenverkehrsordnung [StVO]).

Gelbes Rundumlicht ersetzt nicht die nach § 35 Abs. 6 StVO vorgeschriebene besondere Kennzeichnung.

Nur mit weiß-rot-weißen Warneinrichtungen nach DIN 30710 „Sicherheitskennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten“ gekennzeichnete Abfallsammelfahrzeuge dürfen die Sonderrechte nach § 35 Abs. 6 StVO in Anspruch nehmen.

- 3.2.3.4 Transport und Entleerung überfüllter Abfallbehälter sind eine nicht bestimmungsgemäße Benutzung.

BGR 238-1

Siehe auch Abschnitt 3.1.10 „Bestimmungsgemäße Verwendung“.

Ein Abfallbehälter gilt als überfüllt, wenn z.B. das zulässige Gesamtgewicht überschritten ist oder der Deckel nicht geschlossen werden kann. Bei überfüllten Abfallbehältern besteht die Möglichkeit des Herausfallens von Abfall mit damit verbundenen Verletzungsgefahren.

Das Anheben zu schwerer Behälter kann durch die Schüttungseinstellung verhindert werden.

- 3.2.3.5 In Abfallbehälter darf nicht hineingegriffen werden; ein Nachdrücken des Sammelgutes mit der Hand ist nicht zulässig. Abfallbehälter sind nur mittels der dafür vorgesehenen Griffe zu transportieren.

Abfallbehälter dürfen nicht von Hand in das Abfallsammelfahrzeug entleert werden.

Abfallbehälter sind nur mit geschlossenem Deckel der Schüttungseinrichtung zuzuführen.

Der Zuführvorgang ist mit dem Einhängen des Abfallbehälters in die Schüttung beendet.

Abfallbehälter dürfen weder in die Schüttung gehoben, noch vor Beendigung des Schüttvorganges aus ihr entnommen werden. Abweichend davon dürfen Abfallsäcke eingegeben werden.

Die Gefährdungsbeurteilung kann zu hiervon abweichenden Ergebnissen führen.

Siehe auch Anhang zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit (LasthandhabV).

- 3.2.3.6 In den Aufbau von Abfallsammelfahrzeugen darf während des Betriebes weder hineingegriffen noch eingestiegen werden.

Zum Aufbau gehören auch Schüttungs- oder Verdichtungseinrichtungen.

- 3.2.3.7 Das sicherheitsgerechte Verhalten nach § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) er-

BGR 238-1

fordert, dass sich Versicherte nicht im Gefahrenbereich von Schüttungseinrichtungen aufhalten.

Während der Sperrmüllverdichtung dürfen sich Versicherte nur in solchen Bereichen aufhalten, in denen sie von Herausschleudern dem Abfall nicht getroffen werden können.

- 3.2.3.8 Sicherheitsgerechtes Verhalten nach § 15 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) schließt das Beladen von Abfallsammelfahrzeugen während der Fahrt aus.
- 3.2.3.9 Schüttungseinrichtungen sind gegen unbefugte Betätigung zu sichern.
- 3.2.3.10 Werden in Abfallbehältern Gefahrstoffe festgestellt, dürfen die Abfallbehälter nicht in Abfallsammelfahrzeuge entleert werden. Wird festgestellt, dass Abfallbehälter mit Gefahrstoffen bereits in ein Abfallsammelfahrzeug entleert wurden, ist der Beladebetrieb sofort einzustellen, die Antriebe des Aufbaues sind still zu setzen.

Im Abfall erkennbare Gefahrstoffbehälter oder auffälliger Geruch lassen auf Gefahrstoffe im Abfall schließen. Das weitere Verhalten der Versicherten regelt die Betriebsanweisung.

- 3.2.3.11 Das Aufbringen und Entfernen von Behälter- und Transportabdeckungen hat so zu erfolgen, dass Gefährdungen vermieden werden.

Dies wird z.B. erreicht, wenn

- die Arbeiten von Bedienplätzen mit sicheren Aufstiegsvorrichtungen und Absturzsicherungen aus erfolgen können,
- die Behälter- und Transportabdeckungen mit Hilfsmitteln flurbedienbar sind.

3.2.4 Mitfahrt von Versicherten auf Standplätzen

Die Mitfahrerstandplätze sind bestimmungsgemäß zu benutzen. Dies erfordert, dass ein Standplatz jeweils nur von einem Mitfahrer benutzt wird. Die Mitfahrer müssen mit den Füßen auf der Standfläche (Trittbrett) stehen und sich mit beiden Händen an den Haltegriffen festhalten.

BGR 238-1

Siehe § 1 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) in Verbindung mit Abschnitt 3.2 des Anhangs 2 der Betriebssicherheitsverordnung.

Außerhalb des Führerhauses ist das Mitfahren nur bestimmungsgemäß auf den vom Aufbauerhersteller dafür vorgesehenen Standplätzen zulässig.

Siehe Abschnitt 3.2 des Anhangs 2 der Betriebssicherheitsverordnung.

Der Fahrzeugführer hat die Geschwindigkeit und das Fahrverhalten unter besonderer Vorsichtnahme und Aufmerksamkeit den Gegebenheiten anzupassen; er darf dabei die Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten. Bei Erfordernis hat er die Geschwindigkeit herabzusetzen (siehe § 3 StVO).

Entscheidend für Fahrgeschwindigkeit und Fahrverhalten sind unter anderem:

- Beschaffenheit und Zustand der Fahrbahn,*
- Verkehrsführung, insbesondere Kurven im Streckenverlauf,*
- Steigungen und Gefällstrecken,*
- Verkehrsdichte,*
- Witterungseinflüsse*
und
- Sichtverhältnisse.*

Sicherheitsgerechtes Verhalten nach § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) bei der Mitfahrt von Versicherten auf Standplätzen bedeutet z.B., dass

- das Auf- und Abspringen auf bzw. von Standplätzen während der Fahrt unterlassen wird,*
- der Fahrzeugführer erst dann anfährt, wenn alle Mitfahrer ihre für die Mitfahrt vorgesehenen Plätze eingenommen haben und er durch ein eindeutiges Signal verständigt wurde.*

Ein eindeutiges Signal wird z.B. durch die Betätigung einer Signalanlage gegeben.

- außen am Fahrzeug nur solche Gegenstände befördert werden, die zur Beförderung zugelassen sind und deren arbeits-*

BGR 238-1

und verkehrssichere Unterbringung sichergestellt ist. Der Raum über den Trittbrettern muss bis zu einer Höhe von 2 m von Gegenständen freigehalten werden.

Gegenstände sind z.B. Besen, Schaufeln, Transporthilfsmittel.

3.2.5 Rückwärtsfahren

3.2.5.1 Die Sammelfahrt ist so zu planen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist

Siehe § 3 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz.

Dies erfordert, dass der Unternehmer im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung Sackgassen, Zufahrten, Bereitstellungsplätze und Arbeitsabläufe daraufhin prüft, ob die Versicherten Abfälle gefahrlos abholen können. Dies ist bei Sackgassen der Fall, wenn an deren Ende eine Wendemöglichkeit für das Abfallsammelfahrzeug besteht.

Ein Zurücksetzen, z.B. bei Wendemanövern oder für den Ladevorgang von Großbehältern, gilt nicht als Rückwärtsfahren.

Bereitstellungsplätze sind die Stellen, an denen Abfälle zur Abholung bereitgestellt werden. Sie können im Rahmen der Gemeindefestsetzung von der zuständigen Kommune festgelegt werden.

Hinweis:

Wendeanlagen sollten so bemessen sein, dass nicht mehr als ein- bis zweimaliges Zurücksetzen erforderlich ist.

Grundlage für die Anforderungen an Straßen ist die EAE 85/95 „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen“ in der ergänzten Fassung von 1995, herausgegeben von der Arbeitsgruppe Straßenentwurf der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

Seit 1995 haben sich der Stand der Fahrzeugtechnik und Abmessungen der Abfallsammelfahrzeuge geändert. Die Fachgruppe „Entsorgung“ empfiehlt daher abweichend zur EAE 85/95 den Abmessungen größerer Fahrzeuge, besonders bei den Abmessungen von Wendeanlagen Rechnung zu tragen.

BGR 238-1

Die vorgenannten Anforderungen betreffen alle zukünftigen Baumaßnahmen. Der Altbestand ist davon nicht berührt. Hier gelten die unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Maßnahmen, die in Problemstraßen gemeinsam mit Städten und Gemeinden sowie den Betreibern in Absprache mit den zuständigen Unfallversicherungsträgern getroffen wurden.

3.2.5.2 Unvermeidliche Rückwärtsfahrten

- 3.2.5.2.1 Der Fahrzeugführer darf nur rückwärts fahren oder zurücksetzen, wenn sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden; kann dies nicht sichergestellt werden, hat er sich durch einen Einweiser einweisen zu lassen.

Siehe auch § 46 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D29) und § 9 Abs. 5 StVO.

- 3.2.5.2.2 Das Rückwärtsfahren und das Zurücksetzen, z.B. beim Wenden, stellen so gefährliche Verkehrsvorgänge dar, dass diese nach Möglichkeit zu vermeiden sind. Kann darauf nicht verzichtet werden, sind besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Dies gilt auch für Seiten- und Frontlader-Fahrzeuge.

Eine Gefährdung von Personen kann z.B. nicht ausgeschlossen werden, wenn Fahrzeuge, an deren Heck sich Versicherte betriebsüblich aufhalten (z.B. Abfallsammler am Abfallsammelfahrzeug), Rückwärtsfahren oder zurücksetzen. Auf das Einweisen des Fahrzeugführers kann dabei nicht verzichtet werden.

Eine Gefährdung von Versicherten kann z.B. zusätzlich reduziert werden durch

- Abschrankung des Gefahrenbereiches, (dies ist z.B. in Verbrennungsanlagen oder Umladestationen und ähnliche Anlagen realisierbar),*
 - die Anordnung von Verkehrsspiegeln, die dem Fahrzeugführer das Überblicken des Gefahrenbereiches ermöglichen (dies ist z.B. in Verbrennungsanlagen oder Umladestationen und ähnlichen Anlagen realisierbar),*
- oder*

BGR 238-1

- *Funksprechverkehr oder Fernsehverbindung (ersetzen den Einweiser nicht!).*

Rückfahrscheinwerfer verbessern das Signalbild des Fahrzeuges und tragen dadurch zu mehr Sicherheit beim Rückwärtsfahren bei.

Einweiser ist, wer einem Fahrzeugführer bei Sichteinschränkung Zeichen gibt, damit Personen durch Fahrbewegungen nicht gefährdet werden. Er muss ausreichende Kenntnisse haben, um die Verkehrsvorgänge beurteilen zu können.

Einweiser sind in der Anwendung der Handsignale nach Anhang 2 zu unterweisen.

Einweiser dürfen sich nur im Sichtbereich des Fahrzeugführers und nicht zwischen dem sich bewegenden Fahrzeug und in dessen Bewegungsrichtung befindlichen Hindernissen aufhalten; sie dürfen während des Einweisens keine anderen Tätigkeiten ausführen.

Siehe § 46 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D29) und Anhang 2 dieser BG-Regel.

Diese Forderung beinhaltet, dass der Fahrzeugführer das Fahrzeug sofort anzuhalten hat, wenn sich der Einweiser nicht mehr in seinem Sichtbereich befindet.

3.2.5.2.3 Eine unvermeidbare Rückwärtsfahrt in Straßen erfordert zusätzliche Maßnahmen, z.B. dass

- beiderseits des Abfallsammelfahrzeuges ein Sicherheitsabstand zu ortsfesten Einrichtungen oder abgestellten Fahrzeugen von mindestens 0,5 m über die gesamte Rückfahrstrecke gewährleistet ist,
- die zurück zu legende Strecke nicht länger als 150 m ist,
- die Sicht durch die Rückspiegel nach hinten nicht behindert ist, z.B. durch Bäume, Äste, Strauchwerk und dergleichen, und
- sich im Gefahrenbereich des Abfallsammelfahrzeuges keine Personen aufhalten.

3.2.5.2.4 Personen auf Standplätzen (Trittbrettern) befinden sich bei Rückwärtsbewegungen des Fahrzeugs in hoher bis tödlicher Unfallge-

BGR 238-1

fahr. Beim Zurücksetzen und Rückwärtsfahren dürfen sich Versicherte deshalb nicht auf den Standplätzen (Trittbrettern) oder sonstigen Aufbauten des Heckteils aufhalten.

Siehe § 18 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1).

Siehe auch DIN EN 1501-1 „Abfallsammelfahrzeuge; Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen; Teil 1: Hecklader“ – Liste der Gefährdungen und Risiken.

3.2.6 Entladen von Abfallsammelfahrzeugen

3.2.6.1 Sicherheitsgerechtes Verhalten nach § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) beim Entladen von Abfallsammelfahrzeugen bedeutet z.B., dass

- Versicherte sich außerhalb des Fahrzeuges nur aufhalten, soweit es für das Entladen erforderlich ist,
- Reinigungsarbeiten nur von sicheren Standplätzen aus durchgeführt werden,
- Versicherte einen ausreichenden Abstand zu Absturzkanten einhalten,
- Versicherte sich auch bei der Reinigung der Schließkanten nicht im Gefahrenbereich der angehobenen Rückwand aufhalten.

3.2.6.2 Das sicherheitsgerechte Verhalten nach § 15 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) bei Entladevorgängen schließt ein, dass diese nur an Stellen ausgeführt werden, an denen der Untergrund ausreichend tragfähig und die Standsicherheit der Abfallsammelfahrzeuge gewährleistet ist.

Bei Bewertung von Standsicherheit und Tragfähigkeit sind neben der größten anzunehmenden Belastung auch Arbeitsbewegungen der Fahrzeugaufbauten und Lasten sowie die Bodenpresswirkungen von Abstützvorrichtungen zu berücksichtigen.

Siehe auch BG-Regel „Austauschbare Kipp- und Absetzbehälter“ (BGR 186).

BGR 238-1

4 Prüfungen

4.1 Allgemeine Prüfungen

Arbeitsmittel und Einrichtungen der Abfallwirtschaft sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften und Regeln sowie den Herstellerangaben in regelmäßigen Zeitabständen durch befähigte Personen auf ihren sicheren Zustand zu prüfen. Art, Umfang und Fristen der erforderlichen Prüfungen sind so zu ermitteln und festzulegen, dass zu erwartende Schäden rechtzeitig entdeckt und behoben werden können.

Siehe § 10 Abs. 2 in Verbindung mit § 3 der Betriebssicherheitsverordnung.

Die Prüfungen sind

- nach Montage,
- in regelmäßigen Zeitabständen,
- nach wesentlichen Änderungen,
- nach Schadensereignissen
oder
- nach Instandsetzungen,
durchzuführen.

4.2 Prüfung und Kontrolle vor Benutzung

4.2.1 Maschinen, Arbeitsmittel und Einrichtungen für Sammlung und Transport von Abfall sind vor und während der Benutzungsdauer arbeitstäglich auf offensichtliche Mängel zu überprüfen. Die Notwendigkeit und die Häufigkeit der Prüfung ergeben sich auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung.

Zu Maschinen der Abfallwirtschaft gehören unter anderem:

- *Abfallsammelfahrzeuge,*
- *Abfallpressen,*
- *Zerkleinerungsmaschinen,*
- *Ladegeräte,*
- *Siebeinrichtungen,*
- *Pressvorrichtungen.*

BGR 238-1

- 4.2.2 Werden Mängel festgestellt, die die Sicherheit oder die Gesundheit gefährden, darf der Betrieb nicht aufgenommen werden.
- 4.2.3 Mängel sind zu beseitigen. Gehört dies nicht zu den Aufgaben der Versicherten oder verfügen sie nicht über die dafür nötige Sachkunde, so haben sie die Mängel den Vorgesetzten unverzüglich zu melden.

*Siehe auch „Prüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung“,
Fachausschussinformationsblatt 003 des Fachausschusses für
Maschinenbau, Fertigungssysteme und Stahlbau der DGUV.*

BGR 238-1

Anhang 1

Anforderungen an den Altbestand von Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall

1 Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall

Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall, die den Versicherten erstmalig bis zum 31. Dezember 1994 bereitgestellt worden sind, müssen mindestens folgenden Anforderungen genügen:

1. Bau- und Ausrüstungsanforderungen aus den zum Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens geltenden Unfallverhütungsvorschriften
und
2. den Mindestanforderungen, die sich aus der Betriebssicherheitsverordnung ergeben.

Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall, die nach dem 31. Dezember 1994 für die Versicherten bereitgestellt worden sind, müssen den Anforderungen des § 2 der Maschinenverordnung (9.GPSGV) und den Mindestanforderungen aus der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.

Maschinen, die in der Übergangszeit vom 1. Januar 1993 bis 31. Dezember 1994 erstmalig in Verkehr gebracht worden sind, müssen entweder den damals geltenden Unfallverhütungsvorschriften oder § 2 der Maschinenverordnung sowie den Mindestanforderungen aus der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.

Auf diese Maschinen und Anlagen, die der Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ (BGV C27) in der bis zum 31. Dezember 1992 gültigen Fassung entsprechen, werden bis zu ihrer Außerbetriebnahme die Bau- und Ausrüstungsbestimmungen dieser zurückgezogenen Unfallverhütungsvorschrift und der Betriebssicherheitsverordnung angewendet.

Dies bedeutet, dass alle Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall, die hinsichtlich Bau und Ausrüstung den Anforderungen der bis zum 31. Dezember 1992 gültigen Fassung der Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ (BGV C27) entspre-

chen, daraufhin untersucht werden müssen, ob sie auch den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen oder nachgerüstet werden müssen.

Informationen über Maschinen und Anlagen, die bis zum 31. Dezember 1994 in den Verkehr gebracht worden sind und nicht § 2 der Maschinenverordnung entsprechen, enthalten die zwischenzeitlich zurückgezogenen „Sicherheitsregeln für Müllsammelfahrzeuge – Konstruktive Gestaltung“ (GUV 17.2 / Ausgabe April 1980). Die Beschaffenheitsanforderungen der nachfolgenden Abschnitte 2 bis 9 sind auszugsweise die Bau- und Ausrüstungsbestimmungen der bis zum 31. Dezember 1992 gültigen Fassung der Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ (BGV C27). Sie sind auf Maschinen und Anlagen zur Sammlung und zum Transport von Abfall anzuwenden, die bis zum 31. Dezember 1994 in den Verkehr gebracht worden sind und noch nicht § 2 der Maschinenverordnung entsprechen.

2 Kennzeichnung

An Maschinen und Anlagen muss deutlich erkennbar und dauerhaft angegeben sein:

- Hersteller oder Lieferer,
- Herstellungsnummer,
- Typ,
- Baujahr.

3 Abfallsammelfahrzeuge

- 3.1 Abfallsammelfahrzeuge müssen so beschaffen sein, dass bei deren Benutzung Verletzungen durch Verdichtungseinrichtungen, Abfallbehälter, scharfe oder spitze Gegenstände im Abfall, Gesundheitsgefährdungen durch Stäube, Aerosole, Gase, biologische Arbeitsstoffe und physische Belastungen vermieden werden.

Verletzungen durch Verdichtungseinrichtungen werden vermieden, wenn z.B.

- *die Beteiligungselemente gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sind,*
- *die Beteiligungselemente gegen unbefugtes Betätigen gesichert werden können,*

BGR 238-1

- in Reichweite der Versicherten Einrichtungen (Sicherheitschalter, Not-Aus-Einrichtungen) zum Stillsetzen der Verdichtungseinrichtungen vorhanden sind,
- die Verdichtungseinrichtungen in Reichweite der Versicherten keine Quetsch- und Scherstellen aufweisen,
- auf die von den Verdichtungseinrichtungen ausgehenden Gefahren durch Warnzeichen hingewiesen wird (siehe Normenreihe DIN EN 1501 „Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen; Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen“),
- die Verdichtungseinrichtungen sich so bewegen lassen, dass eingezogene Personen ohne zusätzliche Gefahren befreit werden können.

Verletzungen durch Abfallbehälter, scharfe oder spitze Gegenstände im Abfall sowie eine Gesundheitsgefährdung durch Staub werden z.B. vermieden, wenn

- Abfallbehälter der Normenreihe DIN EN 840 „Fahrbare Abfallbehälter“ in Verbindung mit Schüttungen mit genormten Anschlussmaßen,
- reißfeste, staubdichte und im Durchmesser auf die Schüttungen abgestimmte Abfallsäcke nach DIN 55465-1 „Packmittel; Säcke aus Papier oder Polyethylen-Folie für Abfälle mit Nennvolumen ab 35 l; Sackformen, Maße, Anforderungen, Prüfung“ verwendet werden,
- die Bestimmungen der Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe TRBA 213 „Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen“ eingehalten werden.

Physische Belastungen der Versicherten beim Entleeren von Abfallbehälter werden verhindert, wenn hierfür geeignete kraftbetriebene Schüttungen vorhanden sind.

- 3.2 Das Schließen des Heckteiles bei Abfallsammelfahrzeugen darf nur von einem sicheren Standplatz mit Sicht auf den Gefahrenbereich möglich sein.
- 3.3 Stellteile zum In-Gang-Setzen Gefahr bringender Bewegung müssen mit selbsttätiger Rückstellung ausgerüstet sein.
- 3.4 Das Führerhaus muss so eingerichtet sein, dass bei hohen Außentemperaturen durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, dass die

BGR 238-1

Temperatur im Führerhaus die Außentemperatur nicht wesentlich überschreitet.

Diese Forderung muss auch bei haltendem Fahrzeug erfüllt sein.

Als wesentlich ist eine Überschreitung der Außentemperatur um mehr als 5 °C anzusehen.

- 3.5 Arbeitsplätze an denen Ladetätigkeiten ausgeführt werden, müssen beleuchtet werden können.

Eine ausreichende Beleuchtung wird durch fest angebrachte Arbeitsleuchten erreicht, die im Bereich der Schüttung eine mittlere Beleuchtungsstärke von mindestens 20 Lux ermöglichen.

4 Verständigungsmöglichkeit

In Abfallbehandlungsanlagen müssen zwischen Entlade- bzw. Kippstelle und Kranführerkabine sowie zwischen Schaltwarte und Kranführerkabine Sprechverbindungen durch Telefon, Sprech- oder Rufanlagen oder Sprechfunkgeräte vorhanden sein.

5 Not-Befehlseinrichtungen

Zum Stillsetzen von Krananlagen und Bodenabzugseinrichtungen in Abfallbunkern müssen auch an den Entlade- bzw. Kippstellen Not-Befehlseinrichtungen (Not-Aus) vorhanden sein.

6 Entladestellen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Gefährdungen durch Greifer von Krananlagen vermieden werden.

Gefährdungen durch Greifer von Krananlagen werden z.B. vermieden durch

- bauliche Gestaltung der Entladestelle derart, dass Greifer nicht in den zu betretenden Bereich gelangen können, oder*

BGR 238-1

- *Sicherheitseinrichtungen, die verhindern, dass Bereiche, in denen sich Personen aufhalten, während der Entladung nicht von Greifern befahren werden können.*

7 Absturzsicherungen an Entladestellen

Entladestellen mit Absturzgefahr müssen durch geeignete Maßnahmen gegen Abstürzen gesichert sein (siehe Abschnitt 2.1 des Anhangs der Arbeitsstättenverordnung).

Geeignete Maßnahmen sind z.B.:

- Fest angebrachte Absturzsicherungen von mindestens 1 m Höhe,
- bewegliche kraftbetriebene Absturzsicherungen,
- geeignete Anschlagrichtungen für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz und Haltegriffe an Stellen, die aus betrieblichen Gründen nicht durch fest angebrachte oder bewegliche Absturzsicherungen gesichert werden können,
- mindestens 0,25 m hohe, nach der Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“ (BGV A8) gekennzeichnete Anfahrswelle.

8 Schutz gegen Verpuffungen oder Explosionen in Abfallzerkleinerungsanlagen

Abfallzerkleinerungsanlagen müssen so betrieben werden, dass Gefährdungen durch in ihnen stattfindende Verpuffungen oder Explosionen vermieden sind.

Siehe auch:

- § 12 und Anhang III Nr. 1 der Gefahrstoffverordnung,
- *Betriebssicherheitsverordnung*
und
- *Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) (BGR 104).*

9 Schutz gegen Nachlauf an Abfallzerkleinerungsanlagen

Abfallzerkleinerungsmaschinen mit Nachlauf dürfen erst nach Stillstand geöffnet werden können.

Anhang 2

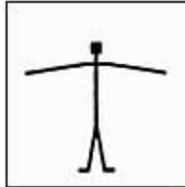
Übersicht der Handzeichen für Einweiser von Fahrzeugen

1. Handzeichen für allgemeine Hinweise



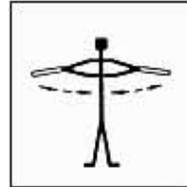
Achtung

Arm gestreckt mit nach vorn gekehrter Handfläche hochhalten



Halt

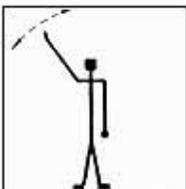
Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken



Halt – Gefahr

Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken, und abwechselnd anwinkeln und strecken

2. Handzeichen für Fahrbewegungen



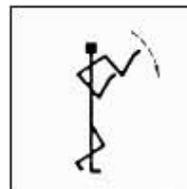
Abfahren

Arm hochgestreckt mit nach vorn gekehrter Handfläche seitlich hin- und herbewegen



Herkommen

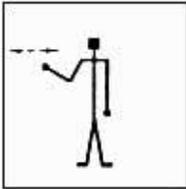
Mit beiden Armen mit zum Körper gerichteten Handflächen winken



Entfernen

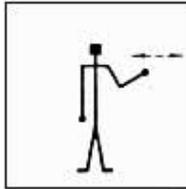
Mit beiden Armen mit vom Körper weggerichteten Handflächen wegwinden

BGR 238-1

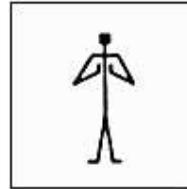


Links fahren

Den der Bewegungsrichtung zugeordneten Arm anwinkeln und seitlich hin- und herbewegen



Rechts fahren

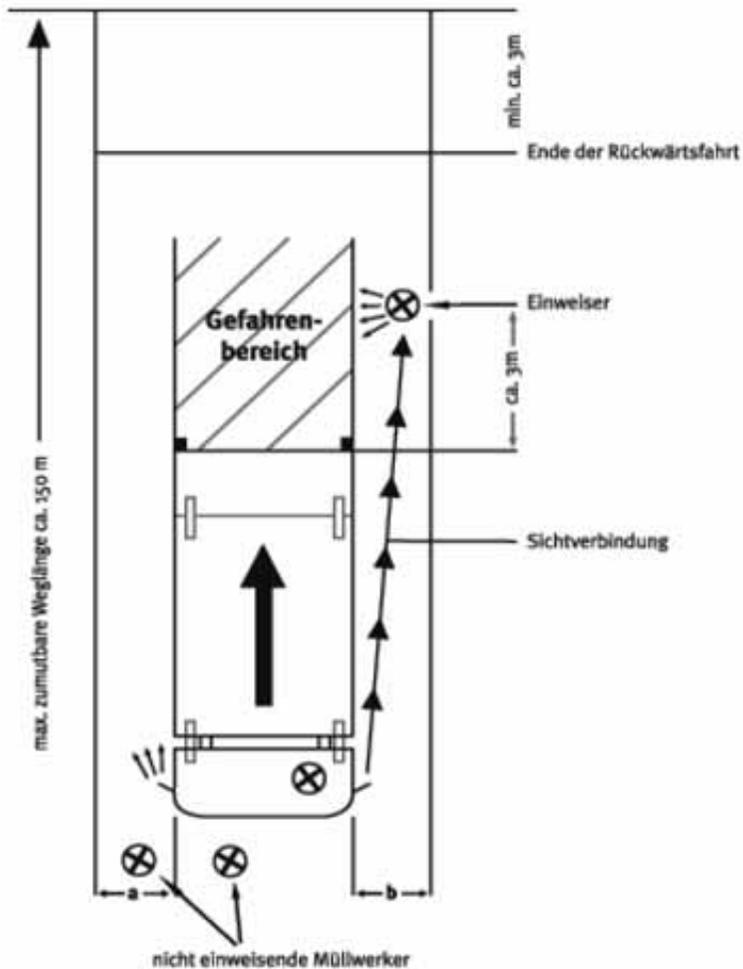


Anzeige einer Abstandsverringerung

Beide Handflächen parallel halten und dem Abstand entsprechend halten

Anhang 3

Sicherheitsgerechtes Verhalten beim Rückwärtsfahren und Einweisen:



b = mindestens 50 cm breite sicher begehbare Fläche
 bei längeren Strecken (20 bis höchstens 150 m) muss b breiter werden

Hinweis: Skizze ist nicht maßstabgerecht!

BGR 238-1

Anhang 4

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Vorbemerkung:

1. Gesetze, Verordnungen, Europäische Richtlinien

Bezugsquelle: Buchhandel
oder
Carl Heymanns Verlag GmbH,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG),
Abfallverzeichnisverordnung (AVV),
Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) mit zugehörigen Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR),
Bauordnungen der einzelnen Bundesländer,
Biostoffverordnung (BioStoffV) mit zugehörigen Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe, insbesondere
TRBA 212 Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen,
TRBA 213 Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen,
TRBA 214 Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortieranlagen in der Abfallwirtschaft,
TRBA 400 Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen,
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) mit zugehörigen Technischen Regel für Betriebssicherheit, insbesondere
TRBS 1203 Befähigte Personen,
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere
TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen,
TRGS 402 Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen,
TRGS 500 Schutzmaßnahmen – Mindeststandards,
TRGS 520 Errichtung und Betrieb von Sammelstellen für gefährliche Abfälle aus Haushalten, gewerblichen und öffentlichen Einrichtungen,
TRGS 555 Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV,
Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV),
Lastenhandhabungsverordnung (LasthandhabV),
Maschinenverordnung (9.GPSGV),

PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV),
Straßenverkehrsordnung (StVO),
Informationsschriften und Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
(LAGA) und Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen, biolo-
gischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwa-
chungsbedürftigen Abfällen (TA Abfall).

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle: zuständiger Unfallversicherungsträger
oder
Carl Heymanns Verlag GmbH,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

– Unfallverhütungsvorschriften

Grundsätze der Prävention (BGV A1),
Arbeitsmedizinische Vorsorge (BGV A4),
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (BGV A8),
Wärme- und Heizwerke (BGV C14),
Müllbeseitigung (BGV C27),
Fahrzeuge (BGV D29),

– BG-Regeln

Grundsätze der Prävention (BGR A1),
Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) (BGR 104),
Deponien (BGR 127),
Kontaminierte Bereiche (BGR 128),
Austauschbare Kipp- und Absetzbehälter (BGR 186),
Benutzung von Schutzkleidung (BGR 189),
Benutzung von Fuß- und Knieschutz (BGR 191),
Benutzung von Schutzhandschuhen (BGR 195),
Benutzung von Hautschutz (BGR 197),

– BG-Informationen

Verbandbuch (BGI 511-1),
Sicherheit durch Betriebsanweisungen (BGI 578),
Sicherheit durch Unterweisung (BGI 527),
Unterweisen (BGI 704),

Bezugsquelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand,
Fockenstraße 1, 81539 München.

Arbeitsmedizinische Vorsorge und Beratung in der Abfallwirtschaft
(GUV-I 8522),

BGR 238-1

Unterweisungsbuch (GUV-I 8541),

Warnkleidung (GUV-I 8591),

Arbeitsplätze allgemein: Gefährdungs-/Belastungs-Kataloge (GUV-I 8700ff.,

Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen an Arbeitsplätzen in Abfallwirtschaftsbetrieben (GUV-I 8759).

Bezugsquelle: Fachausschusses für Maschinenbau, Fertigungssysteme
und Stahlbau (MFS) der DGUV,
Wilhelm-Theodor-Röhmed-Strasse 15, 55130 Mainz.

Fachausschussinfolationsblatt 003 „Prüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung“.

3. Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bzw.
VDE-Verlag GmbH, Postfach 12 23 05, 10591 Berlin.

| | |
|---------------|---|
| DIN EN 343 | Schutzkleidung; Schutz gegen Regen, |
| DIN EN 471 | Warnkleidung; Prüfverfahren und Anforderungen, |
| DIN EN 840-1 | Fahrbare Abfallsammelbehälter; Teil 1: Behälter mit 2 Rädern und einem Nennvolumen bis 400 l für Kammschüttungen; Maße und Formgebung, |
| DIN EN 840-2 | Fahrbare Abfallsammelbehälter; Teil 2: Behälter mit 4 Rädern und einem Nennvolumen bis 1300 l mit Flachdeckel(n), für Schüttungen mit Zapfenaufnahme und/oder für Kammschüttungen; Maße und Formgebung, |
| DIN EN 840-3 | Fahrbare Abfallsammelbehälter; Teil 3: Behälter mit 4 Rädern und einem Nennvolumen bis 1300 l mit Schieberdeckel(n), für Schüttungen mit Zapfenaufnahme und/oder für Kammschüttungen; Maße und Formgebung, |
| DIN EN 840-4 | Fahrbare Abfallsammelbehälter; Teil 4: Behälter mit 4 Rädern und einem Nennvolumen bis 1700 l mit Flachdeckel(n), für breite Schüttungen mit Zapfenaufnahme oder BG-Schüttungen und/oder für breite Kammschüttungen; Maße und Formgebung, |
| DIN EN 1501-1 | Abfallsammelfahrzeuge; Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen; Teil 1: Hecklader, |
| DIN 13592 | Kunststoffsäcke für die Abfallsammlung aus Haushalten; Typen, Anforderungen und Prüfverfahren, |
| DIN 13593 | Verpackung; Papiersäcke für die Abfallsammlung aus Haushalten; Typen, Anforderungen und Prüfverfahren, |

BGR 238-1

| | |
|-------------|--|
| DIN EN 1501 | Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen; Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen, |
| DIN 30710 | Sicherheitskennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten, |
| DIN 55465-1 | Packmittel; Säcke aus Papier oder Polyethylen-Folie für Abfälle mit Nennvolumen ab 35 l; Sackformen, Maße, Anforderungen, Prüfung. |

4. Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85/95)

Bezugsquelle: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen,
Konrad-Adenauer-Straße 13, 50996 Köln

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin
Telefon 02241 231-01
Fax 02241 231-1333

Fachgruppe
„Entsorgung“
der DGUV

Die vorliegende BG-Regel ist inhaltlich identisch mit der Ausgabe Januar 2007 des früheren Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK), die dort unter der Bestellnummer GUV R 2113 veröffentlicht worden ist. Bei der textlichen Übernahme in das BGVR-Sammelwerk der DGUV wurden die inhaltlichen Verweise an das derzeitige Regelwerk angepasst und die BG-Regel um einen Anhang 4 „Vorschriften und Regeln“ ergänzt.



Carl Heymanns Verlag

Ein Unternehmen von Wolters Kluwer Deutschland

Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

Telefon: (0 26 31) 801 2222

Telefax: (0 26 31) 801 2223

E-Mail: info@wolterskluwer.de

www.arbeitssicherheit.de