

<b>Technische Regeln für Gefahrstoffe</b>	<b>Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und zugehörigen Zwischenlagern für Klein- mengen gefährlicher Abfälle</b>	<b>TRGS 520</b>
---	---	-----------------

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, hygienischen sowie arbeitswissenschaftlichen Anforderungen an Gefahrstoffe hinsichtlich Inverkehrbringen und Umgang wieder. Sie werden vom

### **Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)**

aufgestellt und von ihm der Entwicklung entsprechend angepasst.

Die TRGS werden vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt (BARbBl.) bekannt gegeben

---

Die TRGS 520 enthält besondere Anforderungen an Sammelstellen und Zwischenlager für Kleinmengen gefährlicher Abfälle unter Berücksichtigung der GefStoffV. Sie gibt den Rahmen für erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten an ihren Arbeitsplätzen vor.

Nach § 44 Abs. 2 GefStoffV darf von den Anforderungen dieser TRGS abgewichen werden, wenn ebenso wirksame Maßnahmen getroffen werden und damit das Schutzziel auf andere Art und Weise erreicht wird. Auf Verlangen der zuständigen Behörde ist dies im Einzelfall nachzuweisen.

Zusätzlich zu den Anforderungen dieser TRGS wird auf die in Anlage 2 aufgeführten Regelungen hingewiesen.

### **Inhalt**

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Begriffsbestimmungen
- 3 Errichtung und Ausstattung
- 4 Personal
- 5 Ermittlungs-, Überwachungs- und Anzeigepflicht
- 6 Schutzmaßnahmen

## **1 Anwendungsbereich**

**1.1** Die TRGS 520 gilt für die Errichtung und den Betrieb von stationären und mobilen Sammelstellen und von Zwischenlagern für gefährliche Abfälle, die aus privaten Haushalten, gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen stammen und dort in begrenzten oder haushaltsüblichen Mengen anfallen.

**1.2** Die TRGS 520 gilt nicht für

- das Ansammeln und Aufbewahren von gefährlichen Abfällen bei der jeweiligen Anfallstelle
- Behandlungsanlagen im Sinne der TA Abfall
- immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Zwischenlager
- Rücknahmestellen ausschließlich für bestimmte Arten gefährlicher Abfälle aufgrund gesetzlicher Rücknahmeverpflichtungen (z.B. Batterien, Altöl); dort sind die jeweiligen Lager- und Sicherheitsvorschriften für die zurückgenommenen Stoffe zu beachten.

**1.3** Die TRGS 520 gilt nicht für Stoffe, die nach dem

- Tierkörperbeseitigungsgesetz
- Fleischbeschauengesetz
- Tierseuchengesetz
- Pflanzenschutzgesetz
- Atomgesetz

zu beseitigen sind sowie nicht für

- infektiöse Abfälle
- pyrotechnische Stoffe, Sprengstoffe, Kampfmittel
- Druckgasbehälter mit Ausnahme von Gaskartuschen, Druckgaspackungen (Spraydosen) und Handfeuerlöschern

Geräteschrott.

**1.4** Weitergehende Anforderungen aus anderen Regelungen oder Rechtsbereichen (siehe Anlage 2, z.B. aus anderen TRGS zur Lagerung von Gefahrstoffen) bleiben von dieser TRGS unberührt.

## 2 Begriffsbestimmungen

**2.1** Abfälle sind gemäß § 3 Abs.1 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) bewegliche Sachen, deren sich der Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.

**2.2** Gefährliche Abfälle sind Abfälle, die Eigenschaften nach § 3a des Chemikaliengesetzes aufweisen, oder besonders überwachungsbedürftige Abfälle nach § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG (siehe Anlagen 1 und 2 zur Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle - BestbÜAbfV).

**2.3** Verpackungen sind bewegliche Umhüllungen wie Fässer, Kanister, Kisten oder vergleichbare Gefäße, einschließlich Großpackmittel (IBC), in denen die angenommenen gefährlichen Abfälle gesammelt und verpackt werden (Transportverpackungen).

**2.4** Anlieferungsgefäße sind Umhüllungen wie Kanister, Dosen, Flaschen, Fässer, Eimer, Beutel oder Kartonagen, in denen die Abfälle an der Sammelstelle angeliefert werden.

**2.5** (1) Sammelstellen sind stationäre oder mobile Anlagen, in denen gefährliche Abfälle entgegengenommen, beurteilt, falls erforderlich gekennzeichnet, sortiert, in die jeweils vorgeschriebenen Verpackungen eingetragen und zum Abtransport bereitgestellt werden.

(2) Sammelstellen gliedern sich in der Regel in

- einen Verkehrsbereich, in dem die Abfälle angeliefert werden und verpackt abtransportiert werden,
- einen Annahmehbereich, in dem die Abfälle entgegengenommen, beurteilt und sortiert werden,
- einen Arbeitsbereich, in dem die Abfälle zum Transport vorbereitet werden, und
- Hygiene-, Sozial- und Aufenthaltsbereiche.

(3) Mobile Sammelstellen sind ortsveränderliche Einrichtungen mit kurzfristig wechselnden Standorten (in der Regel Lastkraftwagen mit geschlossenem festen Aufbau oder Absetzcontainern). Eine spezielle Form der mobilen Sammlung ist das Direktabholssystem, bei dem gefährliche Abfälle aus privaten Haushalten beim Abfallerzeuger abgeholt werden.

**2.6** (1) Zwischenlager im Sinne dieser TRGS sind ortsfeste Anlagen mit Einrichtungen, die zur Lagerung gefährlicher Abfälle aus der Kleinmengensammlung vor der endgültigen Entsorgung bestimmt sind. Sie können in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mit einer Sammelstelle stehen oder eine von Sammelstellen räumlich getrennte Anlage sein.

(2) Zwischenlager gliedern sich in der Regel in

- einen Verkehrsbereich, in dem die verpackten Abfälle angeliefert werden und abtransportiert werden,
- einen Umschlagbereich, in dem die verpackten Abfälle abgeladen, für die Beförderung vorbereitet oder verladen werden,
- einen Lagerbereich, in dem die Abfälle gelagert werden, und
- Hygiene-, Sozial- und Aufenthaltsbereiche.

(3) Zwischenlager und Sammelstellen in räumlichem Zusammenhang können über gemeinsame Verkehrsbereiche, Hygienebereiche und Sozial- und Aufenthaltsbereiche verfügen. Der Arbeitsbereich einer Sammelstelle kann auch als Umschlagbereich für ein Zwischenlager dienen.

### **3 Errichtung und Ausstattung von Sammelstellen und Zwischenlagern**

#### **3.1 Standorte**

(1) Stationäre Sammelstellen sind nur dort einzurichten, wo eine zügige Abfertigung der Anlieferer ohne Verkehrsbehinderungen möglich ist. Sammelstellen und Zwischenlager müssen für Schwerlastverkehr, Feuerwehr und Rettungsdienste gut zugänglich sein.

(2) Stationäre Sammelstellen und Zwischenlager sind nicht einzurichten in

- beantragten, festgesetzten, vorläufigen oder vorgeschlagenen Wasserschutzgebieten der Zone I - IIIa und in Heilquellenschutzgebieten der Zone I - III
- Überschwemmungsgebieten
- Katastrophenabflussbereichen von Staudämmen oder Speicheranlagen.

(3) Standorte für mobile Sammelstellen sind in Absprache mit den zuständigen Behörden auf zentral gelegenen, befestigten und frei nutzbaren öffentlichen oder gewerblichen Flächen im jeweiligen Sammelgebiet festzulegen. Grundsätzlich auszunehmen sind Flächen in unmittelbarer Nähe von Kindergärten sowie auf Schul-, Krankenhaus- und Baugelände.

(4) Die Entgegennahme der Abfälle bei mobilen Sammelstellen muss ohne Gefährdung der Anlieferer, Anlieger und des Sammelpersonals sowie ohne Verkehrsbehinderungen möglich sein. Zu den nächstliegenden Gebäuden muss ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden.

(5) Beim Direktabholssystem sind die Halteplätze der Sammelfahrzeuge so zu wählen, dass keine Verkehrsbehinderungen auftreten.

## 3.2 Bauliche Ausführung

- (1) Der Verkehrsbereich von Sammelstellen soll so angelegt werden, dass der Kfz-Anlieferungsverkehr in Vorwärtsfahrt durch die Sammelstelle geleitet und Rückwärtsfahrt vermieden wird. Andernfalls sind genügend Parkplätze für die Anlieferungen vorzuhalten.
- (2) Stationäre Sammelstellen und Zwischenlager müssen fugenfrei befestigte (z. B. asphaltierte) Verkehrswege aufweisen.
- (3) Sammelstellen und Zwischenlager sind so zu gestalten, dass eine gegen Witterungseinflüsse geschützte Annahme bzw. Handhabung und Aufbewahrung der Abfälle erfolgen kann.
- (4) Der Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen sowie der Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern müssen über zwei gekennzeichnete, möglichst entgegengesetzte, stets frei zugängliche Ausgänge als Flucht- und Rettungswege verfügen. Türen müssen sich nach außen öffnen lassen. Bei Fluchtweglängen bis zu 3 m kann der zweite Ausgang entfallen.
- (5) Bei stationären Sammelstellen und Zwischenlagern muss die Breite der Flucht- und Rettungswege mindestens 1 m betragen.
- (6) In Sammelfahrzeugen und Absetzcontainern muss die Breite der Flucht- und Rettungswege mindestens 0,80 m betragen.
- (7) Bei Sammelfahrzeugen ist das Führerhaus vom Annahme- und Arbeitsbereich abzutrennen.
- (8) Für die Inbetriebnahme mobiler Sammelstellen notwendige Anbauteile (z.B. Treppen, Plattformen) müssen so konstruiert sein, dass sie gefahrlos auf- und abgebaut und benutzt werden können.
- (9) Im Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen und im Umschlagbereich von Zwischenlagern muss der Boden flüssigkeitsdicht, säure- und chemikalienfest, elektrisch ableitend entsprechend Nummer 3.4 Abs. 10, gut zu reinigen und auch im feuchten Zustand trittsicher sein. Im Lagerbereich von Zwischenlagern muss der Boden für das jeweilige Lagergut nach dem Stand der Technik undurchlässig und ebenfalls elektrisch ableitend und gut zu reinigen sein. Ausgelaufene oder verschüttete Abfälle müssen leicht erkannt und gut entfernt werden können. Der Boden ist wannenförmig auszubilden, der Rand der Bodenwanne bildet die Grenze zum Verkehrsbereich. Stolperstellen sind dabei zu vermeiden.
- (10) Bei stationären Sammelstellen ist die Bodenwanne mit einem Pumpensumpf zu versehen.
- (11) Bei mobilen Sammelstellen muss die Bodenwanne des Fahrzeuges über mindestens einen gut erreichbaren und dicht verschließbaren Ablauf restentleerbar sein.
- (12) Bei Zwischenlagern ist das Auffangvolumen der Bodenwanne nach den Länderverordnungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnungen - VAwS) auszulegen.
- (13) Die erforderliche Sicherheitskennzeichnung ist entsprechend VBG 125/GUV 0.7 vorzunehmen.

(14) Im einzelnen ist die bauliche Ausführung von Sammelstellen und Zwischenlagern in Abhängigkeit von den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen, insbesondere von Art und Menge der anzunehmenden Abfälle, in Abstimmung mit den örtlich zuständigen Behörden festzulegen.

### **3.3 Betriebliche Ausstattung**

(1) Im Annahme-/Arbeitsbereich von Sammelstellen müssen folgende Einrichtungen vorhanden sein:

- ein wannenförmig ausgebildeter Annahmetisch aus korrosionsfestem und elektrisch ableitendem Material mit Potentialausgleich
- ein Tischabzug entsprechend Nummer 6.2 Abs. 1
- eine Raumbel- und -entlüftung entsprechend Nummer 6.2 Abs. 2
- eine ausreichende Beleuchtung, mindestens 300 Lux
- eine Waschgelegenheit
- eine feststehende Schreibunterlage
- eine Augendusche
- eine Notdusche bzw. für mobile Sammelstellen eine frostsichere und kurzfristig entleerbare Dusche mit 200 l Wasservorrat in Frischwasserqualität.

(2) Zusätzlich müssen in Sammelstellen vorhanden sein:

- Einrichtungen zur Ersten Hilfe und zur Rettung aus Gefahr entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift VBG 109/GUV 0.3 an zentraler, gut erreichbarer Stelle
- ein Fernsprechanschluss oder Funktelefon in Ex-geschützter Ausführung gemäß Nummer 3.5
- eine ausreichend starke elektrische Stromquelle in Ex-geschützter Ausführung gemäß Nummer 3.4.

(3) Im Umschlagbereich von Zwischenlagern muss vorhanden sein:

- eine Raumbel- und -entlüftung entsprechend Nummer 6.2 Abs. 2
- eine ausreichende Beleuchtung
- eine Waschgelegenheit
- eine feststehende Schreibunterlage
- eine Augendusche
- eine Notdusche.

(4) Im Lagerbereich von Zwischenlagern muss vorhanden sein:

- eine Raumbel- und -entlüftung entsprechend Nummer 6.2 Abs. 2
- eine ausreichende Beleuchtung.

(5) Als persönliche Schutzausrüstung sind - soweit nicht durch Regelungen nach Gefahrgutrecht bereits vorgegeben - in geeigneter Ausführung mindestens zur Verfügung zu stellen:

1. für den ständigen Gebrauch im Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen
  - Schutzkleidung (Chemikalienschutzanzug für leichte Beanspruchungen)
  - Schutzhandschuhe (z.B. nach DIN EN 371)
  - Augenschutz
  - Sicherheitsschuhe
2. für den ständigen Gebrauch in Zwischenlagern
  - Schutzhandschuhe (z.B. nach DIN EN 371)
  - Sicherheitsschuhe
3. zusätzlich für Notfälle
  - Atemschutz, abgestimmt auf Gase/Dämpfe (Mehrbereichsfilter A, B, E, K, Hg der höchsten Filterklasse, AX-Filter für leichtflüchtige organische Lösemittel) und Partikel (Filterklasse P3). Die Filter für Gase/Dämpfe sind nach einmaligem Gebrauch zu entsorgen.
4. für Bedarfsfälle
  - Gesichtsschutz
  - Schutzschürzen
  - Wetterschutz-, Winterschutzanzüge
  - Warnkleidung
  - Gummistiefel.

(6) In den Sammelstellen müssen mindestens nachfolgende Hilfsmittel zur Verfügung stehen:

- eine Ausstattung für orientierende Abfalluntersuchungen, z.B. Prüfröhrchen, Teststäbchen, pH-Papier, Öltestpapier
- anorganisches, nicht brennbares Bindemittel für Mineralöl und Chemikalien und Bindemittel für Quecksilber
- Verpackungsmaterial, z. B. Außenverpackungen, Gefäße einschließlich Kunststoffbeutel, Kunststoffsäcke
- witterungsfestes Material zur Kennzeichnung und Beschriftung von Verpackungen
- Überverpackungen für zu sichernde Anlieferungsgefäße
- Gefahrensymbole nach GefStoffV, Gefahrzettel nach den Gefahrgutvorschriften (Anlage A zum ADR-Abkommen)
- Kunststoffwannen und -fässer zur schnellen Sicherung von Bruchgefäßen

- Werkzeug aus funkensicherem Material, z. B. Fassschlüssel, Zange, Hammer sowie Schraubendreher zur Öffnung von Anlieferungsgefäßen
- Besen, Schaufel
- Absperrbänder.

(7) Die Grundausstattung von Sammelstellen und Zwischenlagern mit schriftlichen Arbeitsunterlagen besteht aus

- Sortiervorschriften und Annahmebedingungen der vorgesehenen Abfallentsorgungsanlagen
- Entsorgungsnachweisen mit Annahmeerklärung für die gesammelten Abfälle
- Gefahrgut-Ausnahmereverordnung, Ausnahmeregelungen des jeweiligen Bundeslandes
- Vorschriften
- Betriebsanweisungen
- Alarmplänen und
- bei Zwischenlagern zusätzlich einem Einlagerungsplan für den Lagerbereich.

(8) Auf folgende weitere Arbeitsunterlagen muss das Personal jederzeit zurückgreifen können:

- Gefahrstoffverordnung mit den einschlägigen technischen Regeln
- Gefahrstoffverzeichnis
- Unfallverhütungsvorschriften
- sonstige Arbeitsschutzregelungen
- Gefahrgutverordnung Straße mit den Anlagen A und B zum ADR-Abkommen
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
- Landesabfallgesetz
- TA Abfall
- Verordnung zur Bestimmung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle
- Nachweisverordnung
- ein Chemielexikon.

(9) Es sind Verpackungen für jede Abfallgruppe (Sortiergruppe gemäß Nummer 6.3.2) und ausreichende Reserven vorzuhalten. Für die Verpackungen gelten die Bestimmungen des Gefahrgutrechts (GGVS in Verbindung mit den Anlagen zum ADR-Abkommen und Ausnahmeregelungen).

(10) Regale sind fest zu verankern.

(11) In mobilen Sammelstellen sind Ladung und Einrichtung durch Verriegelungen, Zurrleisten oder sonstige geeignete Maßnahmen gegen Verrutschen, Verkanten und Umfallen zu sichern. Durch Bodenverriegelungen dürfen keine Stolperstellen entstehen.

### 3.4 Baulicher Brandschutz

- (1) Bei stationären Sammelstellen und Zwischenlagern ist Art und Umfang des baulichen Brandschutzes wie Brandmeldeanlage, Blitzschutzanlage, Feuerwehraufstellflächen und Löschwasserrückhaltekapazität im einzelnen nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen, insbesondere nach der Art und Menge der anzunehmenden Abfälle in Abstimmung mit den für den Brandschutz örtlich zuständigen Behörden festzulegen. Dabei sind im Regelfall die nachstehenden Vorgaben (Absätze 2 - 11) zu beachten.
- (2) Der Annahme- und Arbeitsbereich einer stationären Sammelstelle sowie der Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern muss von unmittelbar angrenzenden Gebäuden und anderen Arbeits- und Lagerbereichen durch feuerbeständige Bauteile abgetrennt sein. Zur Reduzierung der Brandlast sollte auch der Annahmebereich vom Arbeitsbereich durch feuerbeständige Bauteile abgetrennt werden.
- (3) Es sind ausreichend bemessene Rauch- und Wärmeabzugsanlagen vorzusehen. Die Dachhaut muss gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend widerstandsfähig sein (harte Bedachung).
- (4) In Zwischenlagern sind die Lagerabschnitte (siehe Nummer 6.3.4 Abs. 6) als Brandabschnitte gemäß den einschlägigen Vorschriften auszuführen.
- (5) In Lagerabschnitt II ist das Dach zur Druckentlastung in Leichtbauweise auszuführen oder es sind ausreichende Druckentlastungsflächen vorzusehen (Explosionsgefahr durch Druckgaspackungen u.a.).
- (6) Zur Brandbekämpfung müssen geeignete Löscheinrichtungen und Löschmittel zur Verfügung stehen.
- (7) Bei Wasser als Löschmittel ist die Menge ausreichend, wenn an den Entnahmestellen für je 100 m<sup>2</sup> Fläche eine Wasserleitung von mindestens 200 l/min bei einem Fließdruck von mindestens 3 bar vorhanden ist. Die Löschwasserversorgung muss eine Brandbekämpfung über 2 Stunden sicherstellen.
- (8) Durch geeignete Rückhalteeinrichtungen ist sicherzustellen, dass das bei der Brandbekämpfung anfallende Löschwasser nicht in Oberflächengewässer abfließen oder versickern kann.
- (9) Die erforderliche Rückhaltekapazität ist nach der Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (LÖRüRL) des jeweiligen Bundeslandes zu ermitteln. Dem Betreiber steht es frei, eine höhere Kombinationsstufe für die Branderkennung und -bekämpfung (z. B. Löschanlagen) zu wählen und damit das Löschwasser-Rückhaltevolumen zu verringern.
- (10) Zur Vermeidung von Zündgefahren durch elektrostatische Aufladungen muss der Boden in Annahme-, Arbeits-, Umschlag- und Lagerbereichen aus ableitenden Stoffen bestehen, d.h. der Ableitwiderstand darf einen Wert von 10<sup>8</sup> Ω nicht überschreiten. Regale, Hebezeuge, Annahmetische etc. müssen über einen geerdeten Potentialausgleich verfügen.

(11) Der Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen sowie der Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern sind der Zone 1 gemäß § 2 Abs. 4 Ziffer 1b der Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ElexV) zuzuordnen, d. h. dass in diesen Bereichen damit zu rechnen ist, dass gefährliche explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich auftreten kann. Elektroinstallationen müssen dort gemäß der ElexV und den allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt sein. Sämtliche Anlagen müssen die Zulassung der Temperaturklasse T4 und der Explosionsgruppe IIB besitzen. Einzelne Lagerabschnitte eines Zwischenlagers können abhängig von der Art und Menge der gelagerten Abfälle auch der Zone 2 zugeordnet werden.

### **3.5 Betrieblicher Brandschutz**

(1) Im Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen sowie im Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern darf nicht geraucht oder mit Feuer oder offenem Licht umgegangen werden. Auf das Verbot ist mit den Verbotsschildern »Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten« hinzuweisen.

(2) Ortsveränderliche elektrische Anlagen wie Radiogeräte, Funkgeräte, Rufmelder, Telefone o.ä. dürfen im Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen sowie im Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern nur benutzt werden, wenn sie eine explosionsgeschützte Ausführung aufweisen (zumindest Ex G1).

(3) Bis 50 m<sup>2</sup> Grundfläche sind jeweils mindestens zwei 12 kg-Pulverlöscher (ABC-Pulver) erforderlich. Bis 100 m<sup>2</sup> Fläche ist die doppelte Anzahl, für jede weiteren 100 m<sup>2</sup> ein weiterer 12 kg-Pulverlöscher erforderlich. Anstelle eines 12 kg-Pulverlöschers können auch zwei 6 kg-Pulverlöscher installiert werden.

(4) Mobile Sammelstellen sind zusätzlich zu den nach Gefahrgutrecht vorgeschriebenen Feuerlöschern mit einem 12 kg-Pulverlöscher oder zwei 6 kg-Pulverlöschern auszurüsten.

(5) Zusätzlich sind Löschdecken und trockener Löschsand oder vergleichbares Material bereitzuhalten.

(6) Feuer-, Heiß- und Reparaturarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn jede Brand- und Explosionsgefahr beseitigt ist. Sie dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Erlaubnis des Verantwortlichen der Sammelstelle bzw. des Zwischenlagers ausgeführt werden.

## **4 Personal**

### **4.1 Grundsatz**

(1) Für jede Sammelstelle und für jedes Zwischenlager ist eine zuverlässige und erfahrene Fachkraft entsprechend Nummer 4.2 als Verantwortlicher und eine entsprechend qualifizierte Stellvertretung zu benennen.

(2) Eine Sammelstelle muss während des Betriebes aus Sicherheitsgründen mit mindestens zwei Personen ständig besetzt sein, von denen mindestens eine den Anforderungen an eine Fachkraft nach Nummer 4.2 entsprechen muss.

## **4.2 Fachkräfte**

(1) Fachkräfte im Sinne dieser TRGS müssen über eine chemiespezifische Fachausbildung (z.B. Chemielaborant, chemisch-technischer Assistent, Chemiemeister, Ver- und Entsorger Fachrichtung Abfall) verfügen und durch einschlägige Erfahrung und fachliche Weiterbildung qualifiziert sein.

(2) Sie müssen darüber hinaus über die erforderlichen Kenntnisse zum Erkennen der Gefahren und der notwendigen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit gefährlichen Abfällen verfügen. Die Kenntnisse können durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrgang entsprechend Anlage 3 nachgewiesen werden. Der Lehrgang ersetzt nicht nach dem Gefahrgutrecht vorgeschriebene Schulungen z.B. für Gefahrgutbeauftragte oder Fahrzeugführer.

(3) Die Fachkräfte müssen zusätzlich über spezifische Kenntnisse und Schulung als beauftragte Personen gemäß der Gefahrgutbeauftragtenverordnung verfügen und sollten durch die Betreiber der übernehmenden Entsorgungsanlagen unterwiesen sein.

(4) Personen mit einer Zusatzqualifikation zum Sicherheitsingenieur bzw. andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die über langjährige Erfahrung beim Umgang mit besonders überwachungsbedürftigen Abfällen und deren Entsorgung sowie über die in Absatz 3 und die in Anlage 3 geforderten Kenntnisse verfügen, sind ebenfalls Fachkräfte im Sinne dieser TRGS.

## **4.3 Sonstiges Personal**

(1) Hilfskräfte müssen durch die verantwortliche Fachkraft in ihre Aufgaben vorab gezielt eingewiesen, nach Nummer 6.3.9 arbeitsplatzspezifisch über Gefahren und Schutzmaßnahmen eingehend unterwiesen und beaufsichtigt werden.

(2) Fahrzeugführer von mobilen Sammelfahrzeugen müssen eine gültige Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einer Schulung nach den einschlägigen Gefahrgutvorschriften besitzen.

## **4.4 Fortbildung**

Der Betreiber der Sammelstelle hat sicherzustellen, dass die Fachkräfte mindestens einmal jährlich, in Bezug auf die Lagerung mindestens alle zwei Jahre, aufgabenspezifisch fortgebildet werden. Die Fortbildungsmaßnahmen und die Teilnehmer sind zu dokumentieren. Hilfskräfte sind entsprechend zu unterweisen.

## **5 Ermittlungs-, Überwachungs- und Anzeigepflicht**

### **5.1 Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Gefahrstoffverzeichnis)**

(1) Bei den in den Sammelstellen angenommenen gefährlichen Abfällen handelt es sich um Gefahrstoffe im Sinn der GefStoffV; eine Ermittlung nach § 16 Abs. 1 GefStoffV ist somit nicht erforderlich.

(2) In Sammelstellen und Zwischenlagern ist entsprechend § 16 Abs. 3a GefStoffV ein Verzeichnis der gefährlichen Abfälle zu führen. Darin werden

- die gefährlichen Eigenschaften und
- die vorhandenen oder vorgesehenen Mengen

der angenommenen oder gelagerten gefährlichen Abfälle dokumentiert. Das Verzeichnis dient als Grundlage zur Festlegung von Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz, zur Anfertigung von Arbeitsbereichsanalysen, zur Anzeige nach Nummer 5.3 und zur Erstellung von Notfallinformationen.

(3) Eine Bestandsliste nach Abfallgruppen (siehe Nummer 6.3.2) kann in Verbindung mit weiteren Unterlagen, aus denen die gefährlichen Eigenschaften der Abfallgruppen zu ersehen sind (z.B. Sammelunfallmerkblatt, Betriebsanweisungen), als Gefahrstoffverzeichnis dienen. Zur Angabe der Mengen genügt die Anzahl der jährlich umgeschlagenen Fässer, Kanister usw. je Abfallgruppe, wobei auch Planmengen angegeben werden können.

(4) Das Verzeichnis kann auf Papier festgehalten oder auf elektronischen Datenträgern gespeichert werden (z.B. beim Betriebstagebuch). Es muss kurzfristig verfügbar sein. Der zuständigen Behörde ist auf Verlangen Einsicht zu geben.

### **5.2 Gefahrenermittlung und -beurteilung, Expositionsüberwachung**

(1) Bevor der Betreiber Arbeitnehmer beim Umgang mit gefährlichen Abfällen beschäftigt, hat er nach § 16 Abs. 4 und § 36 Abs. 1 GefStoffV die mit dem Umgang verbundenen Gefahren zu ermitteln (Art, Ausmaß, Dauer der Exposition) und zu beurteilen sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Das Ergebnis der Ermittlung und der Beurteilung ist zu dokumentieren.

(2) Eine Exposition von Beschäftigten gegenüber Gefahrstoffen kann beim Umgang mit gefährlichen Abfällen in Sammelstellen und Zwischenlagern nicht ausgeschlossen werden. Die Voraussetzungen für eine Expositionsermittlung und -überwachung durch Messungen nach § 18 GefStoffV sind jedoch in der Regel nicht gegeben.

(3) Die Unterschreitung der Luftgrenzwerte bzw. der Biologischen Arbeitsplatztoleranzwerte (BAT) kann unterstellt werden, wenn die erforderlichen Schutzmaßnahmen nach dieser TRGS angewendet werden, d.h. dass insbesondere

- alle mit einer Exposition verbundenen Arbeitsgänge (z.B. Abfalluntersuchungen, Sicherung von Anlieferungsgefäßen) in einem wirksamen Abzug durchgeführt werden und

- der Kontakt mit hautresorptiven gefährlichen Abfällen durch das Arbeitsverfahren oder das Tragen geeigneter persönlicher Schutzausrüstung vermieden wird.
- (4) Die Überwachungspflicht beschränkt sich auf die regelmäßige Kontrolle der Wirksamkeit und Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen und der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Befunde. Kontrolltermine sowie Art und Umfang der Überprüfung sind festzulegen; die Ergebnisse sind zu dokumentieren.
- (5) Sofern erforderliche Schutzmaßnahmen nach dieser TRGS nicht angewendet werden können, sind die Expositionen für typische, regelmäßig wiederkehrende Arbeitsgänge nach TRGS 402/403 zu ermitteln und zu beurteilen.
- (6) Bei jeder wesentlichen Änderung, die sich auf die Exposition der Beschäftigten auswirken kann (z.B. Änderung der betrieblichen Bedingungen, andere Einstufung), und sonst in regelmäßigen Abständen (z.B. jährlich) sind die Gefahren erneut zu beurteilen. Die Schutzmaßnahmen sind ggf. entsprechend anzupassen.

### **5.3 Anzeigepflicht**

- (1) Der zuständigen Behörde ist der Betrieb der Sammelstelle bzw. des Zwischenlagers unter Bezug auf § 37 GefStoffV (Umgang mit krebserzeugenden oder erbgutverändernden Stoffen) spätestens 14 Tage vor der erstmaligen Inbetriebnahme anzuzeigen.
- (2) Die Anzeige muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Eigenschaften und voraussichtliche Menge der zu erwartenden gefährlichen Abfälle mit krebserzeugenden oder erbgutverändernden Inhaltsstoffen (Angaben aus dem Gefahrstoffverzeichnis)
  - Beschreibung des Arbeitsverfahrens
  - die vorhandenen technischen, organisatorischen, hygienischen und persönlichen Schutzmaßnahmen
  - die Zahl der Beschäftigten, die mit den gefährlichen Abfällen umgehen
  - Art und Abschätzung der zu erwartenden Exposition durch gefährliche Abfälle entsprechend Nummer 5.2 dieser TRGS
  - Name der verantwortlichen Fachkraft und der Stellvertretung.
- (3) Wesentliche Änderungen der Angaben sind der zuständigen Behörde anzuzeigen.

## **6 Schutzmaßnahmen**

### **6.1 Grundsatz**

- (1) Die personelle und technische Ausstattung von Sammelstellen und Zwischenlagern sowie die sonstigen Rahmenbedingungen sind so zu gestalten, dass jederzeit eine geordnete Sammlung ohne eine Gefährdung von Mensch und Umwelt möglich ist.
- (2) Sammelstellen und Zwischenlager sind stets bestimmungsgemäß zu führen und in einem ordnungsgemäßen sauberen Zustand zu halten. Notwendige Instandhaltungsmaßnahmen sind unverzüglich vorzunehmen.
- (3) Die in dieser TRGS beschriebenen Schutzmaßnahmen geben den Rahmen für den sicheren Umgang mit gefährlichen Abfällen in Sammelstellen und Zwischenlagern vor. Der Betreiber hat jedoch bei der Festlegung der Maßnahmen immer die spezifischen Verhältnisse der jeweiligen Einrichtung zu berücksichtigen.
- (4) Das Arbeitsverfahren ist entsprechend der Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach § 19 GefStoffV so zu gestalten, dass gefährliche Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe, die aus gefährlichen Abfällen frei werden oder entstehen können, an ihrer Austritts- oder Entstehungsstelle bzw. durch Lüftungsmaßnahmen im Arbeitsbereich erfasst werden und Beschäftigte mit gefährlichen festen oder flüssigen Abfällen nicht in Hautkontakt kommen, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Frei werdende Stoffe sind ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu entsorgen, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist.
- (5) Die erforderlichen Maßnahmen werden unter den Nummern 6.2 bis 6.4 beschrieben.

### **6.2 Technische Schutzmaßnahmen**

- (1) Der Umgang mit Anlieferungsgefäßen, die zur Identifizierung nach Nummer 6.3.1 geöffnet werden müssen, sowie die Sicherstellung undichter, beschädigter, überfüllter oder ungeeigneter Anlieferungsgefäße muss in einem wirksamen Abzug erfolgen. Von der Wirksamkeit eines Abzuges kann ausgegangen werden, wenn durch das technische Entlüftungssystem der Austritt gefährlicher Stoffe in den Arbeitsraum (Ausbruchsverhalten) und eine unzulässige Konzentrationsanreicherung im Innern des Abzuges vermieden wird. Hinweise zu Konzentrationsgrenzen und zur Überprüfung der vorgenannten Kriterien können z.B. der DIN 12924 Teil 1 entnommen werden.
- (2) Der Raum über der Arbeitsfläche des Abzugs ist allseitig umschlossen, mindestens von der Frontseite her gut überschaubar und z.B. über in der Höhe verstellbare Frontschieber oder seitlich verschiebbare Frontscheiben zugänglich zu gestalten. Die Arbeitsfläche muss über einen umlaufenden Randwulst verfügen und flüssigkeitsdicht sein (fugenloser Belag).

(3) Der Annahme- und Arbeitsbereich einer Sammelstelle sowie der Umschlag- und Lagerbereich eines Zwischenlagers müssen über eine geeignete Raumbelüftung verfügen, die auch in Bodennähe wirksam ist (Luftführung z.B. raumdiagonal oder von oben nach unten). Dazu ist in Sammelstellen während der Arbeitszeiten mindestens ein fünffacher, außerhalb der Arbeitszeit und bei Zwischenlagern ein zweifacher Luftwechsel je Stunde erforderlich.

### **6.3 Organisatorische Schutzmaßnahmen und Arbeitsverfahren**

#### **6.3.1 Annahme von Abfällen**

(1) Sammlungen von gefährlichen Abfällen dürfen nur durchgeführt werden, wenn zuvor bei den nachfolgenden Entsorgungsanlagen die Übernahme der Abfälle sichergestellt wurde und die jeweils zugelassenen oder vorgeschriebenen Verpackungen zur Verfügung stehen.

(2) Die Annahme und Sortierung der gefährlichen Abfälle erfolgt durch Fachkräfte entsprechend Nummer 4.2.

(3) Die angelieferten Abfälle werden zur fachgerechten Sortierung einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Dabei werden die Angaben des Anlieferers mit den Angaben auf dem Anlieferungsgefäß verglichen. Eventuell vorhandene Gefahrensymbole bzw. Gefahrzettel, das Material, die Form und der Verschluss des Anlieferungsgefäßes, eventuelle Korrosionen oder Anhaftungen und u.U. die Konsistenz und das Aussehen des Abfalls werden in die Plausibilitätsprüfung einbezogen.

(4) Anlieferungsgefäße mit nicht identifiziertem Inhalt dürfen nur unter laufendem Abzug geöffnet werden.

(5) Orientierende Prüfungen zur Identifizierung von Abfällen können z. B. mit Hilfe von pH-Papier, Öltestpapier, Schnelltests, Prüfröhrchen oder sonstigen Testverfahren durchgeführt werden. Führen die Untersuchungen zu keinem Ergebnis, so bedürfen diese Abfälle einer besonderen analytischen Untersuchung in einem Laboratorium. In diesen Fällen sind fehlende Gefahrensymbole und Beschriftungen nachzutragen. Dies gilt insbesondere für Säuren, Laugen, Laborchemikalien und sonstige stark reaktive Stoffe.

(6) Abfälle aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen sind vom Anlieferer so zu beschreiben, dass auf eine analytische Untersuchung verzichtet werden kann. Können sie infolge unzureichender oder fehlender Deklaration nicht beurteilt werden, so liegt die Verpflichtung zur Untersuchung (vorzugsweise mit Laboranalysen) beim anliefernden Unternehmen bzw. bei der anliefernden Einrichtung.

(7) Vor dem Einbringen von gefährlichen Abfällen in Verpackungen sind die Verschlüsse der Anlieferungsgefäße auf Dichtigkeit zu kontrollieren und, falls erforderlich, dicht zu verschließen.

(8) Undichte, beschädigte, überfüllte oder ungeeignete Anlieferungsgefäße sind unter laufendem Abzug in geeignete Überverpackungen mit Sorptionsmittel einzubringen. Bei Frostgefahr sind auch Gefäße mit flüssigen, gefrierbaren Abfällen in Überverpackungen mit Sorptionsmittel einzubringen.

- (9) Eine Vermischung angelieferter gefährlicher Abfälle ist grundsätzlich nicht statthaft. Ausnahmen davon bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung der übernehmenden Entsorgungsanlage und der zuständigen Überwachungsbehörde.
- (10) Umfüllen von gefährlichen Abfällen ist ausschließlich zur Gefahrenabwehr und zur Sicherstellung, z.B. bei schadhafte Verpackungen, zulässig.
- (11) Gefährliche Abfälle dürfen in Sammelstellen nicht behandelt werden.
- (12) Nicht identifizierte Abfälle dürfen weder mit anderen Abfällen noch mit sonstigen Gütern zusammen verpackt werden. Sie sind abseits von den übrigen Abfällen einzeln aufzubewahren bzw. zu stauen und zu sichern.
- (13) Bei der mobilen Sammlung dürfen die gefährlichen Abfälle nicht vom fahrenden Fahrzeug oder von ungesicherten Fahrzeugaufbauten aus angenommen werden.

### 6.3.2 Sortierkriterien

- (1) Im Zuge der Annahme sind die Abfälle nach Abfallgruppen zu sortieren. Bei der Sortierung sind die entsprechenden gefahrgutrechtlichen Vorschriften (z.B. TR Abfälle 002) und die Annahmebedingungen der vorgesehenen Entsorgungsanlagen zu berücksichtigen. Länderspezifische Regelungen sind zu beachten; regionale Abweichungen sind möglich. Die Zuweisung der Abfälle richtet sich vorwiegend nach den Inhaltsstoffen der Abfälle und nicht nach dem ursprünglichen Verwendungszweck der Produkte.
- (2) Sammelstellen sind für die Entgegennahme zumindest der in Anlage 1 genannten Abfallgruppen auszustatten.
- (3) Gefährliche Abfälle dürfen nicht in einer Verpackung zusammengefasst werden, wenn dadurch gefährliche Reaktionen entstehen können.

### 6.3.3 Befüllung der Verpackungen

- (1) Die Anlieferungsgefäße sind in die vorgeschriebenen Verpackungen möglichst aufrecht einzustellen.
- (2) Die Befüllung der Verpackungen muss von einem standsicheren Ort aus erfolgen. Der Innenraum der Verpackung muss vom Standort des Befüllenden einsehbar sein.
- (3) Laborchemikalien sind schichtweise mit anorganischem und inertem Sorptionsmittel zu verfüllen.
- (4) Verpackungen für Spraydosen (Druckgaspackungen) sowie Verpackungen für Abfälle, die zur Freisetzung von Gasen und damit zur Überdruckbildung neigen, müssen mit anorganischem und inertem Sorptionsmittel aufgefüllt werden und eine Lüftungseinrichtung zum Abbau von Überdruck aufweisen.
- (5) Zur Vermeidung von Gefahrstoffemissionen sind die Verpackungen nach der Befüllung mit neu angelieferten Abfällen wieder zu schließen.

(6) Abfälle, die nachsortiert oder nachuntersucht werden müssen, sind in Transportkisten aufzubewahren, deren Boden mit anorganischem und inertem Sorptionsmittel bedeckt ist (ausgenommen z.B. Altbatterien).

(7) Alle Verpackungen sind wetterfest zu beschriften unter Angabe der Abfallbezeichnung, des Fülldatums und des Namens der verantwortlichen Fachkraft und mit den erforderlichen gefahrgutrechtlichen Gefahrzetteln zu kennzeichnen.

#### 6.3.4 Aufbewahrung und Lagerung von gefährlichen Abfällen

(1) Im Arbeitsbereich von Sammelstellen können verpackte Abfälle bis zum nachfolgenden Arbeitstag aufbewahrt werden. Jeweils eine nicht vollständig gefüllte Verpackung je Abfallgruppe kann dort auch länger aufbewahrt werden.

(2) Gefährliche Abfälle dürfen nur in ordnungsgemäß verschlossenen und gekennzeichneten Verpackungen aufbewahrt bzw. gelagert und transportiert werden.

(3) Die gefüllten Verpackungen müssen übersichtlich geordnet aufbewahrt bzw. gelagert und gegen Stoß-, Fall-, Unfall- und Rollbeanspruchungen gesichert werden.

(4) Auf Gängen und auf Flucht- und Rettungswegen dürfen keine Abfälle oder sonstige Gegenstände abgestellt werden.

(5) Eine direkte Erwärmung der gefährlichen Abfälle z.B. durch Strahlung von Beleuchtungs- oder Heizkörpern muss ausgeschlossen sein.

(6) Bei Lagerung von Abfällen ist der Lagerbereich mindestens in folgende Abschnitte zu unterteilen:

- Lagerabschnitt I: für Gifte, Chemikalien u.ä.
- Lagerabschnitt II: für Druckgaspackungen u.ä.
- Lagerabschnitt III: für brennbare Abfälle (lösemittelhaltige Abfälle u.ä.)

Beispiele für die Zuordnung der Abfallgruppen zu den genannten Lagerabschnitten können der Anlage 1 entnommen werden.

(7) Die geltenden Zusammenlagerungsverbote sind zu beachten.

(8) Im Lagerabschnitt I sind für leicht gefrierbare Abfälle Maßnahmen zu treffen, um die Freisetzung von Gefahrstoffen durch Frostbruch zu verhindern.

(9) Die Lagerabschnitte II und III sollen nicht aneinandergrenzen.

#### 6.3.5 Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

Die für den Arbeits-, Brand- und Umweltschutz vorhandenen Sicherheitseinrichtungen müssen unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers und unter Leitung einer vom Betreiber bestimmten geeigneten Person nach einem Betriebsplan gewartet werden. Sie sind vor der ersten Inbetriebnahme, nach wesentlichen Änderungen vor der Wiedereinbetriebnahme und ansonsten, wenn nicht in Rechtsvorschriften eine andere Regelung besteht, mindestens jährlich durch einen Sachkundigen auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Prüfergebnisse sind schriftlich festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

### 6.3.6 Zugangsregelungen

- (1) Der Arbeitsbereich und der Annahmebereich hinter dem Annahmetisch von Sammelstellen sowie Zwischenlager dürfen nur durch ausdrücklich befugte Personen betreten werden. Unbefugten ist der Zugang durch das Verbotsschild »Zutritt für Unbefugte verboten« zu untersagen.
- (2) Nach Beendigung der Sammlung sind die Gebäude, Fahrzeuge oder Container von Sammelstellen gegen Zutritt Unbefugter zu sichern.
- (3) Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Öffnungszeiten, Überwachung) ist unerlaubten Abfallanlieferungen an der Sammelstelle vorzubeugen.

### 6.3.7 Betriebsanweisung

- (1) Der Arbeitgeber hat gemäß § 20 GefStoffV verständliche Betriebsanweisungen in der Sprache der Beschäftigten zu erstellen und im Arbeitsbereich an gut zugänglicher und einsehbarer Stelle anzubringen.
- (2) Die Betriebsanweisungen legen unter anderem fest:
  - Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen gegen Gefahren
  - Verhalten im Gefahrenfall
  - Erste Hilfe.

Zusätzlich sind Hinweise zum Brand- und Löschverhalten und zur Aufbewahrung von gefährlichen Abfällen aufzunehmen.

- (3) Die Betriebsanweisungen sind abfallgruppenspezifisch zu formulieren. Dabei können auch Gruppen zusammengefasst werden, wenn Gefahren und erforderliche Schutzmaßnahmen vergleichbar sind.
- (4) Bei der Abfassung der Betriebsanweisungen ist zu berücksichtigen, dass dem Gefahrzettel 6.1 (giftige Stoffe) Stoffe und Zubereitungen mit gesundheitsschädlichen Eigenschaften (Xn) sowie Stoffe und Zubereitungen mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtschädigenden Eigenschaften zugeordnet werden.

### 6.3.8 Beschäftigungsbeschränkungen

Die Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche, werdende und stillende Mütter sind zu beachten (Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzrichtlinienverordnung).

### 6.3.9 Unterweisung

- (1) Beschäftigte, die mit gefährlichen Abfällen umgehen, müssen zuvor und dann mindestens einmal jährlich arbeitsplatzbezogen anhand der Betriebsanweisung über die auftretenden Gefahren sowie über die Schutzmaßnahmen unterwiesen werden. Gebärfähige Arbeitnehmerinnen sind zusätzlich über die Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen für werdende Mütter zu unterrichten.

- (2) Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Personal durch Unterschrift zu bestätigen.
- (3) Bei neuen Aufgaben bzw. Gefahren muss eine erneute Unterweisung erfolgen.

#### 6.3.10 Unterrichtung und Anhörung der Beschäftigten

Der Betreiber hat die betroffenen Beschäftigten oder - sofern vorhanden - den Betriebs- oder Personalrat

1. bei der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren und bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen nach Nummer 5.2 zu hören, sie über die Ergebnisse zu unterrichten und ihnen Auskunft über deren Bedeutung zu geben,
2. zur Auswahl von geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen und zu den Bedingungen, unter denen sie zu benutzen sind, zu hören (siehe Nummer 3.3 Abs. 5 und Nummer 6.4).

#### 6.3.11 Vorsorgeuntersuchungen

- (1) Aufgrund der vielschichtigen Belastungsprofile, die beim Umgang mit gefährlichen Abfällen auftreten können, ist unabhängig von der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung arbeitsmedizinische Betreuung im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes erforderlich.
- (2) Der Betreiber hat dazu dem Arzt auf Verlangen Auskunft über die Arbeitsplatzverhältnisse zu geben und eine Besichtigung des Arbeitsplatzes zu ermöglichen.

#### 6.3.12 Betriebstagebuch

Der Betreiber einer Sammelstelle oder eines Zwischenlagers hat ein Betriebstagebuch zu führen und vor Ort bereitzuhalten. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- personelle Besetzung der Sammelstelle
- Aufzeichnungen über besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen und durchgeführte Maßnahmen
- Aufzeichnungen über Art und Menge der angenommenen und abgegebenen Abfälle einschließlich der nachfolgenden Entsorgungswege.

#### 6.3.13 Alarmplan

- (1) Der Arbeitgeber hat einen Alarmplan als Kurzanweisung für das Verhalten im Notfall (z.B. Feuer, Unfall, Produktaustritt / Leckagen) zu erstellen und an mehreren gut zugänglichen und einsehbaren Stellen auszuhängen.

(2) Der Alarmplan muss enthalten

- Telefonnummern von Arzt, Krankenhaus, Krankentransport, Feuerwehr und Polizei, Notfallinformationszentren (Giftnotruf), Untersuchungslaboratorien
- Telefonnummern der Leitung, der Vertretung, der Aufsichtsbehörde und der Fachbehörde
- Angaben zu Alarmsignalen, Sammelplätzen, Anwesenheitskontrolle der Belegschaft, Abschaltung von Energien, Benutzung von Flucht- und Rettungswegen, Brandbekämpfung.
- Anweisungen zur Sicherung der Unfallstelle
- Anweisungen zur Flucht aus dem Gefahrenbereich
- Anweisung zur Rettung von Personen aus dem Gefahrenbereich.

(3) Betriebliche Störungen sind den zuständigen Behörden umgehend zu melden.

(4) Flucht- und Rettungsmaßnahmen sind regelmäßig zu üben. Art und Umfang der Übungen sind vom Betreiber festzulegen.

#### 6.3.14 Notfallinformationen für Einsatzkräfte

(1) Bei stationären Sammelstellen und Zwischenlagern ist ein Plan über die Aufteilung der Abstellflächen bzw. des Lagerbereichs nach Abfallgruppen zu erstellen (Einlagerungsplan). Dieser Plan ist außerhalb der Sammelstelle bzw. des Zwischenlagers an einer jederzeit zugänglichen Stelle auszuhängen, jährlich zu überprüfen und bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben.

(2) Der Betreiber muss mit den für Brand- und Katastrophenschutz zuständigen Stellen die notwendigen Informationen (z.B. Verzeichnis der gefährlichen Abfälle, Angaben zu den Abstellbereichen) abstimmen und sie ihnen zur Verfügung stellen.

(3) Bei Zwischenlagern muss die verantwortliche Fachkraft oder ein geeigneter Stellvertreter auch außerhalb der Betriebszeiten fernmündlich erreichbar sein. Sie müssen der Feuerwehr und der Aufsichtsbehörde namentlich benannt sein.

## 6.4 Persönliche Schutzausrüstung

(1) Der Arbeitgeber hat den Beschäftigten die in Nummer 3.3 Abs. 5 aufgeführten persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und diese in gebrauchsfähigem, hygienisch einwandfreiem Zustand zu halten.

(2) Die Beschäftigten müssen die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen benutzen. Das Tragen von Atemschutz darf nach § 19 Abs. 5 GefStoffV keine ständige Maßnahme sein (siehe auch Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten, ZH 1/701 und GUV 20.14).

## 6.5 Hygienische Maßnahmen

- (1) Der Sozial- und Aufenthaltsbereich kann im Betriebsgebäude, in angrenzenden Betriebsgebäuden, Betriebshöfen oder geeigneten anderen Einrichtungen untergebracht werden. Bei der mobilen Sammlung kann er an einem zentralen Ort (z.B. Stützpunkt) vorgehalten werden.
- (2) Für die Beschäftigten sind Waschgelegenheiten und Toiletten zur Verfügung zu stellen. Seife, Handwaschpasten und Hautschutzcremes sind vorzuhalten. An geeigneter Stelle (z.B. Betriebshof) sind darüber hinaus Waschräume mit Duschen sowie getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung zur Verfügung zu stellen.
- (3) Nahrungs- und Genussmittel dürfen nur so aufbewahrt werden, dass sie mit gefährlichen Abfällen nicht in Berührung kommen.
- (4) Beschäftigte dürfen im Annahme- und Arbeitsbereich von Sammelstellen sowie im Umschlag- und Lagerbereich von Zwischenlagern keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Dafür sind gesonderte Bereiche einzurichten (z.B. Pausenraum, Betriebshof, Führerhaus des Sammelfahrzeugs).
- (5) Schutzkleidung und Schutzausrüstung müssen vor der Aufnahme von Nahrungs- und Genussmitteln bzw. am Ende einer Sammlung abgelegt werden.

### Anlagen:

Anlage 1: Abfallgruppen und ihre Zuordnung bei der Lagerung

Anlage 2: Weitere Regelungen

Anlage 3: Grundlehrgang zum Erwerb der erforderlichen Kenntnisse für den Umgang mit gefährlichen Abfällen

**Anlage 1 zu TRGS 520:****Abfallgruppen und ihre Zuordnung bei der Lagerung****Lagerabschnitt I** (Gifte, Chemikalien usw., soweit nicht in Lagerabschnitt II oder III)

- Altbatterien (getrennt gesammelte Lithiumbatterien jedoch in Lagerabschnitt II)
- PCB-haltige Kondensatoren und sonstige PCB-haltige Abfälle
- feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel, ÖlfILTER, ölhaltige Metallverpackungen
- Wasch- und Reinigungsmittelabfälle
- Altmedikamente
- Entwicklerbäder
- Fixierbäder
- Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfung- und Holzschutzmittel einschließlich ihrer Packmittel
- Phosphide und phosphidhaltige Schädlingsbekämpfungsmittel einschließlich ihrer Packmittel
- Säuren und saure, ätzende Abfälle (fest und flüssig)
- Säuren, oxidierend
- Laugen
- ammoniakhaltige flüssige Abfälle
- Härter und sonstige Abfälle mit Peroxiden
- Härter und sonstige Abfälle mit Isocyanaten
- Laborchemikalienreste
- hypochlorithaltige Abfälle (Chlorbleiche)
- Quecksilber und quecksilberhaltige Abfälle
- nichtidentifizierte Abfälle

**Lagerabschnitt II** (Druckgaspackungen u.ä.)

- Druckgaspackungen (Spraydosen), Gaskartuschen
- Handfeuerlöscher
- Lithiumbatterien, sofern sie getrennt gesammelt werden

**Lagerabschnitt III** (brennbare/lösemittelhaltige Abfälle u.ä.)

- Altlacke, Altfarben (nicht ausgehärtet)
- Lösemittel, Lösemittelgemische, Verdünner, halogenfrei
- Lösemittel, Lösemittelgemische, Verdünner, halogenhaltig
- Fette, Wachse
- Leim und Klebemittel, nicht ausgehärtete Kitt- und Spachtelabfälle
- Öle, Emulsionen

Bei den vorstehend aufgeführten Abfallarten handelt es sich um eine nicht abschließende Auflistung mit Zuordnung nach Gefährlichkeitsmerkmalen. Zusätzliche Sortierkriterien müssen nach Nummer 6.3.2 Abs. 1 den Annahmebedingungen der nachfolgenden Entsorgungsanlage entsprechen. Die Bestimmungen der Nummer 6.3.4 sind zu beachten.

**Anlage 2 zu TRGS 520:****Weitere Regelungen (nicht abschließend)**

- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- TRGS 001 Allgemeines, Aufbau, Anwendung und Wirksamwerden der TRGS (Hinweise des BMA)
- TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang
- TRGS 514 Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
- TRGS 515 Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
- TRGS 555 Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV
- Arbeitsstätten-Verordnung und Arbeitsstätten-Richtlinien
- Unfallverhütungsvorschrift »Allgemeine Vorschriften« (VBG 1/GUV 0.1)
- Unfallverhütungsvorschrift »Fahrzeuge« (VBG 12/GUV 5.1)
- Unfallverhütungsvorschrift »Arbeitsmedizinische Vorsorge« (VBG 100/GUV 0.6)
- Unfallverhütungsvorschrift »Erste Hilfe« (VBG 109/GUV 0.3)
- Bestimmungsverordnung besonders überwachtungsbedürftiger Abfälle (Bestbü-AbfV)
- Nachweisverordnung (NachwV)
- Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall), Teil 1
- Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und Verordnungen der Länder über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS) mit den zugehörigen Verwaltungsvorschriften (VV-VAwS)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) mit den zugelassenen Ausnahmen für die Beförderung gefährlicher Güter aus Sammlungen
- Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV)
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ElexV)
- Explosionsschutz-Richtlinien (Ex-RL)
- Richtlinien »Statische Elektrizität« (ZH 1/200/GUV 19.7)
- Technische Richtlinie zur Beförderung verpackter gefährlicher Abfälle TR Abfälle 002

## **Anlage 3 zu TRGS 520:**

### **Grundlehrgang zum Erwerb der erforderlichen Kenntnisse zum Umgang mit gefährlichen Abfällen**

Voraussetzung: Ersthelferkurs

- 1 Eigenschaften und Wirkungsweisen von gefährlichen Abfällen
  - toxische Eigenschaften
  - Vergiftungssymptome, Antidot
  - gefährliche Reaktionen, Gefahren bei Zusammenlagerung
  - Vorstellung einfacher Prüfmethode und Schnelltests
  - Zündtemperaturen, Explosionsbereiche, Brandverhalten
  - Grenzwerte für Gefahrstoffe
- 2 Rechtsvorschriften und berufsgenossenschaftliche Vorschriften
  - Auszüge aus:
    - Gefahrstoffverordnung
    - Technische Regeln für Gefahrstoffe
    - Explosionsschutz-Richtlinien
    - Gefahrgutverordnung Straße, ADR-Übereinkommen, Ausnahmeregelungen
    - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
    - Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftige Abfälle, Nachweisverordnung
    - TA Abfall
    - Bundes-Immissionsschutzgesetz (§§ 3 und 22)
    - Ordnungswidrigkeitengesetz
    - Strafgesetzbuch: fahrlässige Tötung (§ 222), fahrlässige Körperverletzung (§ 230), fahrlässige Brandstiftung (§ 309)
    - Unfallverhütungsvorschriften
- 3 Sammelverfahren für gefährliche Abfälle in Kleinmengen
- 4 Arbeitsplatzüberwachung, Gasprüfmethode
  - Auswahl geeigneter Geräte und Verfahren (z. B. Prüfröhrchen, Explosimeter)
  - Handhabung
  - Fehlerquellen
- 5 Persönliche Schutzausrüstung
  - Atemschutz

- Schutzkleidung
- 6 Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit gefährlichen und nicht identifizierten Abfällen
- 7 Darstellung und Erörterung der Sammelpraxis sowie aufgetretener Unfälle
- 8 Aussprache
- 9 Prüfung

Ausgestaltung des Lehrgangs:

- Lehrgangsdauer: mindestens 3 Tage einschließlich Prüfung, mindestens 25 Lehrstunden à 45 Minuten
- Teilnehmerzahl: maximal 20 Personen
- Lehrkräfte: fach-, sach- und rechtskundige Personen, Ärzte, Chemiker