

Brandenburgische Technische Universität Cottbus

25/2008

**Mitteilungen
Amtsblatt der BTU Cottbus**

11.12.2008

I n h a l t

Betriebsordnung der Gefahrstoffsammelstelle der BTU Cottbus vom 01. September 2008	Seite 2
---	------------

Betriebsordnung der Gefahrstoff- sammelstelle der BTU Cottbus vom 01. September 2008

Inhaltsverzeichnis

0.	Einführung	2
1.	Geltungsbereich	2
2.	Gesetzliche Grundlagen	2
3.	Allgemeine Betriebsvorschriften	2
4.	Mengenbegrenzung, zugelassene und ausgeschlossene Lagerklassen, Anforderungen an die Behälter, Leerbehälterausgabe	5
4.1	Mengenbegrenzung	5
4.2	Zugelassene und ausgeschlossene Lagerklassen	5
4.3	Anforderungen an die eingelagerten Behälter und Leerbehälterausgabe	6
5.	Abfallannahme, -kennzeichnung und Deklaration	6
5.1	Abfallannahme	6
5.2	Abfallkennzeichnung und Deklaration	6
6.	Abfalllagerung	7
6.1	Grundsätze	7
6.2	Übersicht der Lagerklassen, der Lagerhöchstmengen und Zusammenlagerungshinweise	7
7.	Führen des Betriebstagebuches und des Bestandsverzeichnisses	11
8.	Hinweise zur Entsorgung der Sonderabfälle	11
9.	Wartung und Prüfung	11
9.1	Übersicht der notwendigen Prüfungen und Benennung der Zuständigen	11
9.2	Detaillierte Hinweise zur Wartung sowie zu den Prüfungen	13
10.	Reinigung, Instandhaltung und Instandsetzung	15
10.1	Zuständigkeiten und kontinuierlich durchzuführende Arbeiten	15
10.2	Zu beachtende Vorgaben	16
11.	Anforderungen an die Beschaffung von neuen Arbeitsmitteln	16
12.	Verhalten im Gefahrfall	17
12.1	Grundsätze	17
12.2	Verhaltensregeln bei Verletzungen/Unfällen	17
12.3	Verhalten bei Bränden	17
12.4	Verhalten bei Austritt von Stoffen oder undichten Verpackungen	18
13.	Inkrafttreten	18
	Abkürzungsverzeichnis	19
	Anlage 1: Einstufungsleitfaden und Beschreibung der einzelnen Lagerklassen	20
	Anlage 2: Prüfprotokolle	25
	Anlage 3: Alarmplan	38

0. Einführung

¹Die Gefahrstoffsammelstelle dient der Zwischenlagerung von Sonderabfällen aus dem Bereich der BTU Cottbus sowie der Bereitstellung dieser Abfälle zur Beförderung durch Entsorgungsunternehmen.

²Die Errichtung der Sammelstelle wurde 1997 durch Erteilung der Baugenehmigung, unter Einbeziehung des Landesamtes für Arbeitsschutz, nachträglich gestattet.

1. Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt den Betrieb der Gefahrstoffsammelstelle der BTU Cottbus.

2. Gesetzliche Grundlagen

Die Betriebsordnung beruht auf folgenden gesetzlichen Vorschriften:

- Betriebssicherheitsverordnung und nachgeordnete technische Richtlinien
- Gefahrstoffverordnung
- TRbF 20 Läger
- TRGS 520 Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und zugehörigen Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle
- TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang
- Wasserhaushaltsgesetz
- VAWS – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe – Brandenburg.

3. Allgemeine Betriebsvorschriften

¹Die allgemeinen Betriebsvorschriften sind strikt zu befolgen. ²Detaillierte Erläuterungen zu einzelnen Arbeitsabschnitten, wie z.B. der Abfalllagerung, der Wartung und Prüfung der Sammelstelle, oder dem Verhalten im Gefahrfall werden in den weiteren Kapiteln gegeben. Sie sind ebenfalls zu beachten.

³Die Betriebsordnung ist in der Sammelstelle auszulegen. ⁴Sie ist bindend.

Zuständigkeiten

TRGS 520, Nummer 4.1:

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

²Als Fachkraft ist der/die Umweltbeauftragte (VB 3.8) benannt worden. ³Die Stellvertretung gilt entsprechend auch für die Gefahrstoff-sammelstelle.

⁴Die Bauunterhaltung sowie die Wartung und Pflege der zum Gebäude gehörenden technischen Einrichtungen fällt in den Zuständigkeitsbereich des HGML.

In der Sammelstelle tätiges Personal

¹Die Sammelstelle muss während des Betriebs aus Sicherheitsgründen mit mindestens zwei Personen ständig besetzt sein (TRGS 520, Nummer 4.1, Satz 2). ²Hiervon muss eine Person den Anforderungen an eine Fachkraft nach TRGS 520, Nummer 4.2 entsprechen. ³Der/die Umweltbeauftragte wird deshalb durch Hilfskräfte im Sinne der TRGS 520, Nummer 4.3, Satz 1 unterstützt.

HINWEISE:

¹Bestehende Beschäftigungsbeschränkungen für werdende Mütter gemäß Mutterschutzgesetz sind zu beachten.

²Jugendliche dürfen in der Sammelstelle nur unter Aufsicht der Fachkraft beschäftigt werden und auch dann nur, wenn diese Tätigkeit zur Erreichung ihres Ausbildungsziels notwendig ist.

Betreten

¹Unbefugten ist das Betreten der Sammelstelle untersagt. ²Das Verbotsschild „Zutritt für Unbefugte verboten“ muss am Eingang der Sammelstelle angebracht sein.

HINWEISE:

¹Unbefugt sind solche Personen, die keine mit dem Zwischenlager oder dessen Überwachung im Zusammenhang stehende Tätigkeit ausüben.

²Handwerker oder Fremdfirmen dürfen die Gefahrstoffsammlung nur nach vorheriger Einweisung durch das Personal der Sammelstelle betreten.

Unterweisungen

¹Das Personal der Sammelstelle muss über die auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich arbeitsplatzbezogen unterwiesen werden. ²Die Unterweisung ist mündlich durchzuführen. ³Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

⁴Die Hilfskräfte werden durch die verantwortliche Fachkraft der Sammelstelle unterwiesen.

HINWEISE:

¹Gebärfähige Arbeitnehmerinnen sind zusätzlich über die Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen für werdende Mütter zu unterrichten (TRGS 520).

²Fremdfirmen sind über die Gefahrenquellen und die spezifischen Verhaltensregeln vorab durch das Personal der Sammelstelle zu informieren.

Schutzkleidung

¹In der Sammelstelle ist Schutzbekleidung (Kittel, falls notwendig Arbeitsschutzjacke) und festes Schuhwerk zu tragen. ²Die in den Betriebsanweisungen und Abfalldeklarationen gegebenen Hinweise (R- und S- Sätze) sind zu beachten und erforderlichenfalls weitere Schutzmaßnahmen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Atemschutzmaske im Gefahrfall usw.) anzuwenden.

³Mit Gefahrstoffen verunreinigte Kleidung ist sofort auszuziehen, gesondert aufzubewahren und fachgerecht zu reinigen.

Betrieb und auszuführende Arbeiten

¹In der Gefahrstoffsammlung dürfen nur Arbeiten ausgeführt werden, die der direkten Zuführung der Abfälle zur Lagerung oder dem direkten Abtransport zu Entsorgungsanlagen dienen. ²Hierzu zählen z.B. die Abfallannahme, das Zuordnen der Abfälle zu den entsprechenden Lagerklassen und die Bereitstellung zum Transport. ³Die dazu in den nachfolgenden Kapiteln dieser Ordnung aufgeführten detaillierten Vorschriften sowie Hinweise sind strikt zu befolgen.

⁴In die Sammelstelle dürfen nur Abfälle der in Kapitel 4 genannten Lagerklassen eingestellt werden. ⁵Die Mengenbegrenzungen sind unbedingt einzuhalten.

⁶Die ausliegenden Betriebsanweisungen sind zu beachten.

⁷Nichtidentifizierte Abfälle sind abseits von den übrigen Abfällen und einzeln aufzubewahren.

⁸Jegliches Öffnen von Verpackungen, die mit Sonderabfällen gefüllt sind, ist zu unterlassen.

⁹Abfälle dürfen in der Sammelstelle nicht behandelt werden.

¹⁰Das Umfüllen der Abfälle ist ausschließlich zur Gefahrenabwehr und zur Sicherstellung, z.B. bei schadhaften Verpackungen, zulässig.

¹¹Bei außerplanmäßigen gefährlichen Betriebszuständen, wie z.B. bei der Freisetzung von Stoffen aus undichten Verpackungen oder verschütteten bzw. ausgelaufenen Stoffen, ist die jeweils erforderliche persönliche Schutzausrüstung anzulegen und die Gefahr unverzüglich zu beseitigen, sofern nicht der Einsatz der Feuerwehr erforderlich ist (siehe hierzu Kapitel 12).

¹²Die Sammelstelle ist in einem ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten, ordnungsgemäß zu betreiben und zu überwachen.

¹³Notwendige Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten sind unverzüglich vorzunehmen und die den Umständen nach erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

¹⁴Detaillierte Ausführungen und Vorgaben zur Reinigung, Wartung und Instandhaltung beinhalten die Kapitel 9 und 10.

¹⁵Die Sammelstelle darf nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können. ¹⁶Es sind unverzüglich Maßnahmen zur Beseitigung oder Minderung des gefährlichen Zustandes zu ergreifen.

¹⁷Essen und Trinken sind in der Gefahrstoff-sammelstelle nicht gestattet!

¹⁸Beim Verlassen der Sammelstelle ist der Zugang zu verschließen. ¹⁹HINWEIS: Ein weiterer Schlüssel befindet sich in der Wachschutzzentrale im Hauptgebäude der BTU Cottbus.

²⁰Nach Beendigung der Arbeiten in der Sammelstelle sind die Hände gründlich zu reinigen.

Brand- und Explosionsschutz

¹Betriebsmäßig zu erwartende Zündquellen (Zündquellen, die bei normalem, störungsfreiem Betrieb auftreten können) sind in der Sammelstelle unbedingt zu vermeiden.

²In der Sammelstelle darf nicht geraucht oder mit offenem Licht umgegangen werden. ³Auf das Verbot ist am Eingang hinzuweisen – das Verbotsschild „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“ muss angebracht sein.

⁴Im Innern des Sicherheitsschranks 2 (Lagerklasse 3 A - Entzündliche flüssige Stoffe) besteht ein explosionsgefährdeter Bereich der Zone 2. ⁵Der Sicherheitsschrank muss als explosionsgefährdeter Bereich gekennzeichnet sein (EX- Zeichen). ⁶ERLÄUTERUNG: Zone 2 – Bereiche, in denen nicht damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen und Nebeln auftritt, aber wenn sie dennoch auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit nur sehr selten und während eines kurzen Zeitraums.

⁷Aus Sicherheitsgründen dürfen Geräte/Betriebsmittel, Anlagen und Anlagenteile in der Sammelstelle nur in Betrieb genommen werden, wenn sie die Anforderungen der Explosionsschutzverordnung erfüllen. ⁸Die Geräte müssen der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3 entsprechen und mit Kennzeichnung „G“ versehen sein. ⁹Bei anderen Gerätekategorien ist mittels des Explosionsschutzdokumentes der Nachweis zu führen, dass das gleiche Sicherheitsniveau erreicht wird.

¹⁰Sicherheits- und Brandschutzeinrichtungen dürfen nicht umgangen oder ganz oder teilweise unwirksam gemacht werden. ¹¹Sie müssen so betrieben und gewartet werden, dass ihre Wirksamkeit erhalten bleibt.

¹²Verpackungen und/oder Lager-/Transporthilfsmitteln (z.B. Paletten, Schrumpfolien, Umverpackungen) aus leicht brennbaren Stoffen, wie Papier, Pappe, Holz dürfen in der Sammelstelle nicht aufbewahrt werden.

¹³Ausnahme: Diese Stoffe bilden mit den ortsbeweglichen Behältern eine Einheit.

¹⁴In der Gefahrstoffsammelstelle ist ein Gang von mindestens 1 m Breite freizuhalten.

¹⁵Die Sammelstelle muss mit mindestens zwei 12 kg Pulverlöschern (ABC-Pulver) ausgestattet sein. ¹⁶Zusätzlich sind Löschdecken, trockener Löschsand oder vergleichbares Material bereitzuhalten.

¹⁷Auf das Verhalten im Gefahrfall wird im Kapitel 12 detailliert eingegangen.

Meldungen und Anzeige von Schadensfällen

¹Die in der Gefahrstoffsammelstelle tätigen Personen haben:

- Veränderungen und Schäden am Gebäude
- an den technischen Anlagen
- Auffälligkeiten bei zwischengelagerten Abfallstoffen (z.B. Aufblähen oder Undichtheit der Behälter)
- eigene Krankheiten und Indispositionen, die auf Schadstoffeinwirkungen zurückgeführt werden könnten

unverzüglich dem VB 3.8 zu melden.

²Jeder Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben oder beschädigt worden sind sowie jeder Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder verletzt worden ist sind unverzüglich der Behörde anzuzeigen (§ 18 Betriebssicherheitsverordnung). ³Zur Veranlassung ist der Kanzler zu informieren.

Erlaubnispflicht

¹Montage, Installation, Betrieb, wesentliche Veränderungen und Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise, welche die Sicherheit der Anlage beeinflussen, bedürfen der Erlaubnis der zuständigen Behörde. ²Der Antrag auf Erlaubnis ist über den Kanzler an die zuständige Behörde zu richten (§ 13 Betriebssicherheitsverordnung).

4. Mengengrenzung, zugelassene und ausgeschlossene Lagerklassen, Anforderungen an die Behälter, Leerbehälterausgabe

4.1 Mengengrenzung

¹Das maximale Lagervolumen der Sammelstelle beträgt gemäß Genehmigungsbescheid 10 t oder 10.000 l. ²Die möglichen Höchstmengen für die einzelnen Lagerklassen sind im Kapitel 6.2 aufgeführt.

4.2 Zugelassene und ausgeschlossene Lagerklassen

¹Auf der Grundlage des Konzeptes für die Zusammenlagerung von Chemikalien (VCI, 1998) werden alle einzulagernden Abfälle entsprechend ihrer Gefahrenmerkmale in sogenannte Lagerklassen (LGK) eingestuft. ²Die Lagerklassen sind in Anlehnung an die Gefahrgut-

klassen der Transportvorschriften, den Gefahrenmerkmalen der GefStoffV und anderen Vorschriften gebildet worden. ³Die Einstufung eines Abfalls in eine Lagerklasse erfolgt an der BTU Cottbus auf der Grundlage der Angaben in der Abfall-Deklaration und den Transportvorschriften (RID/ADR). ⁴Als Hilfestellung für eine Einstufung kann der in Anlage 1 beigefügte Einstufungsleitfaden genutzt werden. ⁵Entsprechend den baulichen Gegebenheiten ist eine Einlagerung von Abfällen der nachfolgend aufgeführten Lagerklassen in der Gefahrstoffsammelstelle der Universität möglich bzw. nicht möglich.

Zugelassene Lagerklassen:

In die Gefahrstoffsammelstelle können Abfälle der folgenden Lagerklassen eingestellt werden:

Lagerklasse	Bezeichnung
2 B	Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)
3 A	Entzündliche flüssige Stoffe
3 B	Brennbare Flüssigkeiten
4.1 B	Entzündbare feste Stoffe
4.2	Selbstentzündliche Stoffe
4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden
5.1 A	Entzündend wirkende Stoffe
5.1 B	
5.1 C	
5.2	Organische Peroxide
6.1 A	Brennbare giftige Stoffe
6.1 B	Nichtbrennbare giftige Stoffe
8 A	Brennbare ätzende Stoffe
8 B	Nichtbrennbare ätzende Stoffe
10	Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3 A bzw. 3 B)
11	Brennbare Feststoffe
12	Nichtbrennbare Flüssigkeiten
13	Nichtbrennbare Feststoffe

Ausgeschlossene Lagerklassen:

Explosive, ansteckungsgefährliche, radioaktive Abfälle, das sind Stoffe der Lagerklassen 1, 6.2 und 7, sowie selbstentzündliche feste Abfälle (LGK 4.1 A) sind von einer Erfassung in der Gefahrstoffsammelstelle ausgeschlossen.

4.3 Anforderungen an die eingelagerten Behälter und Leerbehälterausgabe

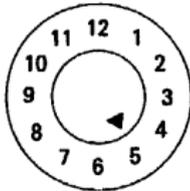
In die Gefahrstoffsammelstelle dürfen nur Kleingebinde und Fässer, die ihrer Bauart nach gemäß den verkehrsrechtlichen Vorschriften (RID/ADR) zugelassen sind, eingestellt werden.

HINWEISE:

¹Gefahrgutrechtlich zugelassene Behälter sind mit einer Kennzeichnung versehen. ²Die Kennzeichnung besteht u.a. aus:

- dem Symbol der Vereinten Nationen für Verpackungen  oder den Buchstaben „UN“
- einer arabischen Ziffer für die Verpackungsart, z.B.: 1 für Fass, 3 für Kanister
- einem oder mehreren lateinischen Buchstaben für die Art des Werkstoffs (Bsp.: H steht für Kunststoff, A steht für Stahl, B für Aluminium)
- der Angabe der Verpackungsgruppe X, Y oder Z
- dem Jahr der Herstellung.

³Jahr und Monat der Herstellung können bei Kunststoffverpackungen auch der folgenden Kennzeichnung auf dem Behälter entnommen werden:



BEACHTEN:

¹Gefahrgutrechtlich zugelassene Kunststoffverpackungen dürfen in der Regel 5 Jahre ab Herstellungsdatum verwendet werden.

²Ausnahmen gelten u.a. bei Befüllung mit Flusssäure (HF). ³Hier beträgt die maximale Verwendungsdauer 2 Jahre. ⁴Alle Behälter die älter als 5 Jahre bzw. länger als 2 Jahre für die Sammlung von HF genutzt worden sind, müssen in gefahrgutrechtlich zugelassene Umverpackungen mit gültiger Verwendungsdauer eingestellt werden.

Leerbehälterausgabe

¹Die Lagerung und somit auch die Ausgabe gefahrgutrechtlich zugelassener Leerbehälter darf in der Sammelstelle nur im begrenztem

Umfang erfolgen. ²Die Verteilung von größeren Stückzahlen wird deshalb im Rahmen des internen Sonderabfalltransportes vorgenommen.

³Es stehen Kunststoff (PE)-Behälter (X-, Y-geprüft) zur Verfügung.

HINWEISE:

¹Die Behälter sind für die meisten Abfallstoffe geeignet: X-geprüfte Behälter sind für die Erfassung von stark ätzenden und sehr giftigen Stoffen ausgelegt und Y-geprüfte Behälter für die Erfassung von ätzenden und giftigen Stoffen.

²Für hochkonzentrierte Abfallstoffe (60%ige Flusssäure, >70%ige Salpetersäure, Abfallnitriersäuremischungen mit mehr als 50% Salpetersäure, reine Chlorkohlenwasserstoffe usw.) gibt es Ausnahmen. ³PE- Behälter dürfen hier nicht eingesetzt werden. ⁴Die Behälterauswahl ist in diesen Fällen zusammen mit dem VB 3.8 vorzunehmen.

5. Abfallannahme, -kennzeichnung und Deklaration

5.1 Abfallannahme

¹Die Abfälle dürfen nur durch Fachkräfte (siehe Kapitel 3) angenommen werden.

²Die übergebenen Abfallgebilde müssen:

- bauartgeprüft
- gefahrgutrechtlich zugelassen
- für die Lagerung des Inhaltsstoffes geeignet
- unbeschädigt und
- fest verschlossen sein.

³Die Verschlüsse der Anlieferungsgefäße sind auf Dichtheit zu kontrollieren und, falls erforderlich, fest zu verschließen.

⁴Undichte, beschädigte, überfüllte oder ungeeignete und nicht gefahrgutrechtlich zugelassene Anlieferungsgefäße sind unter der laufenden Punktabsaugung in geeignete Umverpackungen, die Sorptionsmittel (Vermiculite) enthalten, einzustellen (siehe Kapitel 12.4).

5.2 Abfallkennzeichnung und Deklaration

¹Die Abfallbehälter müssen gemäß den Vorschriften der TRGS 201 und der Abfallrichtlinie der BTU Cottbus gekennzeichnet sein, d.h. mit Angabe der sich darin befindenden Abfälle

(Abfallbezeichnung), Gefahrenbezeichnung und –symbol, R- und S-Sätzen sowie dem Abfallerzeuger. ²Zuständig hierfür ist der Abfallerzeuger. ³Das Personal der Sammelstelle muss bei Annahme der Abfälle auf die vollständige Kennzeichnung achten.

⁴Fehlende Gefahrensymbole und Beschriftungen sind nachzutragen, erforderlichenfalls durch das Personal der Sammelstelle mit entsprechenden Hinweisen zur korrekten Kennzeichnung an die Abfallerzeuger.

⁵Umverpackungen müssen ebenso gekennzeichnet werden. ⁶Entsprechende Materialien stehen in der Sammelstelle zu Verfügung.

⁷Bei Abgabe der Abfälle ist des weiteren durch die Abfallerzeuger bzw. die Anlieferer die Abfall-Deklaration zu übergeben.

6. Abfalllagerung

6.1 Grundsätze

¹Sonderabfälle dürfen in der Sammelstelle nur in gefahrgutrechtlich zugelassenen und dicht verschlossenen Behältern gelagert werden.

²Die Lagerung der Behälter muss so vorgenommen werden, dass mechanische Beanspruchungen und Wärmeeinwirkungen, welche die Dichtheit oder Festigkeit der Gefäße beeinträchtigen, nicht auftreten.

³Die Behälter sind durch entsprechende Stapelung und Lagerung gegen Fallen zu sichern.

⁴Die allgemeinen Arbeitsschutzbestimmungen müssen dabei beachtet werden.

⁵Die Behälter dürfen nur so gestapelt oder gelagert werden, dass sie nicht tiefer als 1,5 m fallen können, sofern ihr Rauminhalt mehr als 1,1 Liter beträgt.

⁶Die Einlagerung der Behälter hat so zu erfolgen, dass die Abluft dem Abluftkanal frei zuströmen kann, damit eine ausreichende Belüftung des gesamten Lagers gewährleistet ist.

⁷Nicht identifizierbare Abfälle dürfen weder mit anderen Abfällen noch mit sonstigen Gütern zusammen verpackt werden. ⁸Sie sind von den

übrigen Abfällen getrennt aufzubewahren und zu sichern.

⁹Die Behälter sind gemäß ihrem Inhalt Lagerklassen zuzuordnen und entsprechend den Hinweisen im Kapitel 6.2 in die Sammelstelle einzustellen.

ACHTUNG !

Die Bodenbelastbarkeit der Bodenwanne und der Gitterrostböden beträgt:

Bodenwanne: ca. 150 KN/qm (Magerbetonfundament)

Gitterrostboden: ca. 0,8 t zulässige Radlast
ca. 1,0 t pro qm bei gleichmäßig verteilter Last

6.2 Übersicht der Lagerklassen, der Lagerhöchstmengen und Zusammenlagerungshinweise

¹Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine Übersicht der Lagerklassen (LGK), der zugehörigen Klassifizierungen, der Lagerhöchstmengen sowie Hinweise zur möglichen Zusammenlagerung von Abfällen verschiedener Lagerklassen. ²Grundlage für die angegebenen Zusammenlagerungshinweise bildet das Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien (Quelle: VCI).

³Die angegebenen Höchstlagermengen sind mit der Feuerwehr Cottbus abgestimmt.

⁴Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen LGK sowie der Leitfaden zur Einstufung sind in der Anlage 1 beigefügt.

HINWEIS:

¹Separatlagerung bedeutet: Lagerung im extra Lagerabschnitt, getrennt von anderen Räumen des Gebäudes durch feuerbeständige Wände und Decken (F 90). ²Sicherheitsschranke mit einem Feuerwiderstand F 90 erfüllen diese Anforderungen.

Lager-Klasse	Bezeichnung	Klassifizierung nach ChemG/GefStoffV		Klassifizierung nach RID/ADR	BTU-Lagerhöchstmenge Zusammenlagerungshinweise
		Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrenhinweis (R-Sätze)		
1	Explosionsgefährliche Stoffe	explosionsgefährlich	1, 2, 3	1	Ausschluss der Lagerung in der BTU-Sammelstelle
2 A	Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase			2, außer Ziffer 5	Ausschluss der Lagerung in der BTU-Sammelstelle
2 B	Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)			2, Ziffer 5	Kleinmenge (max. 50 Stück) Lagerung im Sicherheitsschrank 1 (Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 6.1 B - Hinzulagerung von Abfällen der LGK 6.1 A ist möglich)
3 A	Entzündliche flüssige Stoffe	hochentzündlich leichtentzündlich entzündlich	12 11 10	3 (ausgenommen Produkte mit einem Flammpunkt zwischen 55 und 61 °C)	300 kg Lagerung im Sicherheitsschrank 2 (Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 3 B, 6.1 A, 8 A - Hinzulagerung von Abfällen der LGK 8 B, 10, 12, 13 ist möglich)
3 B	Brennbare Flüssigkeiten				1000 kg Lagerung im Sicherheitsschrank 2 (Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 3 A, 6.1 A, 8 A - Hinzulagerung von Abfällen der LGK 8 B, 10, 12, 13 ist möglich)
4.1 A	Entzündbare feste Stoffe	explosionsgefährlich	2, 3	4.1	Ausschluss der Lagerung in der BTU-Sammelstelle
4.1 B		leichtentzündlich	11		300 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 8 A, 8 B, 10, 11, 12, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
4.2	Selbstentzündliche Stoffe	leichtentzündlich	17	4.2	Separatlagerung notwendig – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 12 und 13 ist möglich
4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden	leichtentzündlich	15	4.3	Separatlagerung notwendig – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 13 ist möglich

Lager-Klasse	Bezeichnung	Klassifizierung nach ChemG/GefStoffV		Klassifizierung nach RID/ADR	BTU-Lagerhöchstmenge Zusammenlagerungshinweise
		Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrenhinweis (R-Sätze)		
5.1 A	Entzündend wirkende Stoffe	brandfördernd	8, 9	5.1	Kleinmenge (unter 100 kg) Separatlagerung notwendig, nur Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B möglich Stoffe siehe TRGS 515: Gruppe 1
5.1 B			8, 9	5.1	Kleinmenge (unter 100 kg) Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 8 B, 12, 13 oder allein mit LGK 5.1 A problemlos möglich Stoffe siehe TRGS 515: Gruppe 2 und 3
5.1 C			8, 9	5.1	Kleinmenge (unter 100 kg) Separatlagerung notwendig Stoffe siehe TRGS 511: Gruppe A-C
5.2	Organische Peroxide	brandfördernd	7, 8, 9	5.2	Separatlagerung notwendig
6.1 A	Brennbare giftige Stoffe	sehr giftig giftig krebserzeugend fortpflanzungsgefährlich erbgutverändernd	26-28 23-25 T+/T 39 T, 48	6.1 a), b)	300 kg Lagerung im Sicherheits-schrank 2 (Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 3 A, 3 B, 8 A - Hinzulagerung von Abfällen der LGK 8 B, 10, 12, 13 ist möglich)
6.1 B			Nichtbrennbare giftige Stoffe		45, 49 60, 61 46
6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe			6.2	Ausschluss der Lagerung in der BTU-Sammelstelle
7	Radioaktive Stoffe			7	Ausschluss der Lagerung in der BTU-Sammelstelle

Lager-Klasse	Bezeichnung	Klassifizierung ChemG/GefStoffV nach		Klassifizierung nach RID/ADR	BTU-Lagerhöchstmenge Zusammenlagerungshinweise
		Gefährlichkeitsmerkmal	Gefahrenhinweis (R-Sätze)		
8 A	Brennbare ätzende Stoffe	ätzend	34-35	8	500 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 B, 10, 11, 12, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
8 B	Nichtbrennbare ätzende Stoffe*)				500 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 A, 10, 11, 12, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
9	Nicht besetzt				
10	Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3 A bzw. 3 B)				300 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 A, 8 B, 11, 12, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
11	Brennbare Feststoffe				500 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 A, 8 B, 10, 12, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
12	Nichtbrennbare Flüssigkeiten*)				500 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 A, 8 B, 10, 11, 13 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich
13	Nichtbrennbare Feststoffe*)				2000 kg Zusammenlagerung mit Abfällen der LGK 4.1 B, 8 A, 8 B, 10, 11, 12 – Hinzulagerung von Abfällen der LGK 5.1 B ist möglich

Erläuterung:

*) Wenn die Verpackung zur Brandausbreitung beiträgt, ist die Verpackungseinheit in die LGK 8 A, 10 bzw. 11 einzustufen.

7. Führen des Betriebstagebuches und des Bestandsverzeichnisses

Betriebstagebuch

¹Gemäß TRGS 520, Nummer 6.3.12 ist durch das Personal der Gefahrstoffsammelstelle ein Betriebstagebuch zu führen. ²Im Betriebstagebuch sind zu vermerken bzw. abzuheften:

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

HINWEISE:

¹Separate Aufzeichnung zu den angenommenen Abfällen sind nur notwendig, wenn keine Sonderabfall-Deklaration vorliegt. ²Ansonsten ist die Sonderabfall-Deklaration im Betriebstagebuch abzuheften.

³In der Spalte abgegebene Abfälle ist nur der Entsorgungstag zu vermerken. ⁴Entsorgungswege etc. können dem ebenfalls gesetzlich geforderten Abfallregister entnommen werden. ⁵Das Abfallregister wird vom VB 3.8 geführt.

⁶Die aktuell sich in der Sammelstelle befindenden Abfallmengen und -arten können dem Bestandsverzeichnis entnommen werden. ⁷Eine Kopie ist dem Betriebstagebuch beizulegen.

Bestandsverzeichnis

¹Bei den in der Sammelstelle angenommenen Abfällen handelt es sich um Gefahrstoffe. ²Gemäß Gefahrstoffverordnung ist somit ein Bestandsverzeichnis zu führen. ³Zu registrieren sind: Abfallschlüsselnummer, -bezeichnung, -bestandteile, Gefahrenbezeichnung, R-

und S-Sätze, Lagerklasse, Abfallmenge sowie die Anzahl und Größe der Behälter. ⁴Das Bestandsverzeichnis wird durch den VB 3.8 erstellt.

8. Hinweise zur Entsorgung der Sonderabfälle

¹Die Aufträge zur Entsorgung der Sonderabfälle werden durch den VB 3.8 ausgelöst.

²Für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen dürfen gemäß Gefahrstoffverordnung (§ 17) nur Fremdfirmen beauftragt werden, die über die entsprechenden Fachkenntnisse und Erfahrungen verfügen. ³Die Fremdfirmen sind über die Gefahrenquellen und die spezifischen Verhaltensregeln zu informieren. ⁴Dementsprechend sind mit der Entsorgung der Abfälle ausschließlich Entsorgungsfachbetriebe zu beauftragen. ⁵Die Fachbetriebe sind vorab über die zu entsorgenden Abfallarten in Kenntnis zu setzen.

9. Wartung und Prüfung

9.1 Übersicht der notwendigen Prüfungen und Benennung der Zuständigen

¹Für die Prüfung der technischen und elektrischen Anlagen und Betriebsmittel der Gefahrstoffsammelstelle sind feste Zeitabstände in gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften oder technischen Normen vorgegeben. ²Eine Übersicht enthält die nachfolgende Tabelle. ³Detaillierte Ausführungen und Hinweise hierzu schließen sich im Kapitel 9.2 an.

⁴Die Ergebnisse der Prüfungen sind von den jeweils Zuständigen zu protokollieren. ⁵Entsprechende Vorlagen sind in der Anlage 2 beigelegt.

Tabelle: Übersicht der Prüffart, des Prüfintervalls und der Zuständigen

Prüfgegenstand	Prüffart	Prüfintervall	Bemerkungen	Zuständigkeit
Abzugkanal	Sichtkontrolle	vierteljährlich		HGML
Auffangwanne	Sichtkontrolle	monatlich	Inaugenscheinnahme	Personal der Sammelstelle
	Hauptkontrolle	aller 2 Jahre	Inaugenscheinnahme	HGML
	Sachverständigenprüfung	siehe nachfolgende Hinweise	Forderung gemäß § 22 VAWs Brandenburg	HGML
Blitzschutzanlage	Sichtprüfung	aller 6 Monate	Überprüfung durch Blitzschutz-Fachkraft, siehe Hinweise	HGML
	messtechnische Prüfung	aller 12 Monate		
CO₂-Feuerlöschanlage	Prüfung	jährlich	Prüfung durch Sachverständige oder Sachkundige in Anlehnung an BGR 134, siehe Hinweise	HGML
Dachlüfter	Sichtkontrolle	vierteljährlich		HGML
Einfahrt-Tor	Hauptkontrolle	jährlich		HGML
Elektrische Anlage (Elektroverteiler, Leuchte, Lichtschalter, Steckdose, Ventilator)	Prüfung	siehe Hinweise	Überprüfung durch Elektro-Fachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft sowie siehe Hinweise	HGML
Feuerlöscher	Prüfung gemäß § 15 BetrSichV	aller 2 Jahre	Überprüfung durch befähigte Person gemäß TRBS 1203 Teil 2 oder zugelassene Überwachungsstelle, siehe Hinweise	HGML
Gitterroste	Sichtkontrolle	monatlich	Kontrolle auf Durchbiegung und Beschädigung	Personal der Sammelstelle
Punktabsaugung	Prüfung	siehe Hinweise	§ 32 GKV 2007, siehe Hinweise	HGML
Sicherheits-schränke	Prüfung	jährlich	befähigte Person gemäß TRBS 1203	HGML
Ventilator	Geräuschkontrolle	monatlich		Personal der Sammelstelle
	Sichtkontrolle	vierteljährlich		HGML
gesamte Anlage	Ordnungsprüfung und technische Prüfung	siehe Hinweise	Prüfung nach Änderung durch eine befähigte Person gemäß TRBS 1203 Teil 1	HGML

9.2. Detaillierte Hinweise zur Wartung sowie zu den Prüfungen

Prüfung vor Inbetriebnahme und nach einer Änderung

¹Die Sammelstelle unterliegt den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung. ²Des Weiteren wurde sie durch den VB 3.7 als explosionsgefährdeter Bereich ausgewiesen.

³Explosionsgefährdeter Bereich der Zone 2: ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

⁴Für Ex-Lageranlagen für ortsbewegliche Behälter gilt gemäß Betriebssicherheitsverordnung:

Prüfung vor Inbetriebnahme und nach einer Änderung (§ 14)

(1) Eine überwachungsbedürftige Anlage darf erstmalig und **nach einer wesentlichen Veränderung** nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist.

(2) ¹**Nach einer Änderung** darf eine überwachungsbedürftige Anlage im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 4 Buchstabe a bis c nur wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage hinsichtlich ihres Betriebs auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch eine zugelassene Überwachungsstelle geprüft worden ist, soweit der Betrieb oder die Bauart der Anlage durch die Änderung beeinflusst wird.

²TRBS 1201 Teil 1 Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und Überprüfung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen:

Prüfumfang/Durchführung der Prüfungen

¹Grundlage für die Festlegung des Prüfumfanges ist Punkt 3.2.1.1 der TRBS 1201 Teil 1 - Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und Überprüfung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen.

²Die Prüfung darf nur durch befähigte Personen im Sinne der TRBS 1203 Teil 1 vorgenommen werden.

³Grundsätzlich setzt sich die Prüfung aus einer Ordnungsprüfung und technischer Prüfung zusammen.

Dokumentation

Die Ergebnisse der Prüfungen gemäß den §§ 14 und 15 BetrSichV sind nach Vorgabe des § 19 Abs. 1 Satz 2 BetrSichV aufzuzeichnen.

Auffangwanne

¹Auf Grund der erfassten Abfälle ist die Sammelstelle in die Stufe C gemäß § 6 VAwS Brandenburg einzuordnen. ²Hieraus ergibt sich die Pflicht zur Prüfung des ordnungsgemäßen Zustands der Sammelstelle durch einen zugelassenen Sachverständigen, im Sinne § 19 i Abs. 2 Satz 3 Nr. 2 WHG, in folgenden Abständen:

1. vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung,
2. spätestens fünf Jahre nach der letzten Überprüfung,
3. vor Wiederinbetriebnahme einer länger als ein Jahr stillgelegten Anlage,
4. wenn die Prüfung wegen der Besorgnis einer Wassergefährdung angeordnet wird,
5. wenn die Anlage stillgelegt wird.

CO₂-Feuerlöschanlage

An Anlehnung an die BGR 134 – Einsatz von Feuerlöschanlagen Einsatz von Feuerlöschanlagen mit sauerstoffverdrängenden Gasen - sind Löschanlagen durch einen Sachverständigen bzw. Sachkundigen prüfen zu lassen (BGR 134, Abschnitt 6.1.1).

Auszüge aus der BGR 134:

6. Prüfungen

6.1 Prüfpflicht

6.1.3 Ist auf Grund festgestellter Mängel mit einer Gefahr für Personen zu rechnen, muss die Löschanlage außer Betrieb genommen werden. Vor Wiederinbetriebnahme der Löschanlage hat der Unternehmer für die Beseitigung dieser Mängel zu sorgen und spätestens innerhalb von 3 Monaten nach Wiederinbetriebnahme eine erneute Prüfung durch einen Sachverständigen zu veranlassen.

6.2 Abnahmeprüfungen

6.2.2 Der Unternehmer hat für Löschanlagen, bei deren Betrieb eine Gefährdung von Personen nicht auszuschließen ist, nach Errichtung oder nach wesentlichen Änderungen der Anlage eine Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Diese Prüfung muss spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme erfolgt sein.

Für die Beurteilung der Löschanlagen müssen dem Sachverständigen die notwendigen Unterlagen, wie Installationsattest, Rohrnetzrechnung und Zeichnungen, zur Verfügung gestellt werden.

6.2.3 Der Unternehmer hat vom Sachverständigen einen Prüfbericht über die Einhaltung der Forderungen dieser Regeln erstellen zu lassen.

6.2.4 Der Unternehmer hat diese Löschanlagen vor Inbetriebnahme einer vorläufigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterziehen zu lassen, sofern nicht bereits die Prüfung nach Abschnitt 6.2.2 erfolgt ist.

6.3 Regelmäßige Prüfungen

6.3.1 Der Unternehmer hat zusätzlich zu Abschnitt 6.2.2 die ordnungsgemäße Funktion von Löschanlagen, bei deren Einsatz eine Gefährdung von Personen nicht auszuschließen ist, nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen oder Sachverständigen prüfen zu lassen. Die regelmäßige Prüfung der Löschanlagen hat jedoch mindestens alle zwei Jahre durch einen Sachverständigen zu erfolgen.

Diese Prüfungen können z.B. im jährlichen Wechsel zwischen Sachverständigem und Sachkundigem durchgeführt werden, jedoch ist alle zwei Jahre eine Prüfung der Löschanlage durch den Sachverständigen erforderlich.

Besondere betriebliche Gegebenheiten können es erfordern, das Alarmierungssystem in kürzeren Zeitabständen prüfen zu lassen.

6.3.2 Nach jedem Auslösen der Löschanlage hat der Unternehmer die gesamte Anlage zusätzlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

6.4 Nachweis der Prüfungen

6.4.1 Die Ergebnisse der Prüfungen nach den Abschnitten 6.1 bis 6.3 sind in einem Prüfbuch oder Prüfbericht festzuhalten. Dies gilt auch für festgestellte Mängel oder Bedenken gegen den Betrieb der Anlage.

6.4.2 Die Aufzeichnungen über die Abnahmeprüfungen nach Abschnitt 6.2 sind über die gesamte Betriebszeit der Löschanlage aufzubewahren.

6.4.3 Die Aufzeichnungen über die regelmäßigen Prüfungen nach Abschnitt 6.3 sind mindestens 4 Jahre lang aufzubewahren. Eine Speicherung auf EDV-Datenträgern ist zulässig.

Feuerlöscher

Die Prüfung der Feuerlöscher ist durch eine befähigte Personen gemäß TRBS 1203 Teil 2 oder zugelassene Überwachungsstellen (Zulassung für Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BetriebSichV) vorzunehmen.

Blitzschutzanlage

¹Blitzschutzanlagen sind vor, während und nach der Errichtung und danach in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. ²Informationen hierzu liefert die DIN EN 62305-3 Beiblatt 3 (VDE 0185-305-3 Beiblatt 3).

³Die notwendigen Prüfungen sind durch eine Blitzschutz-Fachkraft durchzuführen. ⁴Der Begriff der Blitzschutz-Fachkraft wird in den Normen der Reihe DIN EN 62305 (VDE 0185-305) definiert.

Auszüge aus der DIN EN 62305-3 Beiblatt 3:

Bestandsschutz und Prüfung von bestehenden Anlagen

Bauliche Anlagen, die der Betriebssicherheitsverordnung unterliegen, wie z.B. explosionsgefährdete Betriebsstätten, müssen grundsätzlich in einem ordnungsgemäßen Zustand betrieben werden.

Wiederkehrende Prüfungen

Sofern keine behördlichen Auflagen oder Auflagen des Versicherers bestehen, werden die in der nachfolgenden Tabelle genannten Fristen empfohlen.

Blitzschutz-klasse	Sichtprüfung	Umfassende Prüfung	Umfassende Prüfung kritischer Systeme
I und II	1 Jahr	2 Jahre	1 Jahr
III und IV	2 Jahre	4 Jahre	1 Jahr

Anmerkung:

Blitzschutzsysteme von explosionsgefährdeten Betriebsstätten sollten alle 6 Monate einer Sichtprüfung und alle 12 Monate einer messtechnischen Überprüfung unterzogen werden.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

GUV-V A 3

UVV Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Gemäß § 5:

¹Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur im ordnungsgemäßen Zustand in Betrieb genommen werden und müssen in diesem Zustand erhalten werden.

²Erstprüfungen sind vor Inbetriebnahme und nach Änderung oder Instandsetzung durchzuführen.

³Wiederholungsprüfungen (Prüfung auf den ordnungsgemäßen Zustand) für ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind nach 4 Jahren notwendig. ⁴Die Forderung gilt auch als erfüllt, wenn diese von einer Elektrofachkraft kontinuierlich instand gehalten und durch messtechnische Maßnahmen im Rahmen des Betriebes geprüft werden.

Sicherheitsschranke

TRGS 526 - 7.4 Sicherheitsschranke für brennbare Flüssigkeiten:

¹Sicherheitsschranke für brennbare Flüssigkeiten sind regelmäßig durch eine befähigte Person zu prüfen. ²Dabei sind insbesondere die Schließeinrichtungen für Türen und Anschlüsse, die Dichtungen und der Luftwechsel zu berücksichtigen.

TRGS 520, Nummer 6.3.5 verweist auf die jährliche Prüfpflicht von Sicherheitseinrichtungen.

Punktabsaugung

Grenzwertverordnung 2007:

Prüfungen

§ 32 (1) Absaug- oder mechanische Lüftungsanlagen zur Abführung von gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen dürfen

1. nur dann in Betrieb genommen werden, wenn vor ihrer erstmaligen Inbetriebnahme ihre Wirksamkeit durch eine repräsentative Messung der Absaug- bzw. Lüftungsleistung nachgewiesen wurde, und
2. nur verwendet werden, wenn sie mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft wurden.

(2) Werden an Anlagen gemäß Abs. 1 Änderungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen vorgenommen, die sich auf die Absaug- oder Lüftungsleistung auswirken, ist die Prüfung zu ergänzen.

(3) Prüfungen sind so zu dokumentieren (§ 5 ASchG), dass Umfang und Ergebnisse der Prüfungen eindeutig und nachvollziehbar sind.

(4) Die Prüfungen müssen von geeigneten, fachkundigen und hierzu berechtigten Personen (z.B. befugte Gewerbetreibende, akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen, Ziviltechniker/innen, Technische Büros - Ingenieurbüros, qualifizierte Betriebsangehörige) nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.

10. Reinigung, Instandhaltung und Instandsetzung

10.1 Zuständigkeiten und kontinuierlich durchzuführende Arbeiten

¹Für die Veranlassung der Instandhaltung und Instandsetzung der zum Gebäude gehörenden technischen Einrichtungen ist das HGML zuständig. ²Die Ergebnisse der Prüfungen und Wartungen sind zu beachten und sich daraus ergebene notwendige Maßnahmen zu ergreifen. Kapitel 9.2 ist zu berücksichtigen.

³Das Personal der Sammelstelle hat dafür Sorge zu tragen, dass sich die Einrichtung in einem ordnungsgemäßen sauberen Zustand befindet und entsprechend betrieben wird.

Regale und Sicherheitsschranke

¹Die Regale und Sicherheitsschranke sind regelmäßig zu reinigen.

²Beschädigte Regalböden sind auszuwechseln.

Auffangwanne

¹Die Auffangwanne der Gefahrstoffsammelstelle ist frei von Verschmutzungen zu halten. ²Die Veranlassung der Grundreinigung der Auffangwanne ist beim HGML zu beauftragen.

³Eventuell ausgelaufene Stoffe sind umgehend zu beseitigen – Aufsaugmaterialien (Aufsaugtücher, Vermiculite) stehen zur Verfügung.

HINWEISE:

¹Für die Beseitigung von Schäden am Anstrich der Auffangwanne ist das HGML zuständig.

²Sollte die Auffangwanne derart beschädigt sein, dass ihre Funktionstüchtigkeit wesentlich beeinträchtigt ist, so muss durch das HGML eine Instandsetzung mit anschließender Dichtheitsprüfung veranlasst werden.

³Instandsetzung und Dichtheitsprüfung dürfen nur durch einen Fachbetrieb gemäß § 19l WHG erfolgen (siehe 10.2).

Gitterroste

Beschädigte Gitterroste sind auszutauschen.

10.2 Zu beachtende Vorgaben

Grundlagen: WHG, VAWS, TRbF 20:

¹Arbeiten zum Reinigen, Instandhalten und Instandsetzen der Sammelstelle dürfen nur durchgeführt werden, wenn die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen sind und eine Freigabe durch den VB 3.8 erfolgt ist. ²Auf die einzuhaltenden Schutzmaßnahmen sind die Ausführenden hinzuweisen.

³Mit der Montage, Installation, Instandhaltung, Instandsetzung oder Reinigung der Sammelstelle oder deren Anlagenteile sind nur solche Fachbetriebe zu beauftragen, die über die notwendigen Geräte und Ausrüstungsteile für eine gefahrlose Durchführung der Arbeiten und über das erforderliche Fachpersonal verfügen.

⁴Dies gilt als erfüllt, wenn ein entsprechender Fachbetrieb nach § 19l WHG beauftragt wird, der zusätzlich über die erforderlichen Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügt.

HINWEISE:

¹Folgende Tätigkeiten müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden:

1. Das Reinigen der Auffangwanne sowie die weiteren unter 10.1 aufgeführten Tätigkeiten.

2. Alle Tätigkeiten, die keine unmittelbare Bedeutung für die Sicherheit der Anlage haben. Dazu gehören z.B.:

- Einbauen, Aufstellen, Instandhalten und Instandsetzen von Elektroinstallationen einschließlich Mess-, Steuer- und Regelanlagen
- Aufbringen von Isolierungen, Anstrichen und Beschichtungen, sofern diese nicht Schutzvorkehrungen sind
- das Herstellen von baulichen Einrichtungen für die Aufstellung der Sammelstelle sowie die Grob- und Vormontage.

²Unbefugte sind von der Arbeitsstelle fernzuhalten.

³In der Sammelstelle sind Explosionsschutzmaßnahmen erforderlich, wenn bei den durchzuführenden Arbeiten eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist, sich bilden kann oder (z.B. durch Nachvergasung) erneut bilden kann. ⁴Prinzipiell dürfen Arbeiten mit Zündquellen oder Arbeiten, die zündfähige Funken erzeugen können (wie z.B. Schleifarbeiten), dann nicht durchgeführt werden.

HINWEISE:

¹Funken mit größerer Zündfähigkeit werden bereits bei leichten Schlägen von beliebigem Material auf rostigen Stahl erzeugt, wenn an der Schlagstelle Spuren von Aluminium oder Magnesium vorhanden sind. ²Es gehören jedoch auch Arbeiten mit Zündgefahr neben oder über Öffnungen von Räumen dazu.

³Nach Abschluss der Arbeiten muss die Sammelstelle und insbesondere deren Sicherheitseinrichtungen wieder in ihren ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Zustand versetzt werden. ⁴Im Fall der Ausführung der Arbeiten durch Fachbetriebe haben diese die Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage zu bescheinigen.

11. Anforderungen an die Beschaffung von neuen Arbeitsmitteln

¹Die in der Gefahrstoffsammelstelle bisher eingesetzten elektrischen Betriebsmittel (Leuchte, Ventilator, Steckdose, Lichtschalter etc.) sind ausgelegt für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1.

²Arbeitsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen müssen den Anforderun-

gen des Anhangs 4 Abschnitt A und B der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.

³Kriterien für die Auswahl von neuen Geräten und Schutzsystemen:

⁴Neu zu beschaffende Geräte und Schutzsysteme sind entsprechend den Kategorien gemäß der Richtlinie 94/9/EG auszuwählen. ⁵Da die Sammelstelle einen explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 darstellt, dürfen Geräte der Kategorie 1, 2 oder 3 verwendet werden.

12. Verhalten im Gefahrfall

12.1 Grundsätze

Es gilt:

¹**Ruhe bewahren! - Menschen retten! Dabei auf Selbstschutz achten.**

²**Personenschutz, Rettung und Erste-Hilfe-Leistung geht vor Sachschutz !**

³**Bei Bränden, Explosionen, schweren Unfällen und sonstigen schweren Schadensfällen sind unverzüglich die Feuerwehr, der Notarzt und die Polizei zu benachrichtigen.**

HINWEIS: Der Alarmplan (Notrufnummern) ist in Anlage 3 beigefügt.

12.2 Verhaltensregeln bei Verletzungen/Unfällen

Leichte Verletzung:

- Hinweise in den Betriebsanweisungen und der Anleitung zur Ersten Hilfe (GUV-I 503) beachten.
- Ein Erste-Hilfe-Kasten steht in der Sammelstelle zur Verfügung.
- Bei Erfordernis Ersthelfer kontaktieren bzw. Arzt aufsuchen.

Verhaltensregeln bei schweren Verletzungen/Unfällen:

- Ruhe bewahren!
- Unfallstelle sichern.
- Eigene Sicherheit beachten.
- Verletzte unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich retten!
- Notruf 0/ 112 (oder über BTU 4444) auslösen
- Meldeschema:

- Wo geschah es?
- Was geschah?
- Anzahl der Verletzten.
- Art der Verletzung (Bsp.: Bewusstlosigkeit, starke Blutung, Verätzung etc.)

Hinweise des VB 3.7 Arbeitsgebiet Arbeitsschutz:

Leichte Verletzungen:

¹Wenn - nach leichten Verletzungen - nicht mit Arbeitsunfähigkeit zu rechnen ist, kann jeder Arzt aufgesucht werden. ²Bei Verletzungen der Augen oder Ohren ist sofort ein entsprechender Facharzt zu konsultieren. ³In jedem Fall ist ein Eintrag im Verbandsbuch (Aufbewahrungsfrist 5 Jahre) notwendig, um bei nachfolgenden Schäden einen Versicherungsanspruch zu haben. ⁴Der Sicherheitsingenieur empfiehlt jedoch die Erststellung einer Unfallanzeige, wenn ein Arzt konsultiert wurde.

Mittelschwere Verletzungen:

¹Muss aufgrund der Verletzungen mit Arbeitsunfähigkeit gerechnet werden, ist die verletzte Person -ggf. unter Einschaltung des Rettungsdienstes, Tel. 0/ 112- einem Durchgangsarzt zuzuführen. ²Es wird abgeraten, Verunfallte mit dem eigenen PKW zu transportieren. ³Wird der Verletzte mehr als 3 Kalendertage krank geschrieben, ist der Arbeitsunfall binnen 3 Tage, nach Kenntnis des Unfalls, der Unfallkasse Brandenburg zu melden. ⁴Es ist das vorgeschriebene Formular für Unfallanzeigen zu verwenden.

Schwere Verletzungen:

¹Bei schweren Verletzungen ist ohne Verzug der Notruf (Tel. 0/ 112) auszulösen. ²Gleichzeitig ist der Sicherheitsingenieur (Tel. BTU 2153 oder 0174-5411571) zu verständigen.

³Stirbt die verletzte Person ist auch die Polizei (Tel. 0/ 110) zu benachrichtigen. ⁴Tödliche und/oder Massenunfälle sind weiterhin der Unfallkasse Brandenburg (Tel. 0335- 52160) unverzüglich anzuzeigen.

12.3 Verhalten bei Bränden

Bei Entstehungsbränden:

¹Löschmaßnahmen nur ergreifen, wenn keine Gefahr für das eigene Leben besteht!

²Vorsicht vor Rauchgasen – Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!

- Löschdecke
- Feuerlöscher

einsetzen.

ACHTUNG:

¹Die Gefahrstoffsammelstelle ist mit einer automatischen CO₂ - Feuerlöschanlage ausgestattet. ²Im Fall eines Feuers im Lagerraum wird die Anlage automatisch ausgelöst. ³Zuvor ertönt eine Alarmhupe. ⁴Die Tür wird automatisch geschlossen (sie kann weiterhin von innen geöffnet werden).

⁵**Bei Ertönen des akustischen Signals (Hupe) ist die Sammelstelle sofort (innerhalb der nächsten 10 s) zu verlassen!**

⁶**Die Feuerlöschanlage kann auch manuell am Auslösekasten, außen neben dem Einfahrt-Tor, aktiviert werden.**

⁷Nach erfolgter Flutung ist der Lagerraum noch mindestens weitere 20 Minuten geschlossen zu halten (etwa Dauer des Warntons). ⁸**Die Feuerwehr ist auf Grund der eingelagerten giftigen Stoffe in jedem Fall zu benachrichtigen.** ⁹**Die Öffnung des Lagerraums erfolgt durch die Feuerwehr.**

Bei Bränden:

- Ruhe bewahren!
- Menschen retten!
Brände an Personen mit der Löschdecke oder durch Wälzen auf dem Boden (außerhalb der Sammelstelle) löschen.
- Gefahrenraum verlassen!
Anfahrtsweg für Feuerwehr freihalten.
- Feuer melden.
Tel. BTU 4444 (Wachschutz) oder Feuerwehr 0/ 112:

WER meldet.

WO geschah es (Adresse).

WAS passiert ist (Ausmaß).

WIE die Situation ist (zu rettende Personen, Verletzte).

Warten auf Rückfragen.

- Sofern noch nicht erfolgt: CO₂-Feuerlöschanlage manuell am Auslösekasten, links neben dem Einfahrt-Tor, aktivieren.

12.4 Verhalten bei Austritt von Stoffen oder undichten Verpackungen

¹Zur Beseitigung von ausgetretenen Stoffen oder undichten Verpackungen die bereitgestellte persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzbrille, Schutzstiefel anlegen und sofern benötigt die Atemschutzmaske tragen.

²Die Punktabsaugung anschalten.

Bei undichten Verpackungen:

- gefahrgutrechtlich zugelassenes Fass mit Aufsaugmitteln (Vermiculite) in notwendiger Menge füllen
- undichte Verpackung darin einstellen
- das Fass fest verschließen und kennzeichnen.

Bei ausgelaufenen Stoffen:

- flüssige Stoffe mit Aufsaugtüchern aufnehmen
- pulverförmige Stoffe oder Granulate mit feuchten Aufsaugtüchern aufnehmen und in einen leeren, gefahrgutrechtlich zugelassenen Behälter geben, den Behälter kennzeichnen
- Nachreinigen der benetzten Fläche mit nassen Aufsaugtüchern
- die benutzten Aufsaugtücher in den Sammelbehälter für Putzlappen und Aufsaugmittel mit schädlichen Restanhaftungen einwerfen.

13. Inkrafttreten

¹Die Betriebsordnung der Gefahrstoffsammelstelle der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Universität in Kraft.

²Die Betriebsanweisung der Gefahrstoffsammelstelle der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (Amtsblatt 07/1997) wird zu diesem Zeitpunkt aufgehoben.

Cottbus, den 01.09.2008

gez. Schröder

Kanzler

Abkürzungsverzeichnis

BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
HGML	Hochschulgebäudemanagement Lausitz
LGK	Lagerklasse
RID/ADR	RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses, Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Gefahrgutrecht) ADR – <i>Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route,</i> Europäischer Vertrag für den internationalen Transport von gefährlichen Gütern über die Straße
R-Satz	Risikosatz
S-Satz	Sicherheitssatz
TRbF	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe
VB	Verwaltungsbereich
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Anlage 1: Einstufungsleitfaden und Beschreibung der einzelnen Lagerklassen

In Anlehnung an:

Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien; Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI), Stand: Juli 1998

Den im VCI-Konzept genannten Lagerklassen liegen die Gefahrgutklassen der Transportvorschriften, die Gefahrenmerkmale der Gefahrstoffverordnung sowie anderer Vorschriften zugrunde. In einer Lagerklasse werden Abfälle mit solchen Gefahrenmerkmalen zusammengefasst, die als gleichartig angesehen werden und deshalb auch dieselben Sicherheitsmaßnahmen erfordern.

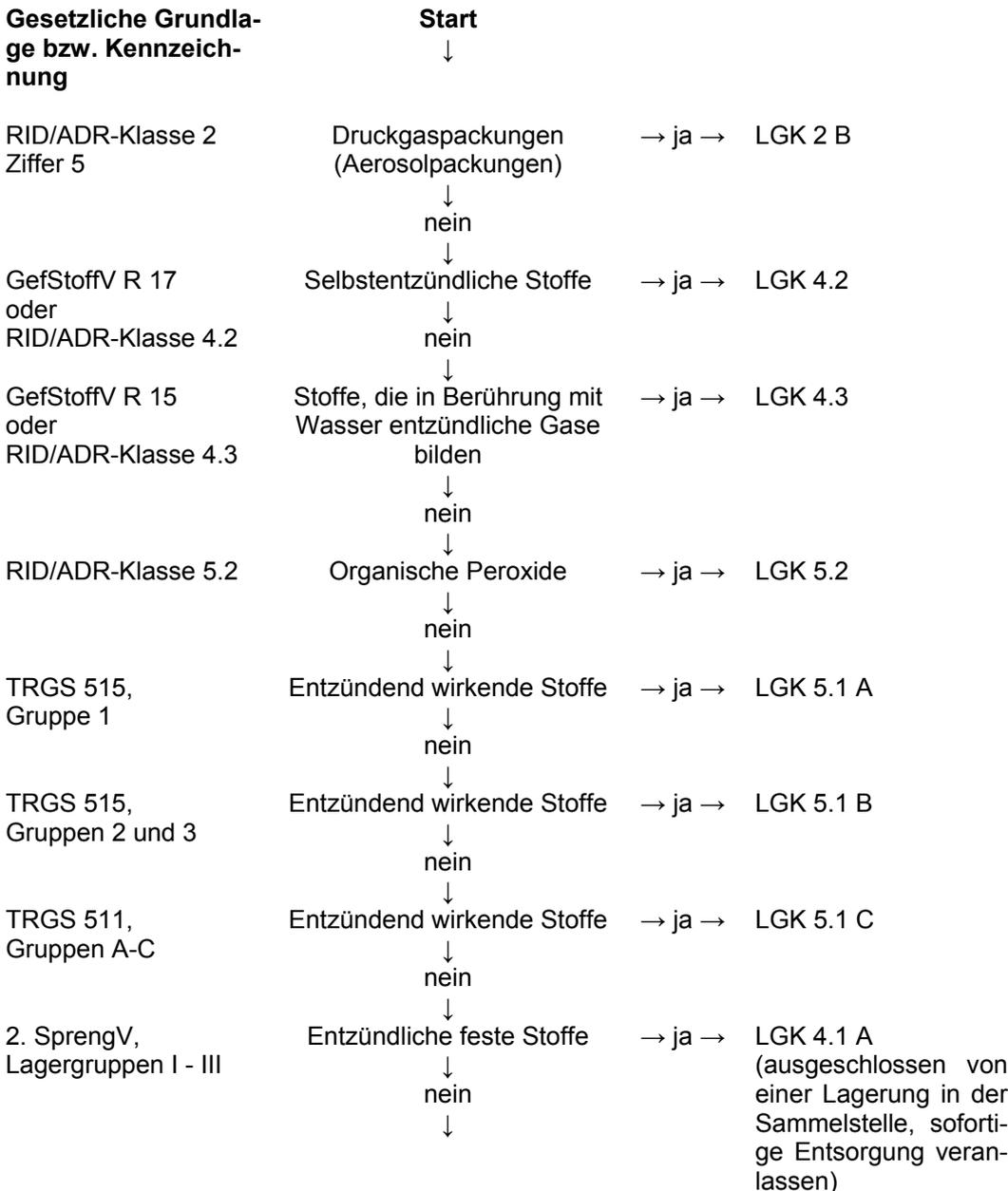
Die Einstufung der Abfälle zu Lagerklassen an der BTU erfolgt auf der Grundlage der Angaben in der Sonderabfall-Deklaration bzw. auf dem Sonderabfall-Etikett.

HINWEIS:

Stoffe der Lagerklassen 1 (explosive Stoffe), 2 A (verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase), 4.1A (entzündbare feste Stoffe), 6.2 (ansteckungsgefährliche Stoffe) und 7 (radioaktive Stoffe) sind von einer Annahme in der Gefahrstoffsammelstelle der BTU Cottbus ausgeschlossen.

1. Einstufungsleitfaden

Gesetzliche Grundlage bzw. Kennzeichnung



RID/ADR-Klasse 4.1 und GefStoffV R 11	Entzündliche feste Stoffe	→ ja →	LGK 4.1 B
	↓ nein		
GefStoffV R 10, R 11, R 12	Entzündliche flüssige Stoffe	→ ja →	LGK 3 A
	↓ nein		
(ehemals VbF A III - Flammpunkt der Flüssigkeit zwischen 55 °C und 100 °C)	Brennbare Flüssigkeiten	→ ja →	LGK 3 B
	↓ nein		
GefStoffV T+ und T R 23-28; R 39, R 45, R 46, R 48, R 49, R 60, R 61	Giftige Stoffe	→ ja →	Brennbare oder wässrige Zubereitungen mit brennbaren giftigen Bestandteilen ?
	↓ nein		→ ja → LGK 6.1 A
	↓		↓ nein → → LGK 6.1 B
GefStoffV C oder RID/ADR-Klasse 8	Ätzende Stoffe	→ ja →	Brennbar ? → ja → LGK 8 A
	↓ nein		↓ nein → → LGK 8 B
	↓ Flüssigkeit	→ ja →	Brennbar ? → → ja → LGK 10
	↓ nein		↓ nein → → LGK 12
	↓ Brennbarer Stoff	→ ja →	LGK 11
	↓ nein		
	↓ LGK 13		

2. Zusammenstellung und Beschreibung der Lagerklassen

Lagerklasse 1: Explosive Stoffe

Stoffe dieser Lagerklasse sind von einer Annahme und Lagerung in der Gefahrstoffsammelstelle der BTU Cottbus ausgeschlossen.

Sprengstoffe, Treibstoffe, Zündstoffe, pyrotechnische Sätze und Gegenstände mit diesen Stoffen, soweit sie in der Klasse 1 der Transportvorschriften namentlich aufgeführt sind.

In der Bundesrepublik Deutschland sind diese Stoffe und Gegenstände identisch mit den im Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe § 1 Absätze 1, 2 und 3 Nr. 1 und 2 genannten Produkten.

Gemäß der 2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz werden diese Produkte in die Lagergruppen 1.1 bis 1.4 eingeteilt.

Die Einstufung eines bisher nicht eingestuftes Stoffes erfolgt durch die Bundesanstalt für Ma-

terialforschung und -prüfung (BAM) auf der Grundlage der Sprengstofflagerrichtlinie 010.

Lagerklasse 2 A: Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase

Stoffe dieser Lagerklasse sind von einer Annahme und Lagerung in der Gefahrstoffsammelstelle der BTU Cottbus ausgeschlossen.

Gase, die bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa (3 bar) haben oder bei 20 °C und dem Standarddruck von 101,3 kPa vollständig gasförmig sind. Dazu zählen die Produkte, die in der Klasse 2 RID/ADR aufgeführt sind, einschließlich der Gase, die in anderen Klassen namentlich zugeordnet sind (z.B. Fluorwasserstoff in der Klasse 8). Ausgenommen sind die Druckgase, die in der Klasse 2 Ziffer 5 RID/ARD aufgeführt sind (Druckgaspackungen und Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)).

Gase, die zusätzlich zu den o.g. Produkten unter den Geltungsbereich der TRG 100 fallen (z.B. Cyanwasserstoff), gehören ebenfalls zur Lagerklasse 2 A.

Lagerklasse 2 B: Druckgaspackungen

Druckgaspackungen (Aerosoldosen) sind zur einmaligen Verwendung bestimmte Behälter einschließlich der darin enthaltenen verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gase mit oder ohne Flüssigkeit, Paste, Pulver, die mit Entnahmeöffnungen versehen sind, welche es ermöglichen, den Inhalt in Form von in Gas suspendierten festen oder flüssigen Partikeln als Schaum, Paste, Pulver oder in flüssigem Zustand austreten zu lassen. Hierzu zählen Produkte der Klasse 2 Ziffer 5 RID/ADR.

Lagerklasse 3 A: Entzündliche flüssige Stoffe

Brennbare flüssige Stoffe, die bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 3 bar haben, soweit sie:

- einen Flammpunkt bis 55 °C haben (hochentzündliche, leichtentzündliche und entzündliche Stoffe)
- einen Flammpunkt zwischen 21 °C und 55 °C haben und wassermischbar sind
- nach GefStoffV mit den Sätzen R 10, R 11 und R 12 zu kennzeichnen sind
- keinen Flammpunkt, jedoch einen Zündbereich haben und daher Explosionsschutzmaßnahmen erfordern.

Anmerkungen:

1. Viskose brennbare Flüssigkeiten, die nicht der Betriebssicherheitsverordnung und den Transportvorschriften unterliegen, können nicht zwangsläufig aufgrund ihres Flammpunktes der LGK 3 A zugeordnet werden. Eine Einstufung z.B. in LGK 3 A oder LGK 10 muss aufgrund der Viskosität im Einzelfall unter Berücksichtigung der Kriterien Brandausbreitung und Bildung explosionsfähiger Atmosphäre entschieden werden.

2. Flüssigkeiten mit den R-Sätzen 10, 11 und 12 können aufgrund zusätzlicher Gefahrenmerkmale auch der Lagerklasse 4.2 oder 4.3 zugeordnet sein.

Lagerklasse 3 B: Brennbare Flüssigkeiten

Brennbare flüssige Produkte, die bei 55 °C einen Dampfdruck von höchstens 3 bar haben, soweit sie nicht mit Wasser mischbar sind und

einen Flammpunkt zwischen 55 °C und 100 °C haben.

Anmerkung: Wassermischbare, brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 55 °C werden der LGK 10 zugeordnet.

Lagerklassen 4.1 A und 4.1 B: Entzündbare feste Stoffe

Feste Produkte, die durch kurzzeitige Einwirkung einer Zündquelle leicht entzündet werden können und nach deren Entfernung mit hoher Abbrandgeschwindigkeit weiterbrennen oder weiterglimmen sowie selbstzersetzliche Stoffe nach RID/ADR gehören diesen Lagerklassen an.

Lagerklasse 4.1 A

Stoffe dieser Lagerklasse sind von einer Annahme und Lagerung in der Gefahrstoffsammlung der BTU Cottbus ausgeschlossen.

Produkte, die in Deutschland dem Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe § 1 Absatz 3 Nr. 3 (sonstige explosionsgefährliche Stoffe) unterliegen. Gemäß der 2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz werden diese Produkte in die Lagergruppen I bis III eingeteilt.

Die Einstufung eines noch nicht eingestuften Stoffes erfolgt durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) auf der Grundlage der Sprengstofflagerrichtlinie 011. Organische Peroxide werden der Lagerklasse 5.2 zugeordnet. Die GefStoffV und das RID/ADR sind hier nicht eindeutig und werden daher zur Einstufung nicht herangezogen.

Lagerklasse 4.1 B

Zu dieser Lagerklasse gehören Produkte, die nach GefStoffV mit dem R-Satz 11 gekennzeichnet und (sofern nach Transportrecht eingestuft) der Klasse 4.1 des RID/ADR zugeordnet sind, jedoch ausgenommen sonstige explosionsgefährliche Stoffe nach SprengG.

Produkte, die der RID/ADR-Klasse 4.1 angehören und nicht z.B. mit dem R-Satz 11 gekennzeichnet sind, bedürfen einer Einzelfallbetrachtung (z.B. Schwefel, Naphtalin, Paraformaldehyd).

Lagerklasse 4.2: Selbstentzündliche Stoffe

Produkte, die sich bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft ohne Energiezufuhr erhitzen und schließlich entzünden können, soweit sie nach GefStoffV mit dem R-Satz 17 gekennzeichnet sind oder in der Klasse 4.2 der Transportvorschriften genannt sind.

Die Klasse umfasst Produkte, welche sich an der Luft spontan entzünden, und solche Produkte, die sich in größerer Masse unter Wärmestaubbedingungen langsam erwärmen und schließlich entzünden können.

Lagerklasse 4.3: Stoffe, die bei Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden

Produkte, die bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft leichtentzündliche Gase in gefährlicher Menge entwickeln.

Dieser LGK sind die Produkte zugehörig, die der Klasse 4.3 der Transportvorschriften zugeordnet und/oder nach der GefStoffV mit dem R-Satz 15 gekennzeichnet sind.

Lagerklasse 5.1: Entzündend wirkende Stoffe

Oxidierend wirkende Produkte, die aufgrund ihres Oxidationspotentials die Abbrandgeschwindigkeit brennbarer Stoffe erheblich erhöhen bzw. in Kontakt mit brennbaren Stoffen diese entzünden können.

Dieser Lagerklasse sind Produkte zugehörig, die in der TRGS 515 den Gruppen 1 bis 3 angehören. Für die eindeutige Zuordnung der Sammelpositionen ist die Klassifizierung nach RID/ADR Voraussetzung.

Zusätzlich gehören Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen dieser Lagerklasse an. Diese Produkte gehören den Gruppen A bis C der TRGS 511 an.

Lagerklasse 5.1 A

Produkte, die in der Gruppe 1 der TRGS 515 eingestuft sind.

Lagerklasse 5.1 B

Produkte, die in den Gruppen 2 und 3 der TRGS 515 eingestuft sind.

Lagerklasse 5.1 C

Produkte, die in den Gruppen A bis C der TRGS 511 genannt sind. Stoffe der Gruppe D der TRGS 511 gehören zur Lagerklasse 12.

Lagerklasse 5.2: Organische Peroxide

Produkte mit peroxidisch gebundenem Sauerstoff sowie Zubereitungen, deren Gehalt an organischem Peroxid größer als 5 % ist.

Produkte dieser Lagerklasse sind in der Klasse 5.2 der Transportvorschriften und in der BGV B 4 aufgeführt.

Organische Peroxide, die mit den R-Sätzen 7, 8 oder 9 gekennzeichnet sind, gehören dieser Klasse an. Einige Produkte dieser Lagerklasse sind auch den Lagergruppen I bis III der 2. SprengV zugeordnet.

Lagerklasse 6.1: Giftige Stoffe

Zu diesen Lagerklassen gehören Produkte mit den Gefahrenbezeichnungen T+ und T. Das sind sehr giftige und giftige Stoffe, die nach GefStoffV mit den R-Sätzen 23 bis 28 sowie 39 oder 48 gekennzeichnet sind, und/oder krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe, soweit sie nach GefStoffV mit den R-Sätzen 45, 46, 49, 60 oder 61 gekennzeichnet sind.

Lagerklasse 6.1 A: Brennbare giftige Stoffe

Folgende giftige Stoffe gehören dieser Lagerklasse an:

- wassermischbare brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von > 55 °C
- nichtwassermischbare, brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 100 °C
- wässrige Zubereitungen mit brennbaren giftigen Stoffen
- Feststoffe mit den Brennzahlen 2, 3, 4, 5

Lagerklasse 6.1 B: Nicht brennbare giftige Stoffe

Folgende giftige Stoffe gehören dieser Lagerklasse an:

- nichtbrennbare Flüssigkeiten, ausgenommen wässrige Zubereitungen mit brennbaren giftigen Stoffen
- Feststoffe mit der Brennzahl 1

Lagerklasse 6.2: Ansteckungsgefährliche Stoffe

Stoffe dieser Lagerklasse sind von einer Annahme und Lagerung in der Gefahrstoff-sammelstelle der BTU Cottbus ausgeschlossen.

Ansteckungsgefährliche Stoffe sind solche, die lebensfähige Mikroorganismen enthalten, von denen bekannt oder anzunehmen ist, dass sie bei Menschen und Tieren Krankheiten hervorrufen.

Zu den lebensfähigen Mikroorganismen gehören sowohl Bakterien, Viren, Rickettsien, Parasiten, Pilze als auch rekombinierte, hybride oder mutierte Mikroorganismen.

Zu dieser Lagerklasse gehören Produkte der Klasse 6.2 der Transportvorschriften.

In der Bundesrepublik Deutschland sind Regelungen zu ansteckungsgefährlichen Stoffen im Infektionsschutzgesetz und in der Unfallverhütungsvorschrift BGV B 12 enthalten.

Lagerklasse 7: Radioaktive Stoffe

Stoffe dieser Lagerklasse sind von einer Annahme und Lagerung in der Gefahrstoffsammlung der BTU Cottbus ausgeschlossen.

Zu dieser Lagerklasse gehören solche Produkte, bei denen der Umgang gemäß Strahlenschutzverordnung genehmigungs- bzw. anzeigepflichtig ist.

Lagerklasse 8: Ätzende Stoffe

Zu dieser Lagerklasse gehören Produkte der Klasse 8 der Transportvorschriften und/oder die nach der GefStoffV mit der Gefahrenbezeichnung C und den R-Sätzen 34 und 35 gekennzeichnet sind. Es ist zu beachten, dass ein nach dem Transportrecht in die Klasse 8 eingestuftes Produkt nicht zwangsläufig zur LGK 8 zu rechnen ist, da für die Zugehörigkeit zur LGK ein evtl. vorliegender Flammpunkt eine Einstufung nach LGK 3 A bzw. 3 B erfordert.

Die Lagerklasse wird in brennbar und nichtbrennbar unterteilt.

Lagerklasse 8 A: Brennbar ätzende Stoffe

Folgende ätzende Produkte gehören dieser Lagerklasse an:

- wassermischbare brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 55°C
- nichtwassermischbare brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 100 °C
- Feststoffe mit den Brennzahlen 2, 3, 4 und 5

Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Stoffe

Folgende ätzende Produkte gehören dieser Lagerklasse an:

- nichtbrennbare Flüssigkeiten
- nichtbrennbare Feststoffe (Brennzahl 1)

Lagerklasse 9 (nicht besetzt)

Lagerklasse 10: Brennbar Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3 A oder LGK 3 B

Brennbare flüssige Produkte, die bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 3 bar haben, soweit sie

- wassermischbar sind und einen Flammpunkt > 55 °C;
- nichtwassermischbar und einen Flammpunkt > 100 °C haben.

Bei viskosen brennbaren Flüssigkeiten ist die Erläuterung unter LGK 3 A zu beachten.

Es kann sich hierbei u.a. um Stoffe der Klasse 6.1 (Buchstabe c) RID/ADR), Stoffe der GefStoffV mit Gefahrenbezeichnungen Xn, Xi oder N sowie um Stoffe, die keine Gefahrgüter oder Gefahrstoffe sind, handeln.

Lagerklasse 11: Brennbar Feststoffe

Als Kriterium für die Brennbarkeit gilt die Einstufung Brennzahl 2, 3, 4 und 5 (bei Raumtemperatur) nach VDI 2263 Anhang I. Es kann sich hierbei u.a. um Stoffe der Klasse 6.1 (Buchstabe c) RID/ADR), Stoffe der GefStoffV mit Gefahrenbezeichnungen Xn, Xi oder N sowie um Stoffe, die keine Gefahrgüter oder Gefahrstoffe sind, handeln, soweit sie brennbar sind.

Lagerklasse 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

Produkte, die nichtbrennbar sind oder deren Entzündungsneigung gering ist, so dass keine Brandgefahr unter Einbeziehung der Verpackung von ihnen ausgeht. Es kann sich hierbei um Stoffe der Klasse 6.1 (Buchstabe c) RID/ADR), Stoffe der GefStoffV mit Gefahrenbezeichnungen Xn, Xi oder N sowie um Stoffe, die keine Gefahrgüter oder Gefahrstoffe sind, handeln.

Lagerklasse 13: Nicht brennbare Feststoffe

Produkte, die nicht brennbar sind oder deren Entzündungsneigung gering ist, so dass keine Brandgefahr unter Einbeziehung der Verpackung von ihnen ausgeht. Es kann sich hierbei

u.a. um Stoffe der Klasse 6.1 (Buchstabe c) RID/ADR), Stoffe der GefStoffV mit Gefahrenbezeichnungen Xn, Xi oder N sowie um Stoffe,

die keine Gefahrgüter oder Gefahrstoffe sind, handeln.

Anlage 2: Prüfprotokolle

Die Anlage 2 beinhaltet die zu führenden Prüfprotokolle für:

- den Abzugkanal
- die Auffangwanne
- die Blitzschutzanlage
- die CO₂-Feuerlöschanlage
- den Dachlüfter
- das Einfahrt-Tor
- die Elektrische Anlage
- die Feuerlöscher
- die Gitterroste
- die Punktabsaugung
- die Sicherheitsschranke
- den Ventilator

Anlage 3**Alarmplan**

Unfall	Brand
Ruhe bewahren! Unfallstelle sichern! Verletzte unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich bringen!	Auf Selbstschutz achten! Menschenrettung geht vor Brandbekämpfung! Vorsicht vor Rauchgasen – Vergiftungs- und Erstickungsgefahr! Entstehungsbrände: - Löschdecke - Feuerlöscher <u>ACHTUNG:</u> Die Gefahrstoffsammelstelle ist mit einer automatischen CO ₂ - Feuerlöschanlage ausgestattet. Bei Ertönen des akustischen Signals (Hupe) ist die Sammelstelle sofort (innerhalb der nächsten 10 s) zu verlassen! Die Tür wird nach kurzer Zeit automatisch verschlossen (sie kann von innen noch geöffnet werden)!
Notruf: 0/ 112 oder 8001 (von BTU-Telefonapparaten) oder über den Wachschatz: 4444	
<u>Meldeschema:</u> Wo ist WAS mit WIEVIEL Verletzten passiert. WER meldet. Auf Rückfragen warten.	
Erstversorgung der Verletzten durch Ersthelfer (der FMPA): Sattler, Carola Tel. 2887 Dabow, Petra Tel. 2431 Kattner, Christine Tel. 2431 Lehmann, Ulrike Tel. 2889 Boigk, Andreas Tel. 2751 Ein Erste-Hilfe-Kasten befindet sich in der Gefahrstoffsammelstelle.	

Wichtige Rufnummern bei Unfall, Brand und Störfall:**● Von Telefonen innerhalb der BTU (Hausrufnummern):**

Feuerwehr/ Rettungsdienst	0/ 112 oder 8001 (ohne Vorwahl 0)
Polizei	0/ 110 oder 8000 (ohne Vorwahl 0)
Wachschutz	4444 oder 0/ 0172-2011374
Sicherheitsingenieur	2153 oder 0/ 0174-5411571
Hochschulgebäudemanagement Lausitz (HGML)	3565

● Durchgangsarzte in Cottbus:

Name	Telefonnummer	Anschrift
Dr. Jan Kowalewski	0355/ 35 55 39 15	Ärztehaus Cottbus Nord, Gerhard-Hauptmann-Str. 15/Süd 10
Dr. med. Thomas Herrmann	0355/ 35 55 39 15	Ärztehaus Cottbus Nord, Gerhard-Hauptmann-Str. 15/Süd 10
PD Dr. Andreas Domagk	0355/ 46 21 33	Carl-Thiem-Klinikum, Thiemstraße 111
MU Dr. Peter Noack	0355/ 42 58 58	Ärztehaus am Carl-Thiem-Klinikum, Thiemstraße 112
Dr. Tobias Flöter	0355/ 53 54 53	Ärztehaus, Franz-Mehring-Straße 12

● Giftnotruf:

Tel.: 030/ 19240

E-Mail: mail@giftnotruf.de