

Anlagen zur Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle – rechtliche und sicherheitstechnische Anforderungen – Einführung in das Thema



Agenda

- kurze Einführung
- Rechtliche Anforderungen
- Sicherheitstechnische Anforderungen
- Aktuelle und künftige fachliche Herausforderungen
- Fazit/Ausblick



kurze Einführung

Abteilung 5 Klima, Luft, Lärm, Strahlen

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Stand: 01.11.2024
Hausanschrift:
 August-Böcktel-Straße 1, 01326 Dresden
Postanschrift:
 Plönitzer Platz 3, 01326 Dresden
 Telefon: +49 351 2612-0
 Telefax: +49 351 2612-1099
 Internet: www.ifulg.sachsen.de
 E-Mail: Poststelle.LFULG@smekul.sachsen.de

Präsident Heinz Bernd Bettig +49 351 2612-9000	Vizepräsident Dr. Falk Hohmann +49 351 8928-3000	Datenschutzbeauftragte Claudia Zachow +49 351 2612-1405 Innenrevision, Korruptionsprävention Dr. Falk Hohmann +49 351 8928-3000
Präsidentialbüro Dr. Anike Landgraf +49 351 2612-9100	Pressestelle Karin Bernhardt +49 351 2612-9002	
	Energie und Klimaschutz Jan Stoye +49 351 2612-9007	

Abteilung 1	Abteilung 2	Abteilung 3	Abteilung 4	Abteilung 5	Abteilung 6	Abteilung 7	Abteilung 8	Abteilung 9	Abteilung 10	Abteilung 11
Zentrale Aufgaben Tina Hülle +49 351 2612-1000	Grundsatzangelegenheiten Umwelt, Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung Dr. Mario Marsch +49 351 2612-2000	Förderung, Agrarrecht Dr. Falk Hohmann +49 351 8928-3000	Wasser, Boden, Kreislaufwirtschaft Dr. Uwe Müller +49 351 8928-4000	Klima, Luft, Lärm, Strahlen Katrin Emmner +49 351 2612-5000	Naturschutz, Landschaftspflege Dr. Rolf Tenholtzen +49 3731 294-2000	Landwirtschaft Klaus Wallrabe +49 35242 631-7000	Gartenbau Dr. Jürgen König +49 351 2612-8000	Bildung, Hohelvitvolzug Kerstin Lässig +49 351 8928-5000	Geologie Dr. Frank Fischer +49 3731 294-1000	Informations- und Kommunikationsdienste Peter Wirth +49 37206 62-200
Referat 11 Organisation Axel Pohlmann +49 351 2612-1100	Referat 21 Grundsatzangelegenheiten, Öffentlichkeitsarbeit Andrea Gößl +49 351 2612-2100	Referat 31 Investitionsförderung Landwirtschaft Gudrun Krawczyk +49 351 8928-3800	Referat 41 Kreislaufwirtschaft Dr. Axel Zentner +49 351 8928-4100	Referat 51 Luftqualität Dr. Susanne Bastian +49 351 2612-5100	Referat 61 Flächennaturschutz, Natura 2000 Katharina Schneider +49 3731 294-3000	Stabsstelle Koordinierung Landwirtschaft N.N. +49 35242 631-7010	Referat 81 Obst-, Gemüse- und Weinbau Christian Kröling +49 351 2612-8200	Referat 91 Berufliche Bildung, Zu- ständige Stelle Henrik Fichtner +49 351 8928-5000	Projektgruppe ROHSA3 Katrin Kriebeg +49 3731 294-1100 Projektgruppe Modernisierung Geologie Jens Richter +49 3731 294-1110 abgestellte Grundwassermodell nutzt Andreas Franke-Laska +49 3731 294-1600 Referat 101 Geobarchive, Datenmanagement	Referat 111 IT-Koordinierung und Service Sebastian Reiß +49 37206 62-220 Referat 112 Förderverfahren Mirko Löschner +49 37206 62-230 Referat 113 Fach- und Querschnittsverfahren Peggy Gultz +49 351 8928-1500 Referat 114 Informationstechnik, Rechenzentrum

Referat 52 Anlagengezogener Immissionsschutz, Lärm



Anlagensicherheit/
Störfallvorsorge



Luftreinhaltung/
Stand der Technik



Physikalische
Umwelteinwirkungen

Was die Altforerern schon ahnten oder wussten

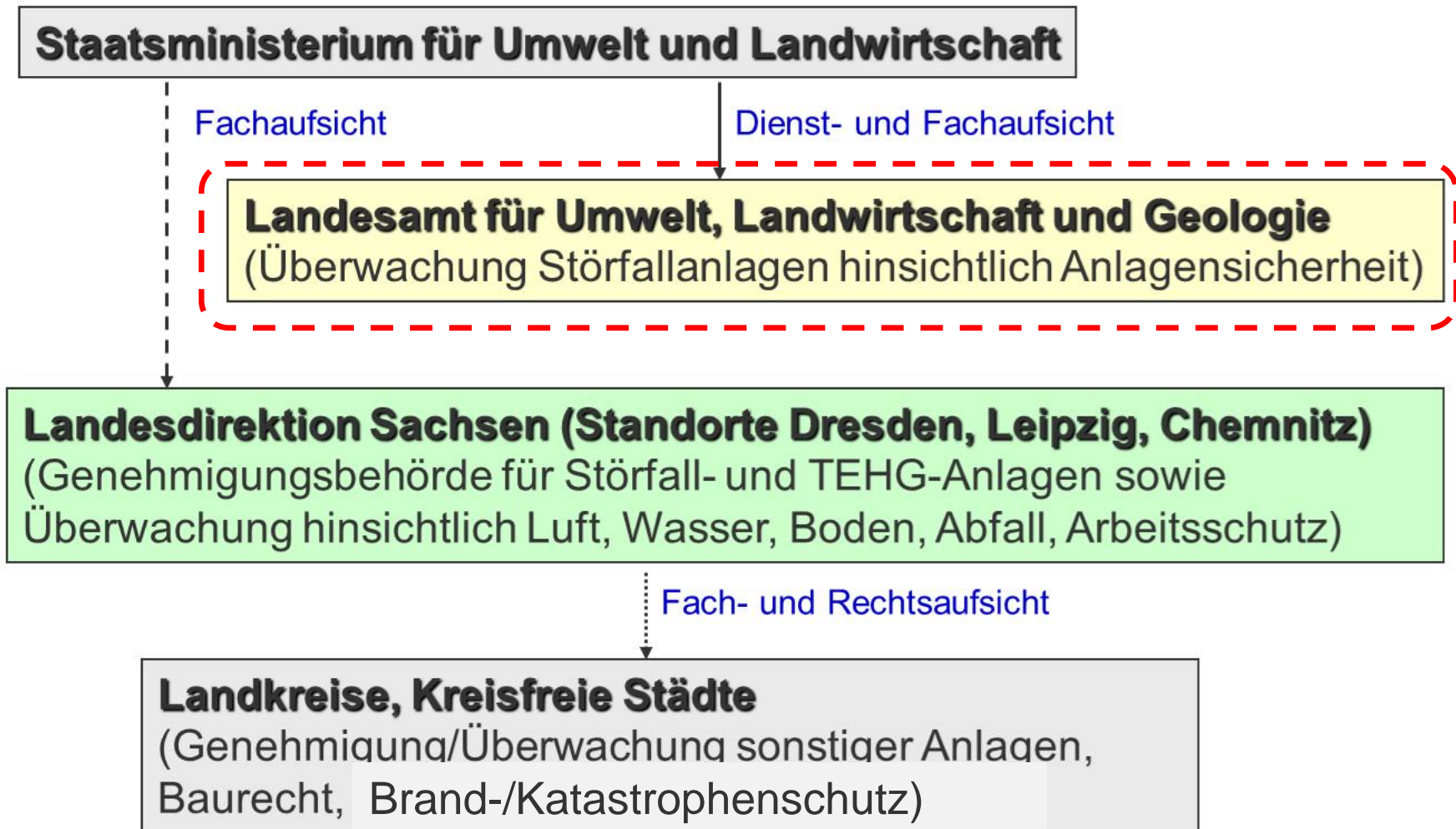
„Stets findet Überraschung statt, da, wo man es **nicht** vermutet hat.“ Wilhelm Busch

„Das, wobei Berechnungen versagen, nennen wir Zufall.“ Albert Einstein

The trouble with the future is, that it usually arrives before we are ready for it.
Arnold H. Glasow

„Es dauert 20 Jahre, sich eine Reputation aufzubauen und 5 Minuten, sie zu ruinieren.“
Warren Buffet

„Wird´s besser? Wird´s schlimmer? Fragt man sich alljährlich. Seien wir ehrlich.
Das Leben ist immer lebensgefährlich.“
Erich Kästner



Vollzugsaufgaben

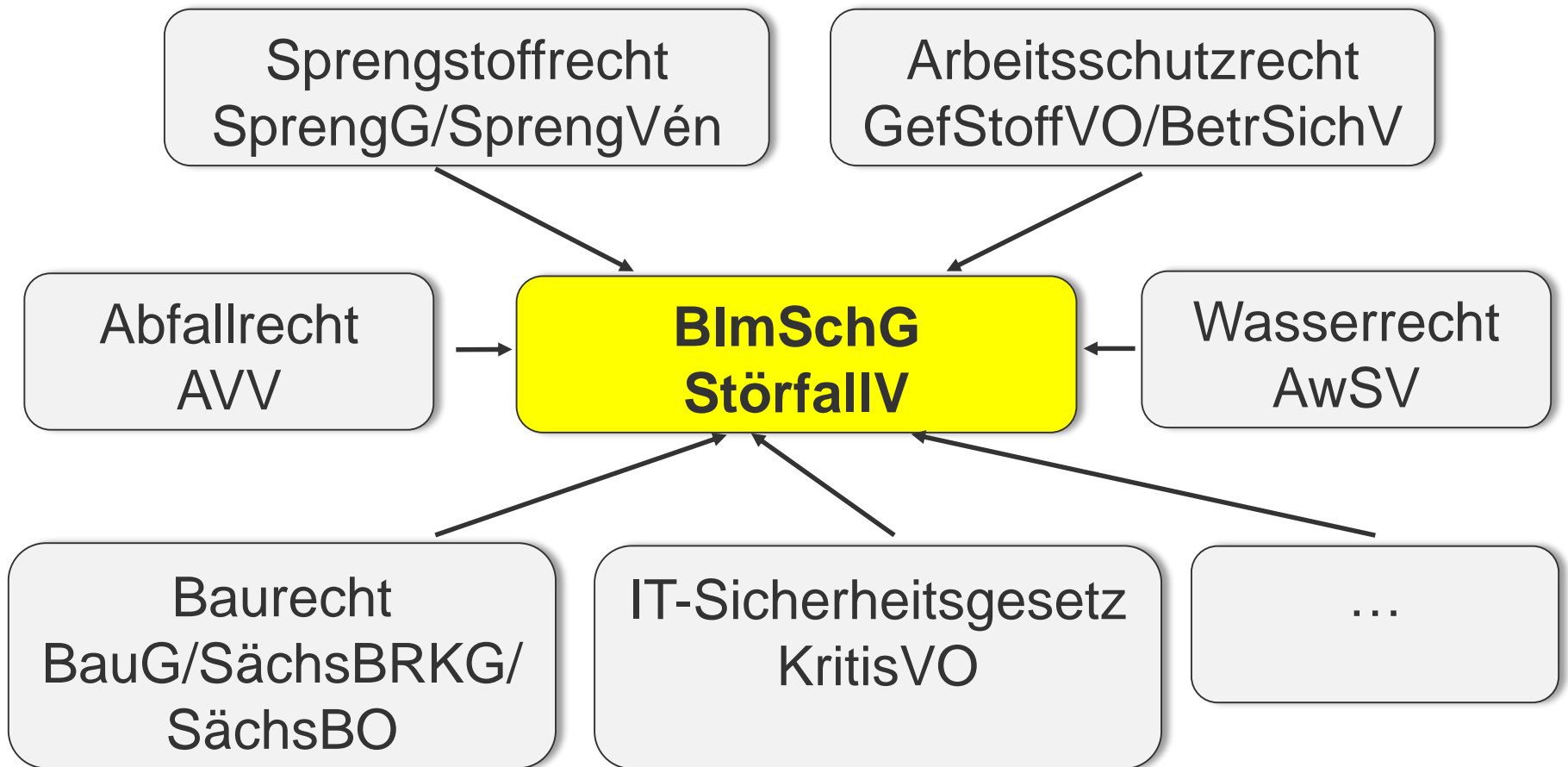
- ↪ Anlagenüberwachung/Inspektionen
- ↪ Prüfung von sicherheitstechnischen Unterlagen, Genehmigungsanträgen und Anzeigen
- ↪ Untersuchung von und Berichterstattung über Störfälle
- ↪ Dokumentation von Anlagendaten/Inspektionen
- ↪ Erstellung/Prüfung von Störfallszenarien (DISMA, ProNuSs)
- ↪ Beauftragung/Überprüfung von Gutachten
- ↪ Ständige Rufbereitschaft

Fachaufgaben

- ↪ Bekanntgabe/Qualitätssicherung von Sachverständigen
- ↪ Berichte an Ministerium, Bund und EU
- ↪ Beurteilung Stand der Sicherheitstechnik
- ↪ Initiierung und Durchführung von Projekten
- ↪ Mitarbeit in Expertengremien (z.B. KAS)
- ↪ Beratung und fachliche Unterstützung des SMUL und anderer Behörden
- ↪ **Veranstaltungen**, Öffentlichkeitsarbeit
- ↪ Kompetenz- und Koordinierungsstelle für (Gefahr)Stoffe ➔ ChemInfo
- ↪



Rechtliche Anforderungen





Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Definiert in § 3, was

- ein Betriebsbereich,
- eine **störfallrelevante** Errichtung und Betrieb,
- ein angemessener Sicherheitsabstand sowie
- ein benachbartes Schutzobjekt ist.

Regelt, wann eine störfallrechtliche Änderung einer gen.-bed. Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, einer

- Anzeige (§ 15 Abs. 2a) oder
- einer Genehmigung (§ 16a) bedarf.

Regelt, wann eine störfallrechtliche Änderung einer nicht gen.-bed. Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, einer

- Anzeige (§ 23a) oder
- eines störfallrechtlichen Genehmigungsverfahrens (§ 23b) bedarf.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Wann ist Errichtung, Betrieb oder Änderung „störfallrelevant“?

Immer dann, wenn sich aufgrund eines Verfahrens oder der Art oder physikalischen Form oder der Mengen gefährlicher Stoffe im Sinne der Seveso-III-RL **erhebliche Auswirkungen auf die Gefahren schwerer Unfälle ergeben können.**

Wann bedarf es einer Genehmigung?

wenn

- durch die störfallrelevante Änderung der **angemessene Sicherheitsabstand erstmalig unterschritten wird,**
- der bereits unterschrittene Sicherheitsabstand **noch weiter unterschritten wird oder!**
- eine **erhebliche Gefahrenerhöhung** ausgelöst wird.



Wann liegt eine erhebliche Gefahrenerhöhung vor?

LAI-Papier „Vollzugsfragen zur Umsetzung der Seveso-III-RL im BImSchG und 12. BImSchV vom 11.04.2018“ (www.lai-immissionsschutz.de)

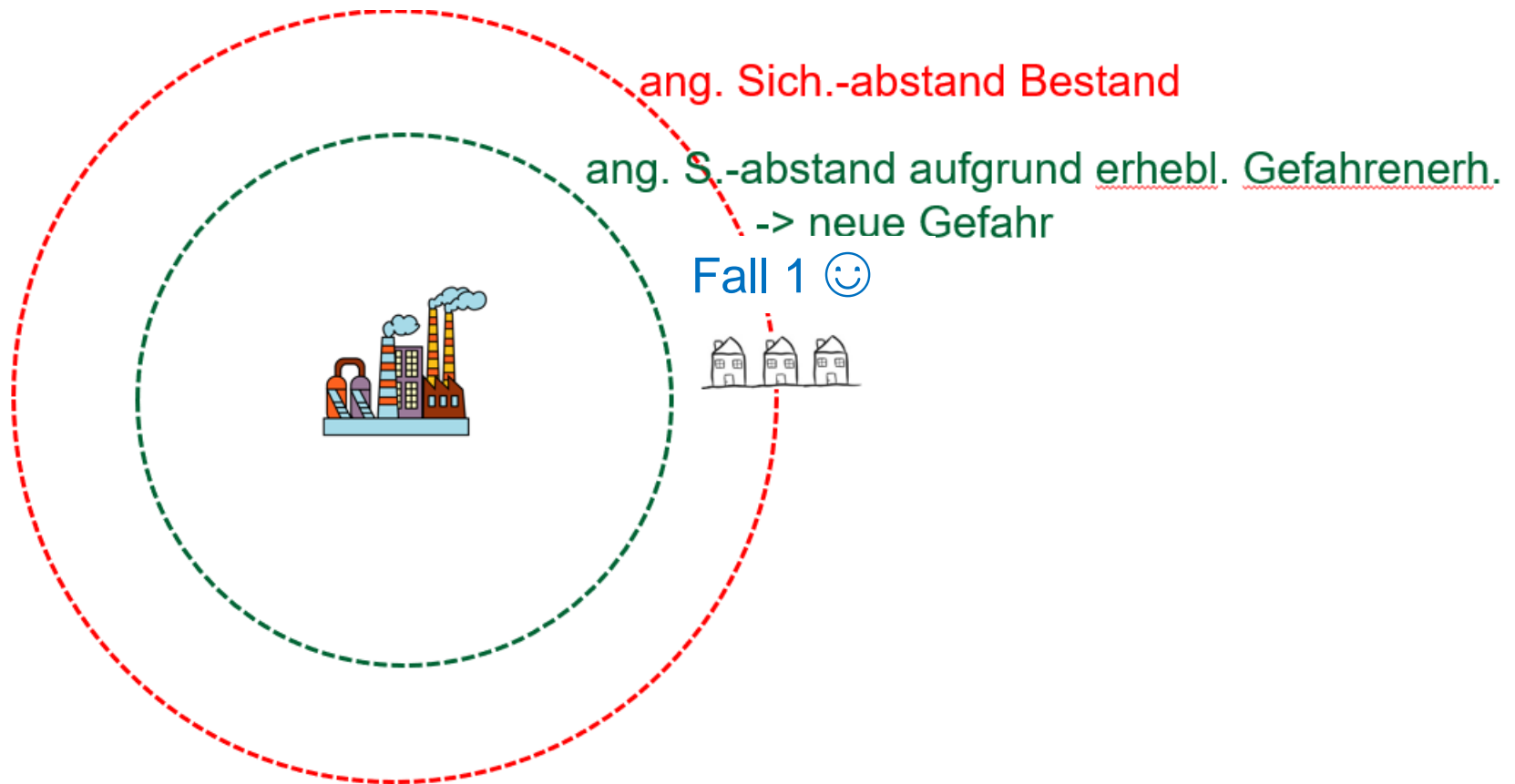
Eine erhebliche Gefahrenerhöhung ist **grundsätzlich** gegeben, wenn eine der folgenden 6 Bedingungen erfüllt ist:

1. Es wird ein **neuer Stoff** eingesetzt, der zu **größeren Auswirkungen** führen könnte als die bereits gehandhabten Stoffe oder der zu einer **grundsätzlich neuen (oder anderen) Gefährdung** führt.
2. ...

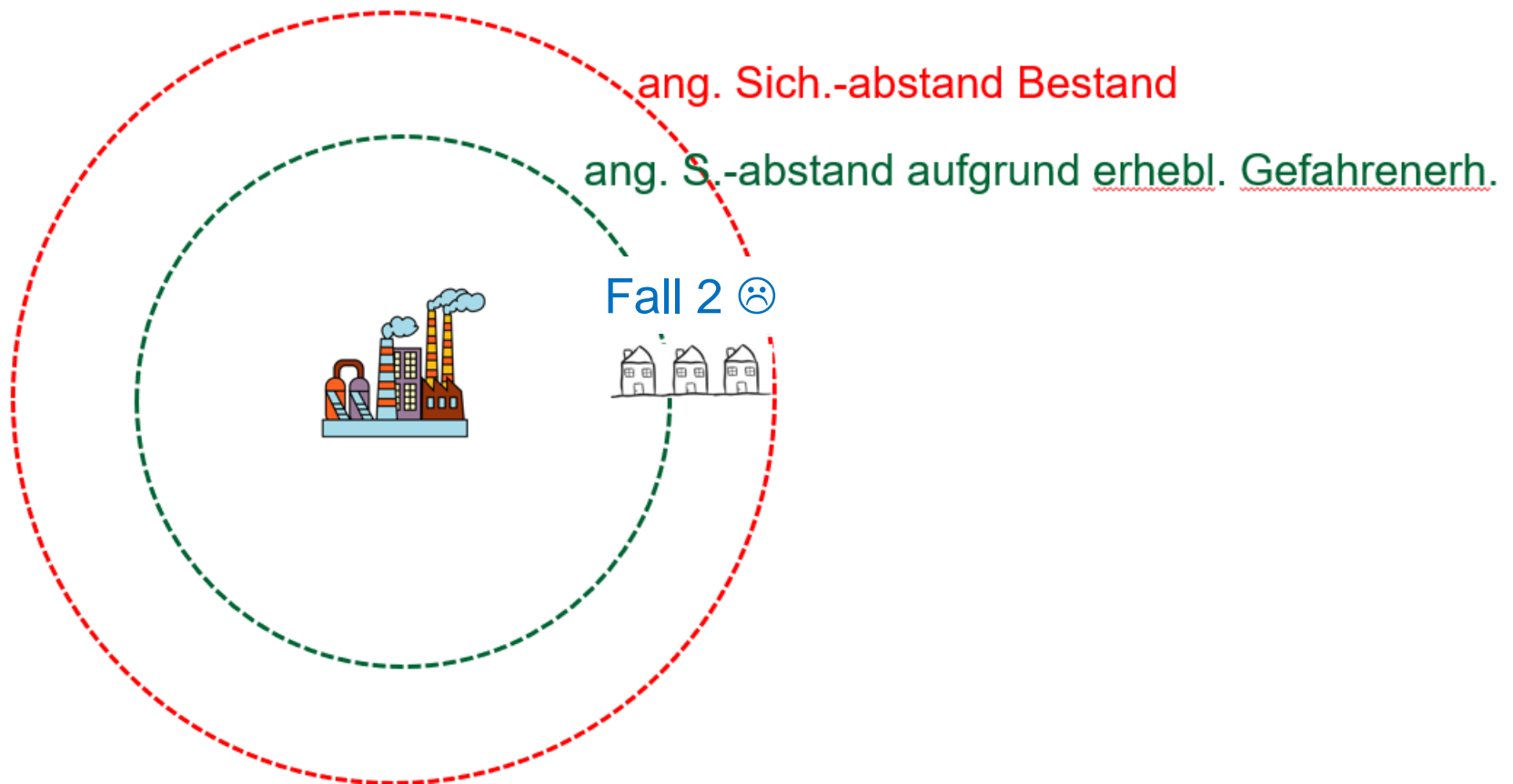
aber:

- Vorgenannte Bedingungen nicht abschließend. Im Einzelfall können auch weitere/andere Bedingungen erhebliche Gefahrenerhöhung begründen.
- Grundvoraussetzung ist, dass benachbarte Schutzobjekte betroffen sind.

Zur Veranschaulichung



Zur Veranschaulichung



Genehmigungsbedürftige Anlagen zur Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle

- Auszug Anhang 4. BImSchV -

8.8	Anlagen zur chemischen Behandlung, insbesondere zur chemischen Emulsionsspaltung, Fällung, Flockung, Kalzinierung, Neutralisation oder Oxidation, von		
8.8.1	gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von		
8.8.1.1	10 Tonnen oder mehr je Tag,	G	E
8.8.1.2	weniger als 10 Tonnen je Tag,	G	
8.10	Anlagen zur physikalisch-chemischen Behandlung, insbesondere zum Destillieren, Trocknen oder Verdampfen, mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen bei		
8.10.1	gefährlichen Abfällen von		
8.10.1.1	10 Tonnen je Tag oder mehr,	G	E
8.10.1.2	1 Tonne bis weniger als 10 Tonnen je Tag,	V	

....

Wann ist eine Anlage zur Behandlung/Lagerung gefährlicher Abfälle eine Störfallanlage bzw. ein Betriebsbereich?

➔ StörfallVO Anhang I Stoffliste

▪ **Gefahrenkategorien**

H Gesundheitsgefahren

H1 Akut toxisch (alle Expositionswege)

H2 Akut toxisch, Kategorie 2 (alle Expositionswege)

Kategorie 3 (inhalative/orale Expositionswege)

H3 spez. Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition

P Physikalische Gefahren P 1 ...P 8

E Umweltgefahren E1 und E2 (gewässergefährdend)

O Andere Gefahren (z.B. Stoffe/Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase bilden)

▪ **Namentlich genannte gefährliche Stoffe**

- - > 60
- - Beispiele: Methanol, Brom, Sauerstoff, Wasserstoff
- - Spezialitätenregelung (Einzelstoffregelung geht vor)

Wann ist eine Anlage zur Behandlung/Lagerung gefährlicher Abfälle eine Störfallanlage bzw. ein Betriebsbereich?

➔ StörfallVO Anhang I Stoffliste

Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr. ¹	Mengenschwellen in kg	
			Betriebsbereiche nach	
			§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
1	Gefahrenkategorien			
1.1	H Gesundheitsgefahren			
1.1.1	H1 Akut toxisch, Kategorie 1 (alle Expositionswege)		5 000	20 000
1.1.2	H2 Akut toxisch, – Kategorie 2 (alle Expositionswege), – Kategorie 3 (inhalativer Expositionsweg, oraler Expositionsweg) ²		50 000	200 000
1.1.3	H3 Spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition (STOT SE), Kategorie 1		50 000	200 000
1.2	P Physikalische Gefahren			
1.2.1	P1 Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff ³			
1.2.1.1	P1a Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, – instabile explosive Stoffe und Gemische, – explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 oder 1.6, – Stoffe oder Gemische mit explosiven Eigenschaften nach Methode A.14 der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 ⁴ , die nicht den Gefahrenklassen organische Peroxide oder selbstzersetzliche Stoffe und Gemische zuzuordnen sind		10 000	50 000
1.2.1.2	P1b Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, Unterklasse 1.4 ⁵		50 000	200 000
1.2.2	P2 Entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2		10 000	50 000
1.2.3	P3 Aerosole			
1.2.3.1	P3a Aerosole ⁶ der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten		150 000 (netto)	500 000 (netto)
1.2.3.2	P3b Aerosole ⁶ der Kategorie 1 oder 2, die weder entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 noch entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten ⁷		5 000 000 (netto)	50 000 000 (netto)
1.2.4	P4 Oxidierende Gase, Kategorie 1		50 000	200 000
1.2.5	P5 Entzündbare Flüssigkeiten			
1.2.5.1	P5a Entzündbare Flüssigkeiten, Unterklasse 1.1		10 000	50 000

Meldepflichten bei einem Störfall

Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde **unverzüglich** den Eintritt eines Ereignisses, das eines der Kriterien nach Anhang VI Teil 1 erfüllt, mitzuteilen.

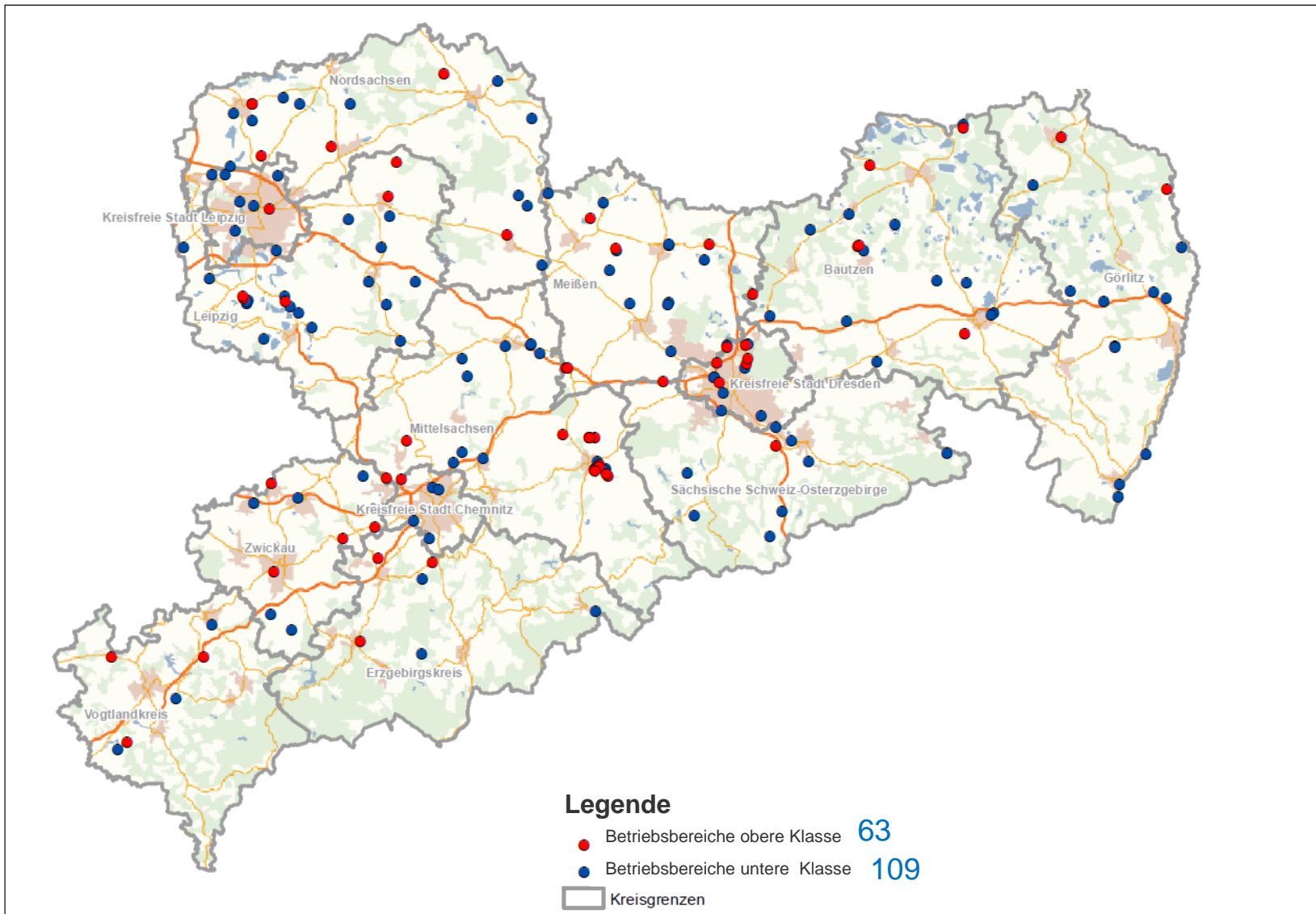
Kriterien für Meldepflicht nach Anhang VI Teil 1:

- Beteiligte **Menge gefährlicher Stoffe** $\geq 5\%$ Stoffmenge nach Anhang I Sp.5
- **Schädigungen von Personen oder Wohnungen**
 - 1 Todesfall oder Verletzungsfälle innerhalb/außerhalb Betriebsbereich
 - Beschädigung/Unnutzbarkeit von mindestens 1 Wohnung außerhalb BB
 - ...
- **Umweltschädigungen**, z.B. erheb. Schädigung Grundwasser $> 1\text{ha}$
- **Sachschäden** (innerhalb BB $> 2\text{ Mio. €}$, außerhalb $> 0,5\text{ Mio. €}$)
-

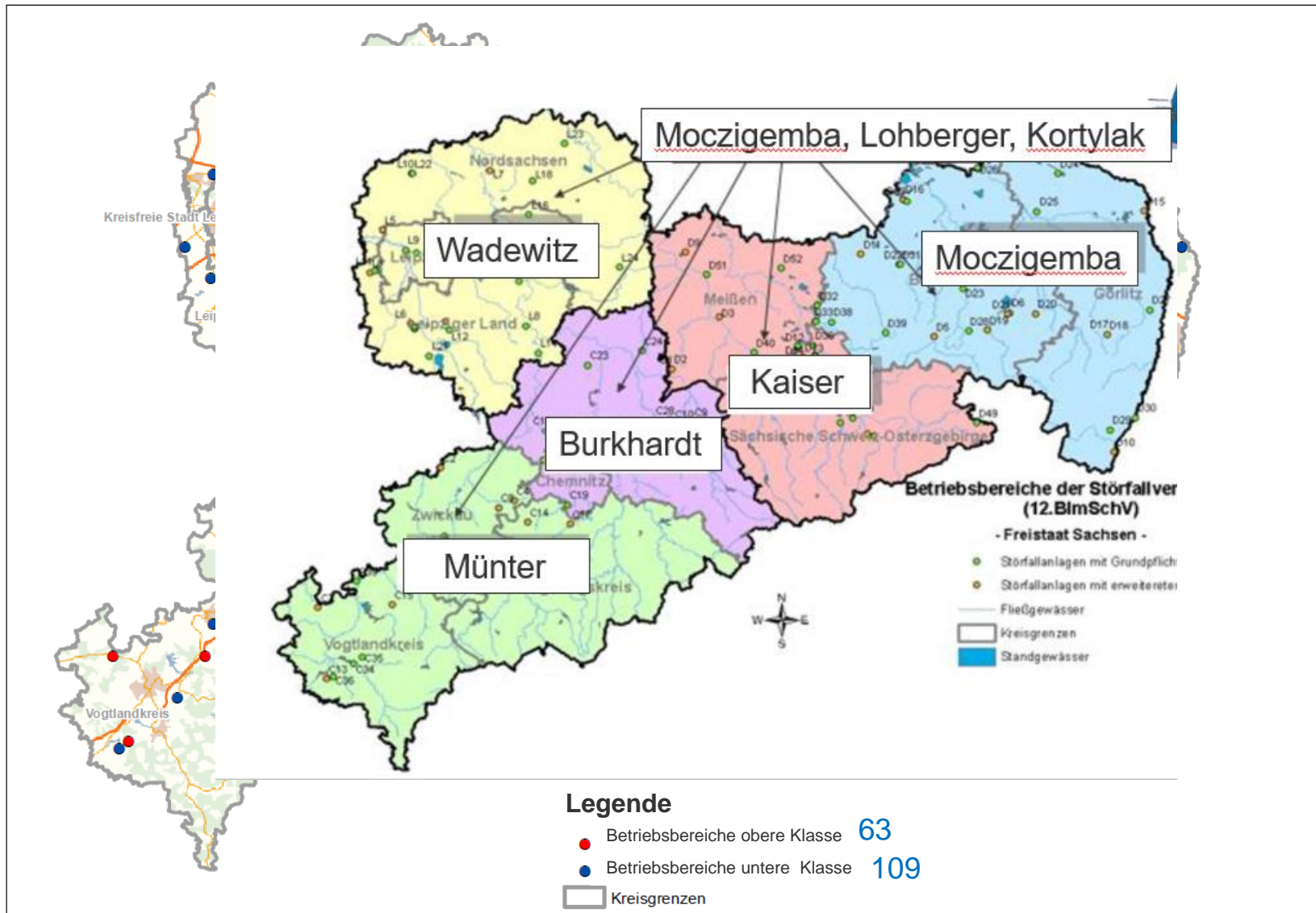


Behördliche Überwachung durch LfULG - Überwachungssystem (§ 16/17 StörfallVO) -

Betriebsbereiche in Sachsen



Betriebsbereiche in Sachsen



Betriebsbereiche in Sachsen

<https://www.anlagensicherheit.sachsen.de>

sachsen.de

Sachsen Politik und Verwaltung Themen Service

Wonach suchen Sie?

Anlagensicherheit und Störfallvorsorge

Übergordnete Seiten

Schriftgröße anpassen Kontrast erhöhen Animationen stoppen Seite vorlesen

Anlagensicherheit und Störfallvorsorge

- Überwachung
- Veranstaltungen
- Karten und Daten**
- Projekte
- Sachverständige
- Weiterführende Links

Karten und Daten

Eine Kartendarstellung der Störfallbetriebe ist nachfolgend abgelegt:

- © Karten
- ✘ Betriebsbereiche der unteren Klasse in Sachsen (*.pdf, 2,20 MB)
- ✘ Betriebsbereiche der oberen Klasse in Sachsen (*.pdf, 2,18 MB)
- ✘ Karten der Betriebsbereiche in Hochwassergebieten (*.pdf, 6,30 MB)

Ansprechpartner SMEKUL

N.N.

Ansprechpartner LfULG

Peter Gamer
Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie / Referat
52 / Abteilung 5
Peter Gamer

Legende

- Betriebsbereiche obere Klasse **63**
- Betriebsbereiche untere Klasse **109**
- Kreisgrenzen

Systematische Bewertung des Gefährdungspotenzials zur **Festlegung des Inspektionsintervalls**

Gemäß § 16 der 12. BImSchV hat die zuständige Behörde ein der Art und des Gefährdungspotenzials des jeweiligen Betriebsbereichs angemessenes Überwachungssystem einzurichten. Dieses Überwachungssystem hat eine planmäßige und systematische Prüfung der technischen, organisatorischen und managementspezifischen Systeme des Betriebsbereichs zu gewährleisten. Für jeden Betriebsbereich ist ein Überwachungsprogramm zu erstellen, nachdem Betriebsbereiche innerhalb eines bestimmten Zeitraums regelmäßig überprüft werden. Dabei sind Betriebsbereiche, die den erweiterten Pflichten unterliegen, in der Regel spätestens alle 12 Monate zu überprüfen, es sei denn, die zuständige Behörde hat auf Grund einer systematischen Bewertung des Gefährdungspotenzials andere Inspektionsintervalle festgelegt. Ein Inspektionsintervall von 36 Monaten sollte grundsätzlich nicht überschritten werden. Für die systematische Bewertung des Gefährdungspotenzials eines störfallrelevanten Betriebsbereichs - und daraus abgeleitet die Festlegung von Inspektionsintervallen - sind folgende maßgebenden Kriterien heranzuziehen:

1. Mengenschwellenquotient
2. Bedeutende Einzelinventare an gefährlichen Stoffen
3. störfallrelevante Betriebsparameter
4. Art und Komplexität des Verfahrens bzw. der Handhabung der gefährlichen Stoffe
5. Gefährdungsarten
6. Örtliche Umgebung bzw. Nähe/Abstand zu schutzbedürftigen Bereichen/Objekten
7. Qualität und Organisation der Eigenüberwachung
8. Erfahrungen mit dem Betreiber
9. ...

Systematische Bewertung des Gefährdungspotenzials zur Festlegung des Inspektionsintervalls

Gemäß § 16 der 12. BImSchV hat die zuständige Behörde ein der Art und des Gefährdungspotenzials des jeweiligen Betriebsbereichs angemessenes Überwachungssystem einzurichten. Dieses

Überwachungssystem hat eine planmäßige und und managementspezifischen Systeme des Betr ist ein Überwachungsprogramm zu erstellen, nach Zeitraums regelmäßig überprüft werden. Dabei s unterliegen, in der Regel spätestens alle 12 Mon hat auf Grund einer systematischen Bewertung d festgelegt. Ein Inspektionsintervall von 36 Mona Für die systematische Bewertung des Gefährdur und daraus abgeleitet die Festlegung von Inspek heranzuziehen:

1. Mengenschwelenquotient
2. Bedeutende Einzelinventare an gefährlichen
3. störfallrelevante Betriebsparameter
4. Art und Komplexität des Verfahrens bzw. der
5. Gefährdungsarten
6. Örtliche Umgebung bzw. Nähe/Abstand zu so
7. Qualität und Organisation der Eigenüberwach
8. Erfahrungen mit dem Betreiber
9. ...

1. Mengenschwelenquotient bezogen auf die Stoffliste in Anhang I

Quotient (bezogen auf Spalte 4)	Punkte
< 2	10
2...5	20
5...10	30
>10	40
Quotient (bezogen auf Spalte 5)	Punkte
< 10	60
≥ 10	70

2. Bzgl. Menge und Gefährdungsmerkmal mindestens 1 oder mehrere besonders bedeutsame Einzelstoffe

	Punkte
ja	20
nein	0

3. Störfallrelevante Betriebsparameter (Druck, Temperatur, Exothermie) in mindestens 1 oder mehreren störfallrelevanten Anlagen(teilen)

	Punkte
keine	0
mindestens 1 in mindestens 1 Anlage	10
mehrere in mehreren Anlagen	30



Überwachungsprogramm (Auszug)

Überwachungszyklus

nächste geplante Inspektion

Maßnahmen erforderlich

	Betriebsstätten-Name	PLZ	Ort	Einstufung Seves	Datum de	Name	Inspektion am	Monats	nächste I	Inspektio	Folgen	Überprüf	Bemerkung
4	Petrobank Neutrale Tanklagergesellschaft mbH Tanklager Nossen	01623	Nossen	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	05.11.2015	24	06.11.2017	14.12.2015	N		Übergabe von Unterlagen gefordert
5	Flüssiggaslager PROGAS Rhäsa	01623	Nossen	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	05.11.2015	24	06.11.2017	11.12.2015	N		Aktualisierung AGAP und Sicherheitsbericht sollen 2
6	PRIMAGAS Flüssiggaslagerbehälteranlage Wohnungsbau Diera II	01665	Diera-Zehren	Grundpflichten	09.06.2005	Anke Müller	26.08.2015	36	27.08.2018	09.10.2015	J	31.07.2016	
7	Beiselen GmbH Vertriebsstandort Wilsdruff	01723	Wilsdruff	Erweiterte Pflichten	24.11.2003	Anke Müller	06.12.2016	24	06.12.2018	20.01.2017	J	28.02.2017	
8	Feuerwerke Mathias Kürbs, Sprengmittellager Goes	01796	Dohma	Grundpflichten	12.09.2012	Anke Müller	01.06.2016	24	01.06.2018	08.06.2016	J	01.08.2016	
9	PRÄG Mineralöl GmbH Tanklager Heidenau	01809	Heidenau	Grundpflichten	13.01.2004	Anke Müller	29.10.2015	36	29.10.2018	07.12.2015	N		Mängelabstellung Blitzschutz - Kontrolle 04.01.2016
10	KMZE Kampfmittelzerlegeeinrichtung	01619	Zeithain	Erweiterte Pflichten	27.05.2002	Anke Müller	17.11.2016	24	19.11.2018	01.12.2016	N		
11	GLOBALFOUNDRIES Dresden Module One LLC & Co. KG	01109	Dresden	Erweiterte Pflichten	27.02.2015	Anke Müller	24.11.2015	24	24.11.2017	11.02.2016	J	29.02.2016	wasserrechtliche Mängel
12	Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG	01612	Nünchritz	Grundpflichten	01.06.2011	Anke Müller	28.07.2015	36	30.07.2018	24.09.2015	N		Maßnahmen erledigt
13	GLOBALFOUNDRIES Dresden Module Two LLC & Co. KG	01109	Dresden	Grundpflichten	03.05.2000	Anke Müller	24.11.2015	24	24.11.2017	11.02.2016	J	29.02.2016	wasserrechtliche Mängel
14	Federal Mogul Dresden	01099	Dresden	Erweiterte Pflichten	20.05.2004	Anke Müller	29.11.2016	24	29.11.2018	28.12.2016	N		
15	Flüssiggas Gauernitz TYCZKA	01665	Klipphausen	Grundpflichten	25.09.2000	Anke Müller	03.11.2015	36	05.11.2018	16.02.2016	J	31.10.2016	Forderungen: Einzäunung, Aktualisierung Unterlagen
16	FAG mbH Flüssiggasabfüllges. Dresden GmbH Industriegelände	01099	Dresden	Grundpflichten	03.05.2000	Anke Müller	02.10.2015	36	02.10.2018	30.10.2015	N		Übergabe von Unterlagen erforderlich
17	TOTAL Deutschland GmbH Tanklager Dresden	01067	Dresden	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	29.04.2015	24	02.05.2017	24.06.2015	N		
18	DREWAG Gasturbinen-Heizkraftwerk Nossener Brücke	01159	Dresden	Grundpflichten	01.07.2005	Anke Müller	29.10.2014	36	30.10.2017	12.01.2015	N		
19	Müller & Partner Altölzwischenlager Coschütz	01189	Dresden	Grundpflichten	02.07.2013	Anke Müller	12.05.2015	36	14.05.2018	29.05.2015	J	30.06.2015	17.07.2015: alle Maßnahmen erfüllt, keine Forderung
20	Infineon Technologies Dresden GmbH	01099	Dresden	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	12.11.2015	24	13.11.2017	16.02.2016	N		
21	Fluorchemie Dohna GmbH	01809	Dohna	Erweiterte Pflichten	03.05.2001	Anke Müller	13.12.2016	12	13.12.2017	27.12.2016	N		
22	PRIMAGAS GV Saupsdorf Zentralversorgung Flüssiggasversorgung, -beh	01855	Sebnitz	Grundpflichten	03.05.2000	Anke Müller	26.08.2015	36	27.08.2018	08.10.2015	J	31.07.2016	
23	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	27.09.2016	36	27.09.2019	05.01.2017	J	31.01.2017	
24	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	07.05.2015	36	07.05.2018	24.06.2015	N		
25	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	15.04.2015	36	16.04.2018	27.05.2015	N		
26	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	22.10.2014	36	23.10.2017	02.02.2015	N		MCS-Destillation, Disilanspaltung
27	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	22.09.2015	36	24.09.2018	02.11.2015	N		
28	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	12.04.2016	36	12.04.2019	27.05.2016	N		Abstellung der Mängel hinsichtlich Umgang mit wass
29	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	27.10.2015	36	29.10.2018	09.02.2016	J		wasserrechtliche Mängel
30	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	12.05.2016	36	13.05.2019	17.06.2016	N		
31	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	16.12.2016	36	16.12.2019	28.12.2016	N		
32	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	18.03.2014	36	20.03.2017	22.05.2014	N		Ozonung/KläranlageSRA O2-Behälter
33	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	07.03.2016	36	07.03.2019	26.05.2016	N		
34	Wacker Chemie AG	01612	Nünchritz	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	18.03.2014	36	20.03.2017	19.05.2014	N		Alkoxy/BS15-Anlage
35	Kronospan GmbH Lampertswalde	01561	Lampertswalde	Erweiterte Pflichten	27.04.2000	Anke Müller	09.11.2016	12	09.11.2017	03.01.2017	J	31.01.2017	
36	Arevipharma GmbH	01445	Radebeul	Erweiterte Pflichten	03.05.2000	Anke Müller	29.09.2016	12	29.09.2017	22.12.2016	J	30.06.2017	wasserrechtliche Mängel
37	SUC Sächsische Umweltschutz Consulting GmbH NL Meerane	08393	Meerane	Erweiterte Pflichten	02.08.2000	Kristin Taubri	09.06.2015	24	09.06.2017	02.07.2015	N		
38	Sächsische Metall- und Kunststoffveredlung GmbH	09353	Oberlungwitz	Erweiterte Pflichten	01.02.2013	Kristin Taubri	21.04.2015	24	21.04.2017	21.05.2015	N		
39	KSG Leiterplatten GmbH	09390	Gorsdorf	Grundpflichten	11.04.2016	Kristin Taubri	31.01.2017	24	31.01.2019	20.02.2017	N		

https://www.anlagensicherheit.sachsen.de

sachsen.de

Sachsen

Politik und Verwaltung

Themen

Service

Wonach suchen Sie?

Anlagensicherheit und Störfallvorsorge

Übergeordnete Seiten

Schriftgröße anpassen Kontrast erhöhen Animationen stoppen Seite vorlesen

Anlagensicherheit und
Störfallvorsorge

Überwachung

- Störfallrecht Allgemein
- Betriebsbereiche in Sachsen
- Regelinspektionen
- Anlassbezogene Inspektionen

- Veranstaltungen
- Karten und Daten
- Projekte
- Sachverständige
- Weiterführende Links

Überwachung von Störfallanlagen in Sachsen

In Sachsen werden alle Störfallanlagen landeszentral durch das LfULG überwacht. Den rechtlichen Rahmen dafür bildet im die 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), kurz 12. BImSchV oder auch Störfallverordnung sowie die Sächsische Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung. Auf dieser Seite erfahren Sie mehr zum Thema.

Störfallrecht Allgemein



Störfallrecht Allgemein

Betriebsbereiche in Sachsen



Betriebsbereiche in Sachsen

Regelinspektionen



Anlassbezogene Inspektionen



Ansprechpartner LfULG

Peter Gamer

Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie / Referat
52 / Abteilung 5

Peter Gamer

Besucheradresse:
Söbriger Straße 3a | 01326
Dresden-Pillnitz

Postanschrift:
Pillnitzer Platz 3 | 01326 Dresden-
Pillnitz

Telefon:
+49 351 2612-5200

Telefax:
+49 351 2612-5099

E-Mail:
peter.gamer@smekul.sachsen.de

Webseite:
www.lfulg.sachsen.de



Störfallrelevanz von gefährlichen Abfällen

Was sind gefährliche Abfälle?

Abfälle, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge **in besonderem Maße** gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können.

Liste gefährlicher Abfälle – Abfallverzeichnisverordnung AVV - Auszug -

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen
06 04 03*	arsenhaltige Abfälle
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Verknüpfung Abfallrecht und Störfallrecht

Anhang I Nr. 8 StörfallVO

„Gefährliche Stoffe, **einschließlich Abfälle**, die nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-VO) fallen, die aber dennoch **vorhanden sind oder vorhanden sein können** und unter den angetroffenen Bedingungen hinsichtlich ihres Störfallpotenzials **gleichwertige Eigenschaften besitzen oder besitzen können**, werden **vorläufig** der **ähnlichsten Gefahrenkategorie** nach Nummer 1 der Stoffliste (Gefahrenkategorien, siehe Folie 17/18) oder dem **ähnlichsten** unter Nummer 2 der Stoffliste namentlich genannten Stoffen **zugeordnet**.“



Wie wird das konkret umgesetzt?



KAS

**KOMMISSION FÜR
ANLAGENSICHERHEIT**

beim

Bundesministerium für

Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Leitfaden

**Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der
Störfall-Verordnung**

KAS-61

KAS-61

www.kas-bmu.de/nachricht/kas-61.html



Beispiel: Abfallart 01 03 05*- andere Aufbereitungsrückstände, die gefährliche Stoffe enthalten

01 03 05*	Gefahrenkategorie/ Nr. Stoffliste 12. BImSchV	H1	H2	H3	P1a	P1b	P2	P3a	P3b
andere Aufbereitungsrückstände , die gefährliche Stoffe enthalten	Mögliche Einstufungen	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.2.1.1	1.2.1.2	1.2.2	1.2.3.1	1.2.3.2

01 03 05*	Gefahrenkategorie/ Nr. Stoffliste 12. BImSchV	P4	P5a	P5b	P5c	P6a	P6b	P7	P8
andere Aufbereitungsrückstände , die gefährliche Stoffe enthalten	Mögliche Einstufungen	1.2.4	1.2.5.1	1.2.5.2	1.2.5.3	1.2.6.1	1.2.6.2	1.2.7	1.2.8

01 03 05*	Gefahrenkategorie/ Nr. Stoffliste 12. BImSchV	E1	E2	O1	O2	O3
andere Aufbereitungsrückstände , die gefährliche Stoffe enthalten	Mögliche Einstufungen	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3
		X ¹	X			

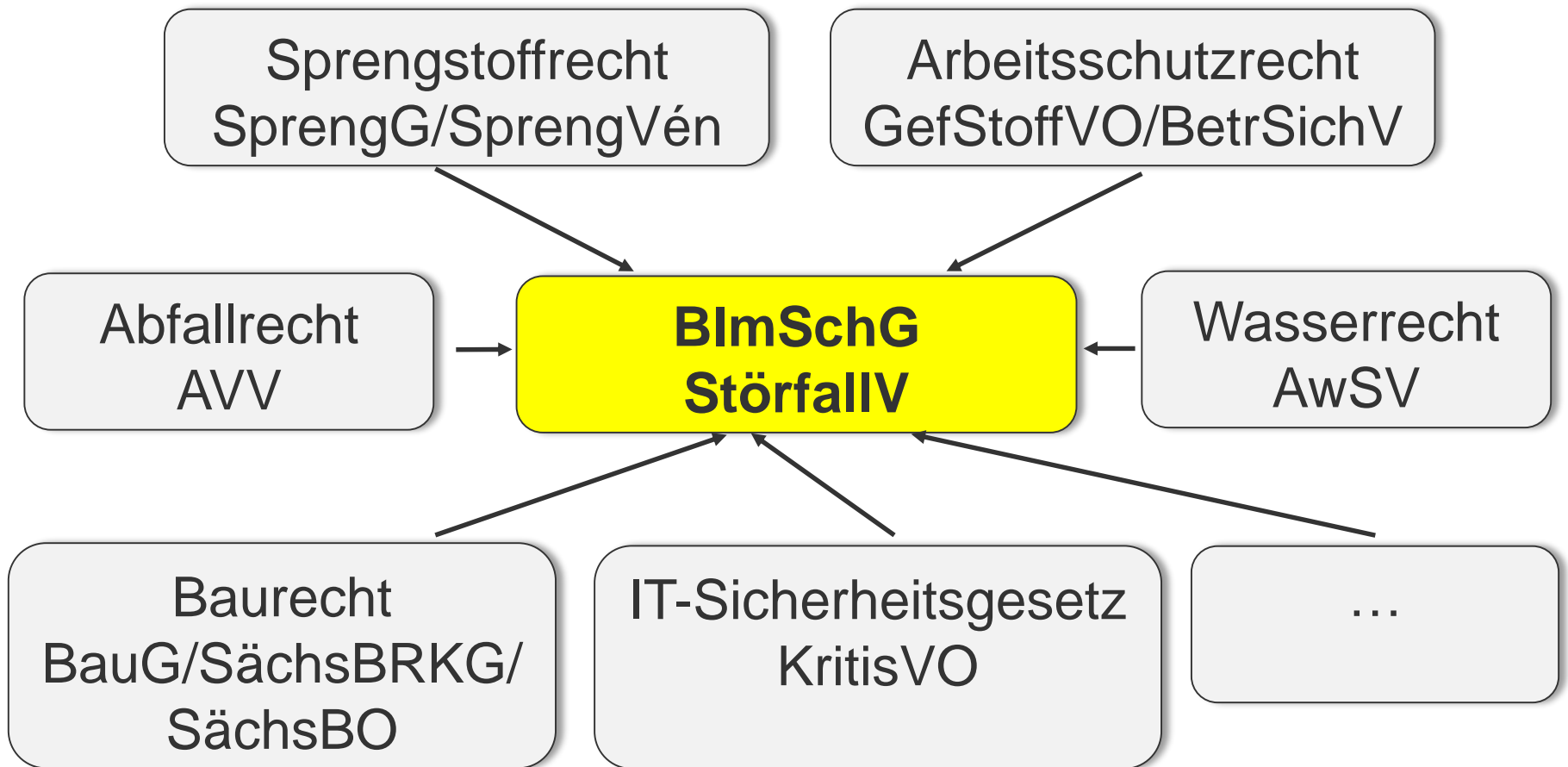


Und was mache ich, wenn ich mehrere unterschiedliche gefährliche Abfälle habe?

Ich nutze das Excel-Tool der Bezirksregierung Arnsberg:
www.bra.nrw.de/umwelt-gesundheit-arbeitsschutz/umwelt/immissionsschutz-luft-laerm-gerueche/stoerfallrecht/anwendungsbereich-der-stoerfall-verordnung



Sicherheitstechnische Anforderungen



Sicherheitstechnische Anforderungen

- Allgemein -

- Grundsätzlich bzw. weitgehend gelten die Anforderungen, die für Anlagen zur Behandlung und Lagerung von gefährlichen Stoffen gelten, auch für die Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle

- Brandschutz
- Explosionsschutz
- Vermeidung Stofffreisetzung (Luft, Boden, Wasser)
- Sensorik/Aktorik
- Überwachung
- Zusammenlagerung
- Behälter
- ...

Sicherheitstechnische Anforderungen

- Allgemein -

- Grundsätzlich bzw. weitgehend gelten dieselben Anforderungen, die für Anlagen zur Behandlung und Lagerung von gefährlichen Stoffen gelten, auch für die Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle.
- Der Stand der Sicherheitstechnik ist einhalten (§ 3 Abs.3 StörfallVO).

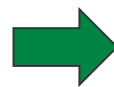


Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Verhinderung von Störfällen oder zur Begrenzung ihrer Auswirkungen **gesichert erscheinen lässt**. Bei der Bestimmung des Standes der Sicherheitstechnik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg im Betrieb erprobt worden sind.

Sicherheitstechnische Anforderungen

- Allgemein -

- Grundsätzlich bzw. weitgehend gelten die Anforderungen, die für Anlagen zur Behandlung und Lagerung von gefährlichen Stoffen gelten, auch für die Behandlung und Lagerung gefährlicher Abfälle, da solche Abfälle auch Gefahrstoffe sind.
- Der Stand der Sicherheitstechnik ist einzuhalten.
- Konkrete sicherheitstechnische Anforderungen ergeben sich insbesondere aus dem technischen Regelwerk des spezifischen Fachrechts. Das Störfallrecht hat hier sozusagen eine Art Klammer- bzw. Bündelungsfunktion.
- Weiteres technisches Regelwerk, was zu beachten ist (VdS, KAS, BG, VDI, DIN)



Schauen wir uns das mal etwas genauer an

Anforderungen aus dem Fachrecht (1)

- Umgang mit Gefahrstoffen -

Ziel der Gefahrstoffverordnung (**GefStoffV**) ist es, den Menschen und die Umwelt vor **stoffbedingten Schädigungen** zu schützen durch

- Regelungen zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische,
- Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und
- Beschränkungen für das Herstellen und Verwenden bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

■ **Technisches Regelwerk (TRGS)**

- 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“
- 746 „Ortsfeste Druckanlagen für Gase“
- 800 „Brandschutzmaßnahmen“
- ...

Technische Regeln für Gefahrstoffe	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern	TRGS 510
---------------------------------------	--	----------

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder. Sie werden vom

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben. Diese TRGS konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs Anforderungen der Gefahrstoffverordnung. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.

Anforderungen aus dem Fachrecht (1)

- Umgang mit Gefahrstoffen -

TRGS 510 Zusammenlagerungstabelle

LGK	1	2A	2B	3	4.1A	4.1B	4.2	4.3	5.1A	5.1B	5.1C	5.2	6.1A	6.1B	6.1C	6.1D	6.2	7	8A	8B	10-13	10*	11*	12*	13*		
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2A	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	+	2	-	2	+	+	
2B	-	2	+	+	-	-	-	-	-	-	1	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
3	-	-	+	+	-	-	-	-	-	4	-	-	+	-	+	6	-	-	-	+	+	5	+	5	+	+	
4.1A	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	
4.1B	-	-	-	-	1	+	6	6	-	4	-	1	8	-	+	6	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
4.2	-	-	-	-	-	6	+	6	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	6	6	6	6	6	6	+	+
4.3	-	-	-	-	-	6	6	+	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	+
5.1A	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
5.1B	-	-	-	4	-	4	-	-	+	+	1	-	4	4	6	6	-	-	-	7	+	7	7	7	7	+	+
5.1C	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
5.2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	+	+
6.1A	-	-	+	+	-	8	-	-	-	4	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	5	+	5	+	+	+
6.1B	-	-	+	-	-	-	-	-	-	4	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	5	+	5	+	+	+
6.1C	-	-	+	+	-	+	6	6	-	6	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
6.1D	-	-	+	6	-	6	6	6	-	6	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
8A	-	2	+	+	1	+	6	6	-	7	1	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
8B	-	+	+	+	1	+	6	6	-	+	1	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
10-13	-	2	+	5	1	+	6	6	-	7	1	1	5	5	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
10*	-	-	+	+	1	+	6	6	-	7	1	1	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
11*	-	2	+	5	1	+	6	6	-	7	1	1	5	5	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
12*	-	+	+	+	1	+	6	6	+	+	1	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
13*	-	+	+	+	1	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+

Legende:

- Separatlagerung erforderlich
- Nr. Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt, siehe die Erläuterungen der Nr. im folgenden Absatz 3
- + Zusammenlagerung erlaubt

Anforderungen aus dem Fachrecht (2)

- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -

Die (Bundes)Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (**AwSV**) dient dem Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften durch Freisetzung von **wassergefährdenden Stoffen** aus Anlagen zum Umgang mit diesen Stoffen.

- **Wassergefährdungsklassen** WGK 1–3 oder allgemein wassergefährdend (z.B. Gülle)
- **Technisches Regelwerk (TRwS)**
 - 785 „Bestimmung des Rückhaltevermögens“
 - 786 „Ausführung von Dichtflächen“
 - 791 „Biogasanlagen“
 - ...

Anforderungen aus dem Fachrecht (3)

- Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen -

Das Sprengstoffgesetz (SprengG) gilt für den **Umgang** und **Verkehr** mit sowie die **Einfuhr** von festen und flüssigen Stoffen und Zubereitungen (Stoffe), die durch eine nicht außergewöhnliche thermische, mechanische oder andere Beanspruchung zur Explosion gebracht werden können, soweit sie zur Verwendung als Explosivstoffe oder als pyrotechnische Sätze bestimmt sind, ...

- Schutzmaßnahmen in Verordnungen zum SprengG geregelt
 - Schutz- und Sicherheitsabstände
 - Schutzmaßnahmen (Brand, elektrische Energie, Einbruch)
 - Sprengstofflagerrichtlinien (SprengLR)

Anforderungen aus dem Fachrecht (4)

- Umgang mit gefährlichen Abfällen -

Aus dem Abfallrecht gibt es für den Umgang und die Lagerung gefährlicher Abfälle, ausgenommen für den Umgang mit Abfällen in Abfallanlagen, die Biostoffe nach der Biostoffverordnung enthalten (TRBA), kein eigenes technisches Regelwerk. Hier gelten dieselben Anforderungen wie für die Behandlung und Lagerung von gefährlichen Stoffen (siehe Folie 33).

Anforderungen aus dem Fachrecht (5)

- Anforderungen an Gebäude -

Das Baurecht regelt die an Gebäude mit Räumen zur Behandlung und Lagerung gefährlicher Stoffe/Abfälle zu stellenden bautechnischen Anforderungen.

- Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (M-IndBauRL)
- Musterbauordnung (MBO)
- Technische Baubestimmungen (DIBt)
- ggf. ergänzende Technische Baubestimmungen der Länder

...

Weitere sicherheitstechnische Anforderungen

Neben den vorgenannten, auf dem jeweiligen Fachrecht beruhenden technischen Regelwerk gibt es weiteres technisches Regelwerk, welches nach dem Stand der Sicherheitstechnik zu beachten ist. Dazu gehören u.a.

- DIN-Normen (u.a. DIN 4102) und VDI-Richtlinien (u.a. VDI 3819 Blatt 1 und 2)
- Leitfäden des Verbands der Sachversicherer (VdS) zum Brandschutz (u.a. „Leitfaden für den Brandschutz im Betrieb“)
- Papiere der Kommission für Anlagensicherheit (KAS). Dazu gehören TRAS (Technische Regeln Anlagensicherheit), Leitfäden (u.a. KAS-18), Merkblätter, Arbeits- und Vollzugshilfen
- Papiere von Berufsgenossenschaften (z.B. DGUV Information 205-001 „Betrieblicher Brandschutz in der Praxis“)
- ...



Besondere / künftige Herausforderungen – nicht nur für die Anlagensicherheit und Störfallvorsorge

Krisenkommunikation/Krisenmanagement

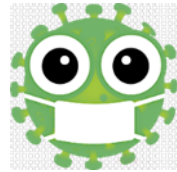
Thesen:

- Keiner von uns und kein Betrieb ist davor geschützt, dass es einmal „ernst“ werden kann.
- Potenzial für einen Ernstfall ist vor allem bei Betrieben gegeben, die ein erhöhtes „Störfallpotenzial“ haben.
- Gerade bei kleineren bzw. mittelständischen Betrieben mit begrenzten Ressourcen ist Bewusstsein für (Störfall)Risiken nicht immer ausreichend ausgeprägt.
- Neue Herausforderungen bzw. Bedrohungsszenarien.



<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/3534>

Pandemien



- Personalausfälle in sicherheits-sensiblen Bereichen
- Unterbrechung Lieferketten (Sicherheitseinrichtungen)
- Unterbrechung Medienversorgung
- Krisenkommunikation
- ...



Stand: 06.04.2020

Die weltweite Ausbreitung von Covid-19 wurde am 11.03.2020 von der WHO zu einer Pandemie erklärt. Das Robert-Koch-Institut (RKI) schätzt derzeit die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Das RKI erfasst kontinuierlich die aktuelle Lage und bewertet alle Informationen. Aufgrund der dynamischen Lageentwicklung werden diese Informationen stets aktualisiert und auf den Internetseiten des RKI (www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV_node.html) bereitgestellt.

Auch Unternehmen im Allgemeinen und die Betreiber Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Betreiber)¹ im Speziellen stehen angesichts der Krise vor besonderen Herausforderungen.

Folgende Handlungsempfehlungen sollen Unternehmen beim Krisenmanagement und im Betrieblichen Kontinuitätsmanagement (BCM) in der aktuellen Lage unterstützen. Ergänzend bietet das „Handbuch Betriebliche Pandemieplanung“ umfangreiche Informationen zur betrieblichen Pandemieplanung, u.a. mit Maßnahmenkatalogen vor, während und nach einer Pandemie. Das Handbuch kann auf der Internetseite des BBK unter www.bbk.bund.de/DE/TopThema/TT_2020/TT_Covid-19.html abgerufen werden.

¹ Kritische Infrastrukturen sind Organisationen oder Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden (Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie) von 2009). Eine Liste der Sektoren und Branchen findet sich hier: www.kritis.bund.de/SubSites/Kritis/DE/Einfuehrung/Sektoren/sectoren_node.html.



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Cyberangriffe

Aktuell:
Umsetzung NIS-2-RL
(Network and
Information Security)
Frist: 18.10.2024!

bitkom

Themen

Daten

Events

Pres



Berlin, 05. August 2021 - Durch Diebstahl, Spionage und Sabotage entsteht der deutschen Wirtschaft jährlich ein Gesamtschaden von 223 Milliarden Euro. Damit haben kriminelle Attacken erneut für Rekordschäden gesorgt: Die Schadenssumme ist mehr als doppelt so hoch wie in den Jahren 2018/2019, als sie noch 103 Milliarden Euro p.a. betrug. Neun von zehn Unternehmen (88 Prozent) waren 2020/2021 von

Angriffen betroffen. In den Jahren 2018/2019 wurden drei Viertel (75 Prozent) Opfer. Das sind Ergebnisse einer repräsentativen Studie des Digitalverbands Bitkom, für die mehr als 1.000 Unternehmen quer durch alle Branchen befragt wurden.

Haupttreiber des enormen Anstiegs sind Erpressungsvorfälle, verbunden mit dem Ausfall von Informations- und Produktionssystemen sowie der Störung von Betriebsabläufen. Sie sind meist unmittelbare Folge von Ransomware-Angriffen. Durch sie werden Computer und andere Systeme blockiert, anschließend werden die Betreiber erpresst. Die so verursachten Schäden haben sich im Vergleich zu den Vorjahren 2018/2019 mehr als vervierfacht (+358 Prozent). Aktuell sieht jedes zehnte Unternehmen (9 Prozent) seine geschäftliche Existenz durch Cyberattacken bedroht.

Klimawandel



Wirtschaft | Konsum

Klimawandel und Anlagensicherheit: Empfehlungen aus dem UN/OECD-Natech- Projekt

In dieser Expertise werden die Gefahren für Anlagen, in denen gefährliche Stoffe vorhanden sind, durch klimawandelbeeinflusste Naturgefahren beschrieben und Vorschläge abgeleitet, um den Stand der Sicherheitstechnik und Technik zur Verhinderung und Begrenzung von Schadstofffreisetzungen, Bränden und Explosionen, ausgelöst durch diese Naturgefahren, zu verbessern. Wie Klimaprojektionen zeigen, ist für einige Naturgefahren mit einer Zunahme der Häufigkeit und/oder Intensität zu rechnen. Hochwasser, [Starkregen](#), Sturzfluten, Stürme usw. sind Naturgefahren, die Anpassungsstrategien erfordern, die bislang nicht oder nur selten im Rahmen des Risikomanagements von Anlagenbetreibern betrachtet werden.

Fukushima und Sendai stehen für bekannte Ereignisse, bei denen die Gewalt von Naturgefahren industrielle Katastrophen auslöste. Vor diesem Hintergrund wurden auf nationaler und internationaler Ebene zahlreiche Aktivitäten gestartet, um die Risiken von industriellen Unfällen, ausgelöst durch Naturgefahren, stärker in den Fokus der Sicherheitsdiskussion zu rücken. In zwei Workshops wurden Empfehlungen für geeignete Risikoanalysen, ein verbessertes Risikomanagement, geeignete Maßnahmen zur [Anpassung an den Klimawandel](#) sowie für die Notfallplanung entwickelt. Darüber hinaus wurde die Notwendigkeit der grenzüberschreitenden und internationalen Zusammenarbeit, der Kommunikation zwischen den Verantwortlichen sowie das legislative Regierungshandeln gegenüber durch natürlichen Gefahrenquellen ausgelösten technischen (hier chemischen) Unfällen (Natechs: Natural Hazard Triggered Technological Accidents) herausgestellt. Die wichtigsten Empfehlungen werden in dieser Expertise zusammenfassend dargestellt.

Energiewende / Kriege

- sichere Medienversorgung / Preissteigerungen (Strom, Gas, Rohöl...)
- Abhängigkeiten im Bereich Zulieferung / wichtige Rohstoffe
- Aufbau Wasserstoffwirtschaft (neue (sicherheits)technische Herausforderungen bzgl. Herstellung (Elektrolyseure) Transport, Lagerung ...)
- Herstellung, Betrieb, Recycling große Akku-Stromspeicher
- synthetische Kraftstoffe
- ...

Weitere Themen

- Digitalisierung
- künstliche Intelligenz (KI)
- Kritische Infrastrukturen
- ...



Kurzes Fazit/Ausblick

- Bündelung von Überwachung und Wahrnehmung von Fachaufgaben in einer Behörde hat sich als effektiv und effizient erwiesen.
- LfULG hat zwar einen gesetzlichen Überwachungsauftrag, versteht sich aber vielmehr als kompetenter Ansprechpartner und Dienstleister.
- Stetig steigende sicherheitstechnische Herausforderungen und Anforderungen stellen Störfallbetriebe, Behörden und Gutachter ... vor große Herausforderungen.
- Nach wie vor gibt es bei der Anwendung der StörfallVO z.T. erhebliche Vollzugsprobleme (u.a. bei der Ermittlung/Festlegung des angemessenen Sicherheitsabstands oder der störfallrechtlichen Einstufung von Abfällen).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Noch Fragen?

Dipl.-Ing. Peter Gamer

Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie

Postfach 54 01 37

01311 Dresden

Tel.: 0351 2612 5200

Fax: 5099

Email: Peter.Gamer@smul.sachsen.de

