Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

ZEMA
Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen

3. Kolloquium Anlagensicherheit/Störfallvorsorge

ZEMA - Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen beim Umweltbundesamt

- Michael Kleiber
- Fachgebiet III 2.3 | Anlagensicherheit / Safety of Installations)

Inhaltsübersicht

1. Rechtsgrundlage Meldepflichten
2. Meldebogen
3. Ereignisuntersuchung
4. Meldeverpflichtung
5. Veröffentlichung
6. Auswertung
7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB
8. Allgemeines

2013-04-18 Großbrand in einer Galvanik in Erndtebrück (NRW)

[Foto: ©Jan-Ulrich Schweitzer, Hilchenbach]

2011-03-28 Explosion und Brand auf einem Tankschiff in einer Raffinerie

1. Rechtsgrundlage Meldepflichten

Störfall-Verordnung (StörfallV) in der Fassung vom 14. August 2013

(Seveso-II-Richtlinie (96/82/EG) / Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU))

Anwendungsbereich

- Betriebsbereiche (unter Aufsicht eines Betreibers stehender Bereich)
- Bestimmte Stoffe & Stoffgruppen, die „vorhanden sein“ können (Anhang I)
- Mengenschwellen in Anhang I für „Grundpflichten“ und „erweiterte Pflichten“ (zusätzlich §§ 9 bis 12 anwendbar)
- Im Einzelfall Erweiterung der Grundpflichten auf erweiterte Pflichten möglich

1. Rechtsgrundlage Meldepflichten

§ 19 Meldeverfahren

(1) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde **unverzüglich** den Eintritt eines Ereignisses, **das die Kriterien des Anhangs VI Teil 1 erfüllt**, mitzuteilen.

(2) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde **unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche** nach Eintritt eines Ereignisses nach Absatz 1 eine **ergänzende schriftliche Mitteilung** vorzulegen, **die mindestens die Angaben nach Anhang VI Teil 2** enthält.

Er hat die Mitteilung bei Vorliegen **neuer Erkenntnisse unverzüglich zu ergänzen oder zu berichtigen.**

1. Rechtsgrundlage Meldepflichten

Kriterien des Anhangs VI Teil 1

I. Eine **Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs**, die unter **Nummer 1**. fällt oder mindestens eine der in Nummern 2, 3, 4 und 5 beschriebenen **Folgen** hat, ist der zuständigen Behörde mitzuteilen.

1. Beteiligte Stoffe …(und –mengen (5% Anhang I Spalte 5)
2. Schädigungen von Personen oder Haus- und Grundeigentum …
3. Unmittelbare Umweltschädigungen …
4. Sachschäden …
5. Grenzüberschreitende Schädigungen: Jeder unmittelbar durch einen gefährlichen Stoff verursachte Unfall mit Folgen, die über das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland hinausgehen.

1. Rechtsgrundlage Meldepflichten

Kriterien des Anhangs VI Teil 1

II. Eine Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs, die **aus technischer Sicht** im Hinblick auf die Verhinderung von Störfällen und die Begrenzung ihrer Folgen **besonders bedeutsam ist**, …

III. Eine Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs, bei der Stoffe nach Anhang I freigesetzt werden oder zur unerwünschten Reaktion kommen und hierdurch **Schäden eintreten oder Gefahren** für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft **nicht offensichtlich ausgeschlossen** werden können, …

2. Meldebogen

Anforderungen an die Mitteilung:

1. Allgemeine Angaben
2. Art des Ereignisse und beteiligte Stoffe
3. Beschreibung der Umstände
4. Ursachenbeschreibung
5. Art und Umfang des Schadens
6. Notfallmaßnahmen
7. Folgerungen für die Verbesserung der Anlagensicherheit
8. Zeitplan für die Umsetzung der Maßnahmen

Meldebogen nach Störfall-Verordnung Anhang VI, Teil 2

Rechtsgrundlage: Die Meldung erfolgt auf der Grundlage des §19 Abs. 2 Störfall-Verordnung

1. Allgemeine Angaben

1.1 Einstufung des Ereignisses nach Anhang VI Teil 1 Störfall-Verordnung

I. 1☐ 2a☐ 3a☐ 4a☐ 5☐
2b☐ 3b☐ 4b☐
2c☐ 3c☐
2d☐
2e☐

II. ☐

III. ☐

1.2 Name und Anschrift des Betreibers

Name:

Strasse:

Ort:

PLZ:

Bundesland:

1.3 Datum und Zeitpunkt des Ereignisses

	Tag	Monat	Jahr	Stunde
Beginn:				
Ende				

3. Ereignisuntersuchung

§ 19 Meldeverfahren

(3) **Erhält** die zuständige **Behörde Kenntnis von einem Ereignis** nach Anhang VI Teil 1 Ziffer I, **hat sie**

1. durch Inspektionen, Untersuchungen oder andere geeignete Mittel die **für eine vollständige Analyse der technischen, organisatorischen und managementspezifischen Gesichtspunkte dieses Ereignisses erforderlichen Informationen einzuholen**,
2. geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass der Betreiber alle erforderlichen Abhilfemaßnahmen trifft, und
3. **Empfehlungen zu künftigen Verhinderungsmaßnahmen abzugeben**, sobald die Analyse nach Nummer 1 vorliegt.

4. Meldeverpflichtung Bundesministerium und EU

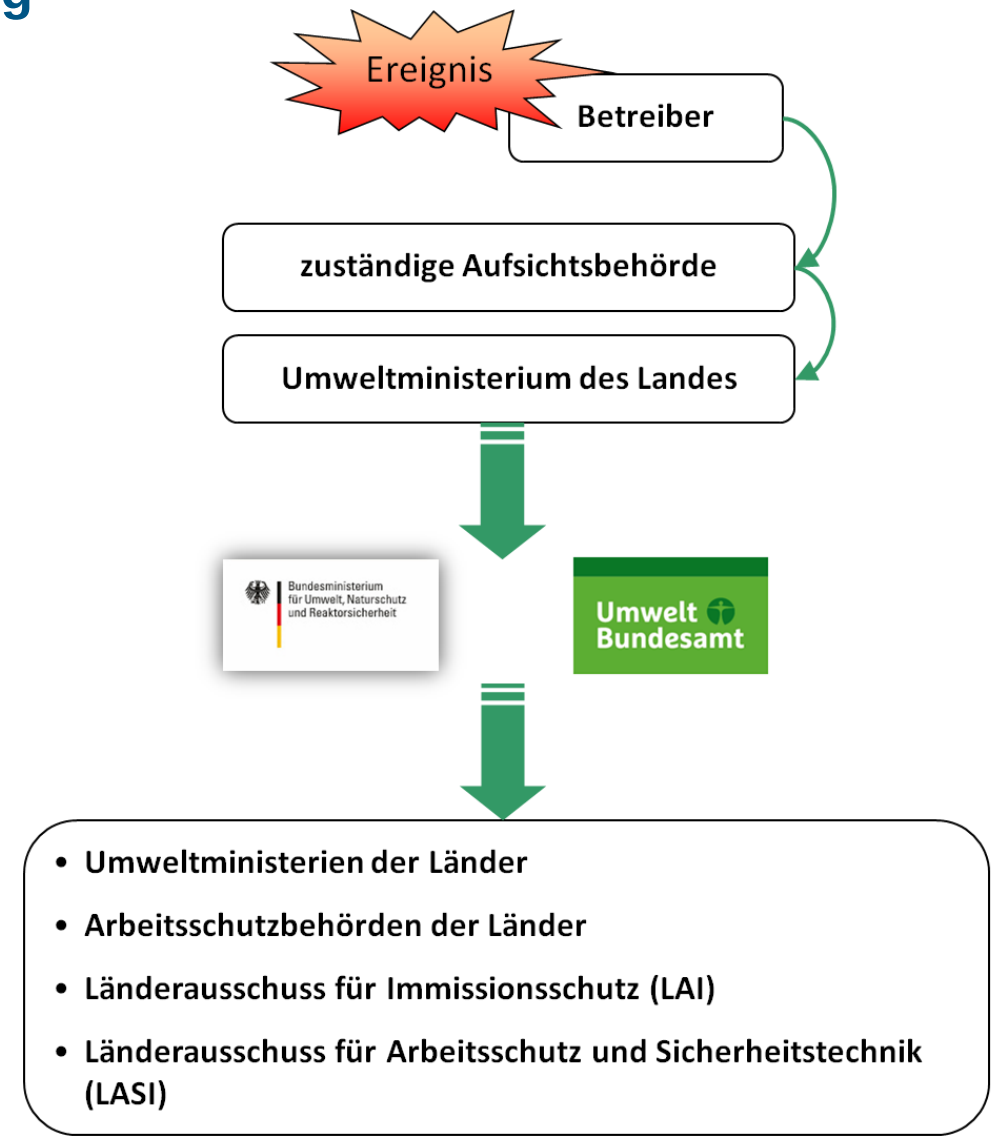
§ 19 Meldeverfahren

(4) Die zuständige Behörde hat dem BMUB über die nach Landesrecht zuständige Behörde unverzüglich eine Kopie der schriftlichen Mitteilung nach Absatz 2 zuzuleiten. Das BMUB unterrichtet die Europäische Kommission, **wenn eines der Kriterien des Anhangs VI Teil 1 Ziffer I oder II erfüllt ist**. **Die Unterrichtung hat so bald wie möglich zu erfolgen, spätestens jedoch bis zum Ablauf eines Jahres nach dem Ereignis**.

(5) Die zuständige Behörde teilt **das Ergebnis der Analyse nach Absatz 3 Nummer 1 und die Empfehlungen nach Absatz 3 Nummer 4** dem BMUB schriftlich über die nach Landesrecht zuständige Behörde mit. Das BMUB unterrichtet die Europäische Kommission so bald wie möglich, **spätestens jedoch bis zum Ablauf eines Jahres nach dem Ereignis**, über das Ergebnis der Analyse und die Empfehlungen…

Die Unterrichtung darf zurückgestellt werden, wenn der Abschluss gerichtlicher Verfahren durch eine solche Informationsübermittlung beeinträchtigt werden könnte.

4. Meldeweg


Ereignis
Betreiber
zuständige Aufsichtsbehörde
Umweltministerium des Landes
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Umwelt Bundesamt
• Umweltministerien der Länder
• Arbeitsschutzbehörden der Länder
• Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI)
• Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI)

5. Veröffentlichung der Erstmitteilungen und abschließenden Mitteilungen in einer öffentlichen Online-Datenbank

English | Impressum

Informationssystem zum Stand der Sicherheitstechnik - infosis

DOSIS infosis Sicherheitstechnik | ZEMA infosis Störfälle | AS-ER infosis Ereignisauswertung | AIM infosis Newsletter

infosis / ZEMA

Allgemein | Meldepflichtige Ereignisse | Über ZEMA

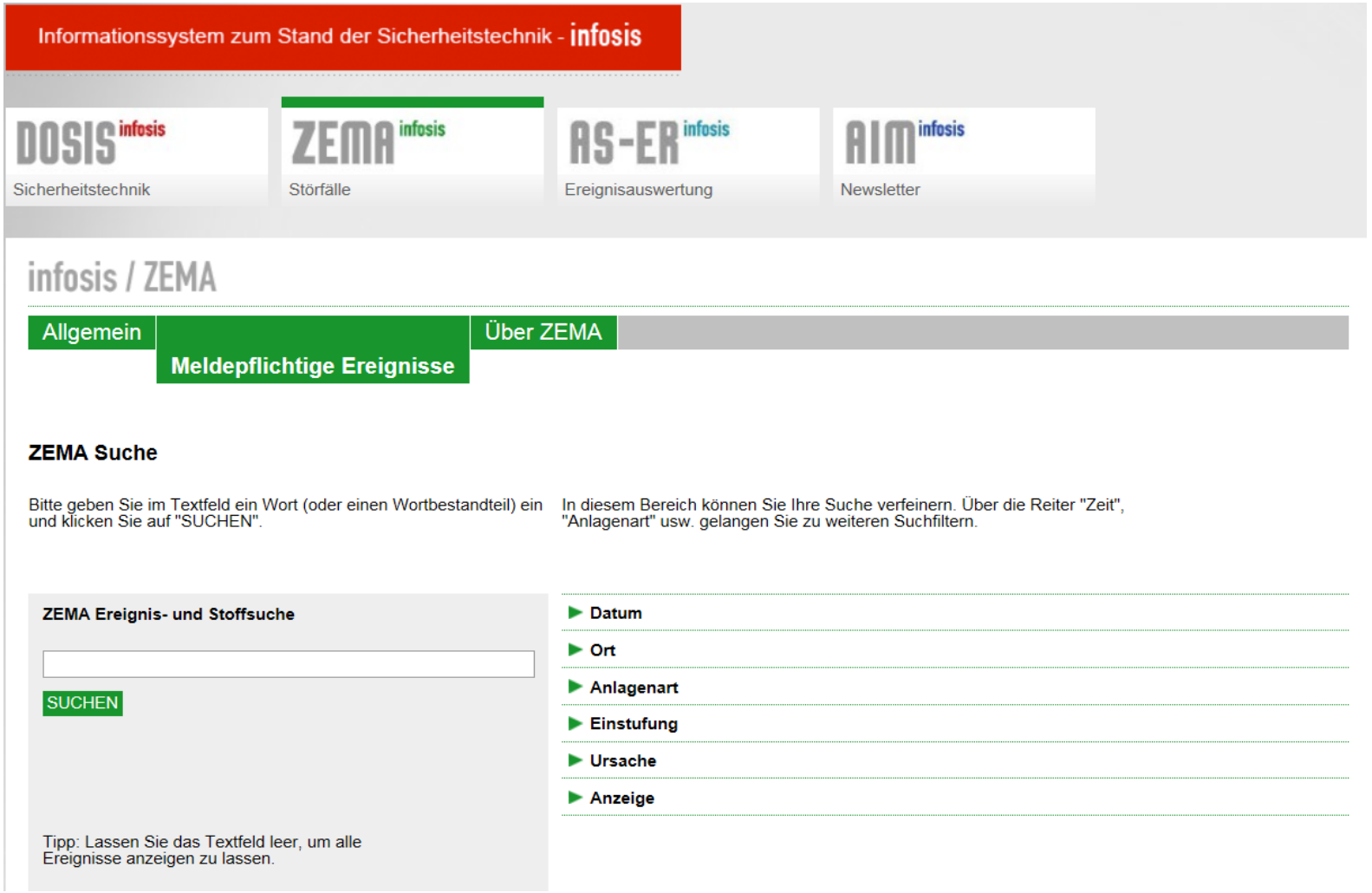
Willkommen bei der ZEMA

In der "Zentralen Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen" (ZEMA) werden alle nach der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) meldepflichtigen Ereignisse erfasst, ausgewertet und in Jahresberichten veröffentlicht. Die meldepflichtigen Ereignisse werden entsprechend ihrem Gefahrenpotential in Störfälle und in Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs unterteilt.
Die systematische Erfassung und Auswertung der Ereignisse soll Erkenntnisse liefern, die als wichtige Grundlage einer Weiterentwicklung des Standes der Sicherheitstechnik dienen.

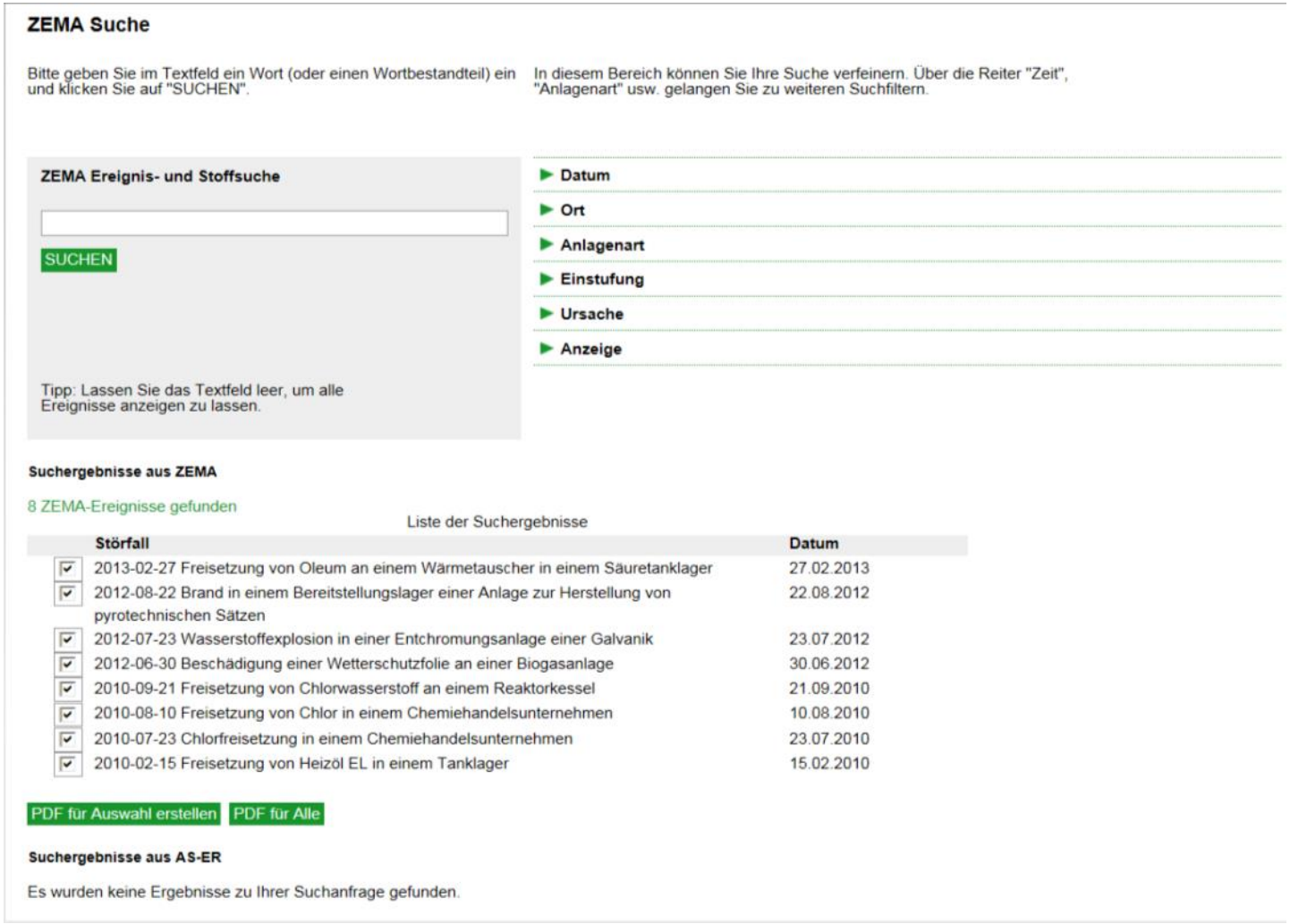
Weitere Informationen erhalten Sie unter:

ZEMA
Anlagensicherheit

5. Veröffentlichung der Erstmitteilungen und abschließenden Mitteilungen in einer öffentlichen Online-Datenbank



5. Veröffentlichung der Erstmitteilungen und abschließenden Mitteilungen in einer öffentlichen Online-Datenbank



ZEMA Suche

Bitte geben Sie im Textfeld ein Wort (oder einen Wortbestandteil) ein und klicken Sie auf "SUCHEN".

In diesem Bereich können Sie Ihre Suche verfeinern. Über die Reiter "Zeit", "Anlagenart" usw. gelangen Sie zu weiteren Suchfiltern.

ZEMA Ereignis- und Stoffsuche

SUCHEN

Tipp: Lassen Sie das Textfeld leer, um alle Ereignisse anzeigen zu lassen.

- ▶ Datum
- ▶ Ort
- ▶ Anlagenart
- ▶ Einstufung
- ▶ Ursache
- ▶ Anzeige

Suchergebnisse aus ZEMA

8 ZEMA-Ereignisse gefunden

Liste der Suchergebnisse

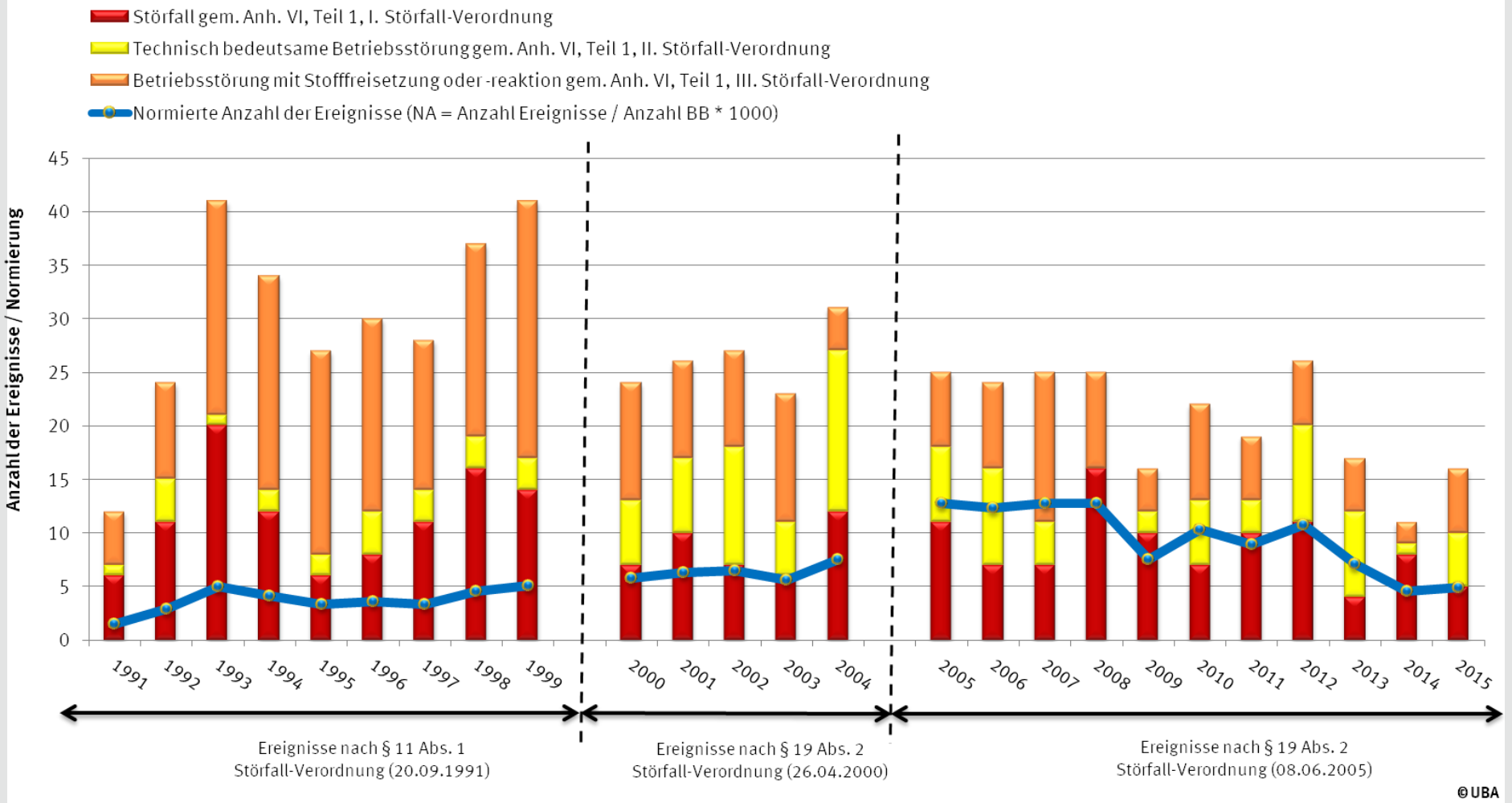
Störfall	Datum
2013-02-27 Freisetzung von Oleum an einem Wärmetauscher in einem Säuretanklager	27.02.2013
2012-08-22 Brand in einem Bereitstellungslager einer Anlage zur Herstellung von pyrotechnischen Sätzen	22.08.2012
2012-07-23 Wasserstoffexplosion in einer Entchromungsanlage einer Galvanik	23.07.2012
2012-06-30 Beschädigung einer Wetterschutzfolie an einer Biogasanlage	30.06.2012
2010-09-21 Freisetzung von Chlorwasserstoff an einem Reaktorkessel	21.09.2010
2010-08-10 Freisetzung von Chlor in einem Chemiehandelsunternehmen	10.08.2010
2010-07-23 Chlorfreisetzung in einem Chemiehandelsunternehmen	23.07.2010
2010-02-15 Freisetzung von Heizöl EL in einem Tanklager	15.02.2010

PDF für Auswahl erstellen | PDF für Alle

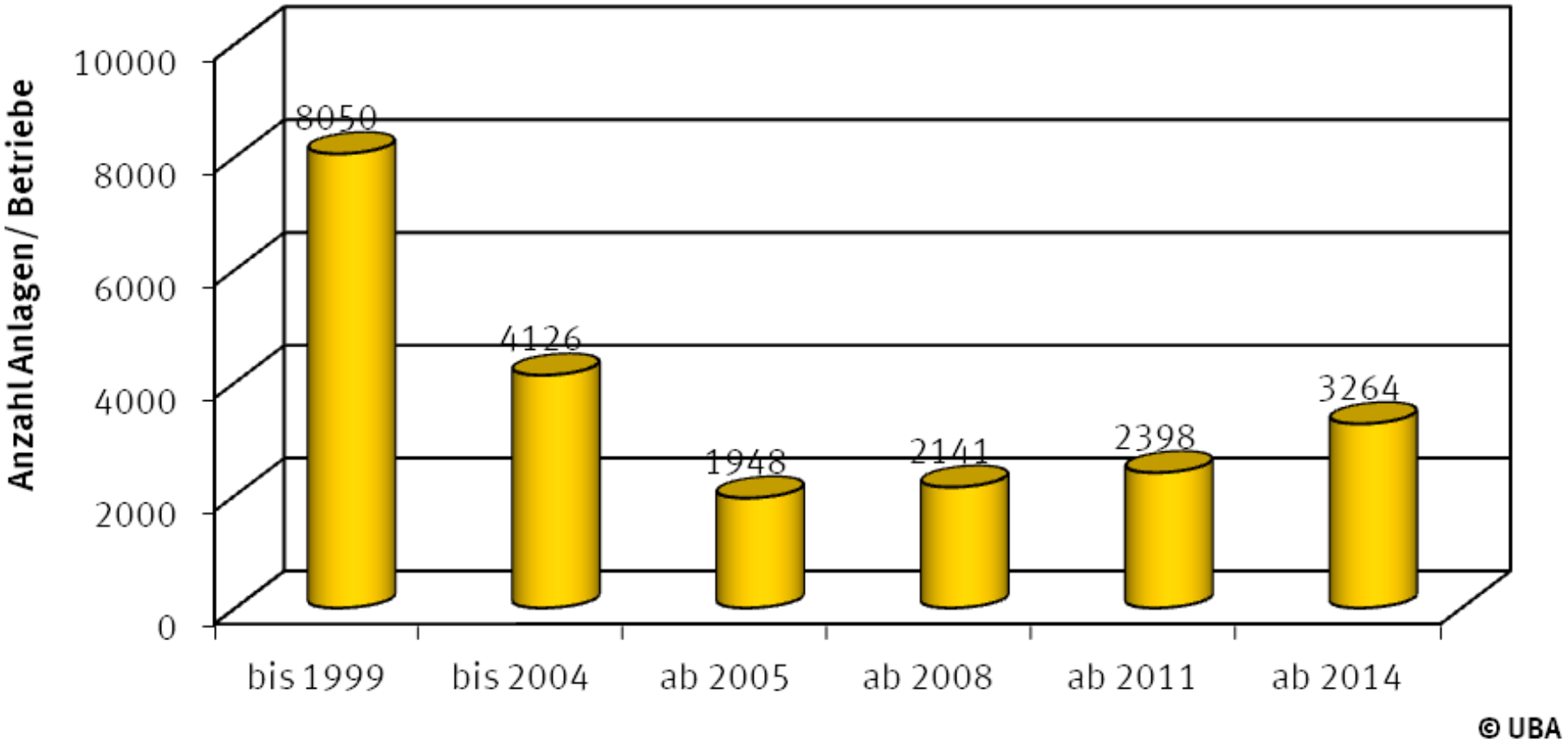
Suchergebnisse aus AS-ER

Es wurden keine Ergebnisse zu Ihrer Suchanfrage gefunden.

6. Auswertung: Ereignisse 1991 bis 2015



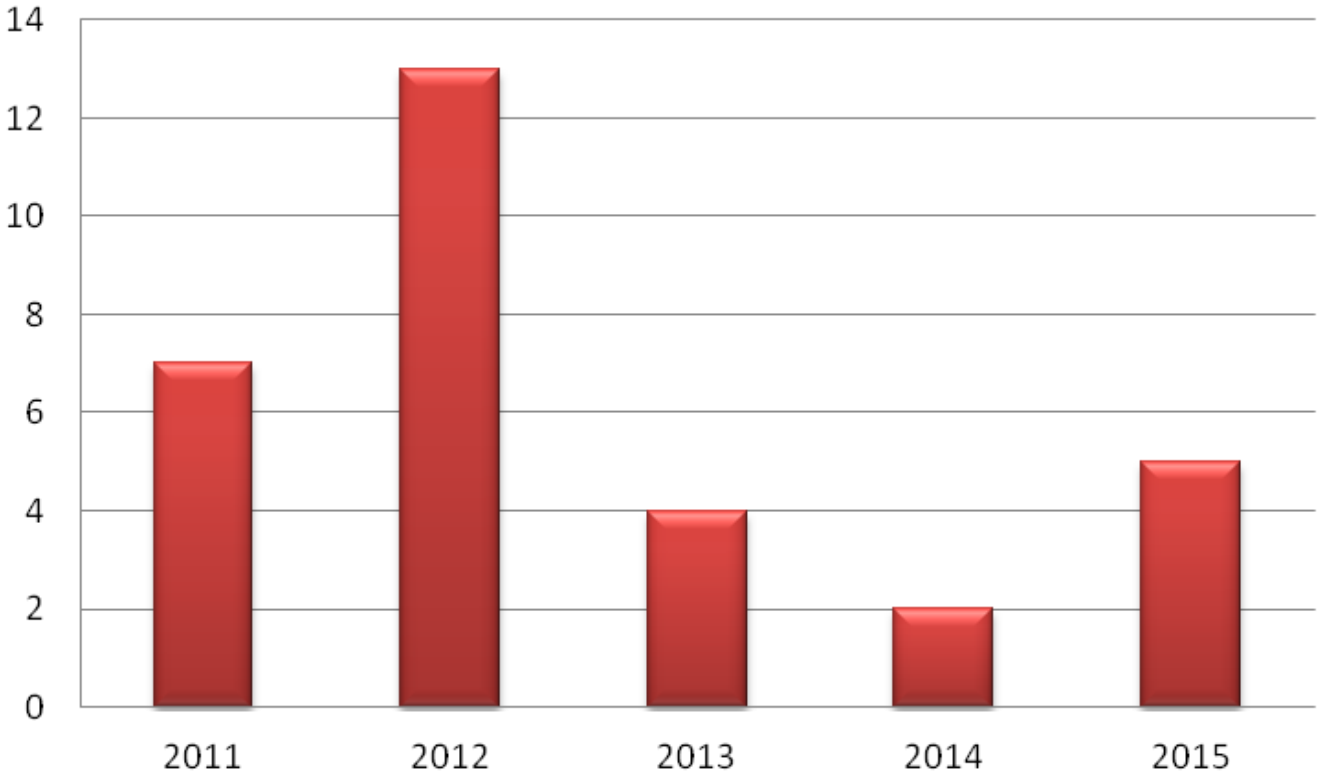
6. Anzahl der Anlagen (bis 1999) und Betriebsbereiche (ab 2000)



7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

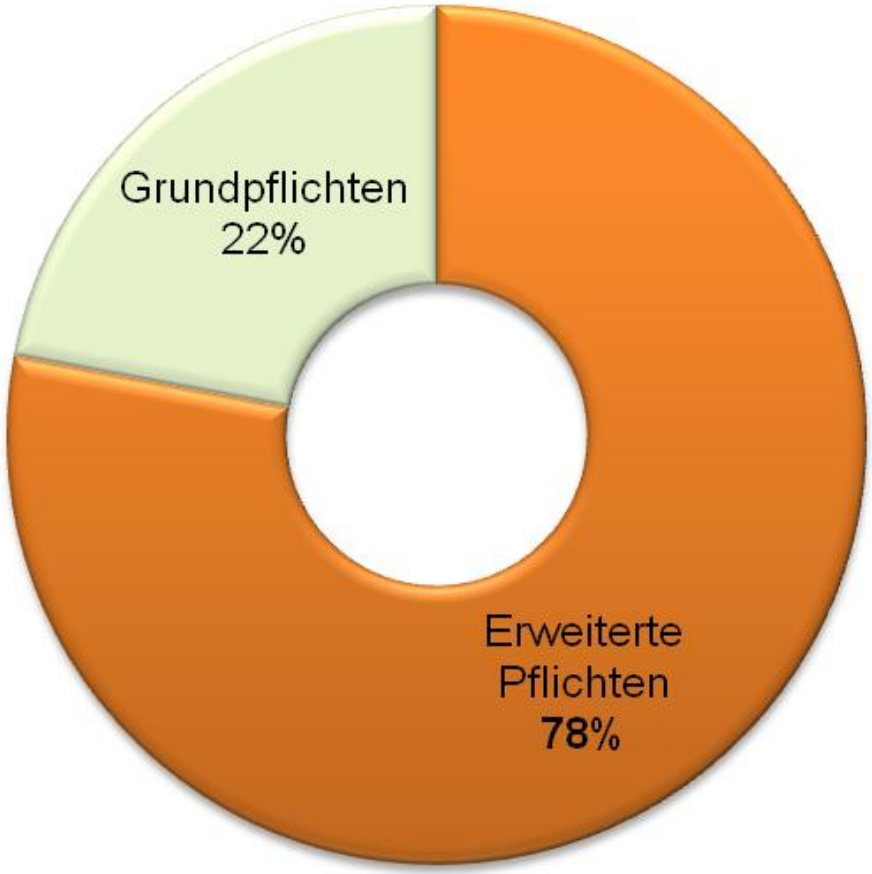
Betrachtungsumfang

- Auswertung von **31** (85) Ereignissen im Zeitraum von **2011-2015**.
- Betrachtung von verletzten / beeinträchtigten Personen, Sachschäden und Umweltschäden.



7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Betriebsbereiche mit Grund- oder erweiterten Pflichten in %

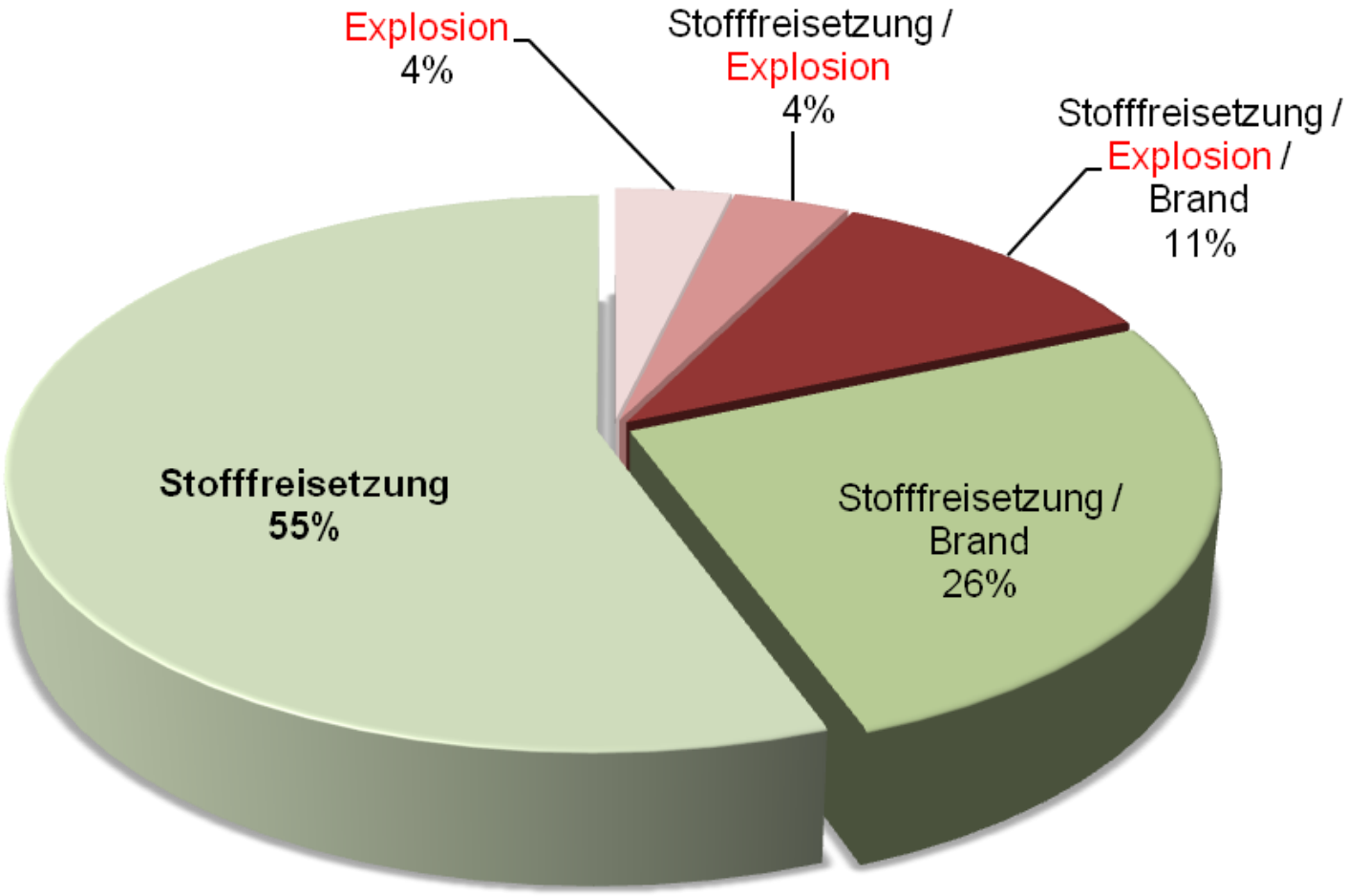


Erweiterte Pflichten:

- § 9 Sicherheitsbericht
- § 10 Alarm- und Gefahrenabwehrpläne
- § 11 Informationen über Sicherheitsmaßnahme
- § 12 Sonstige Pflichten

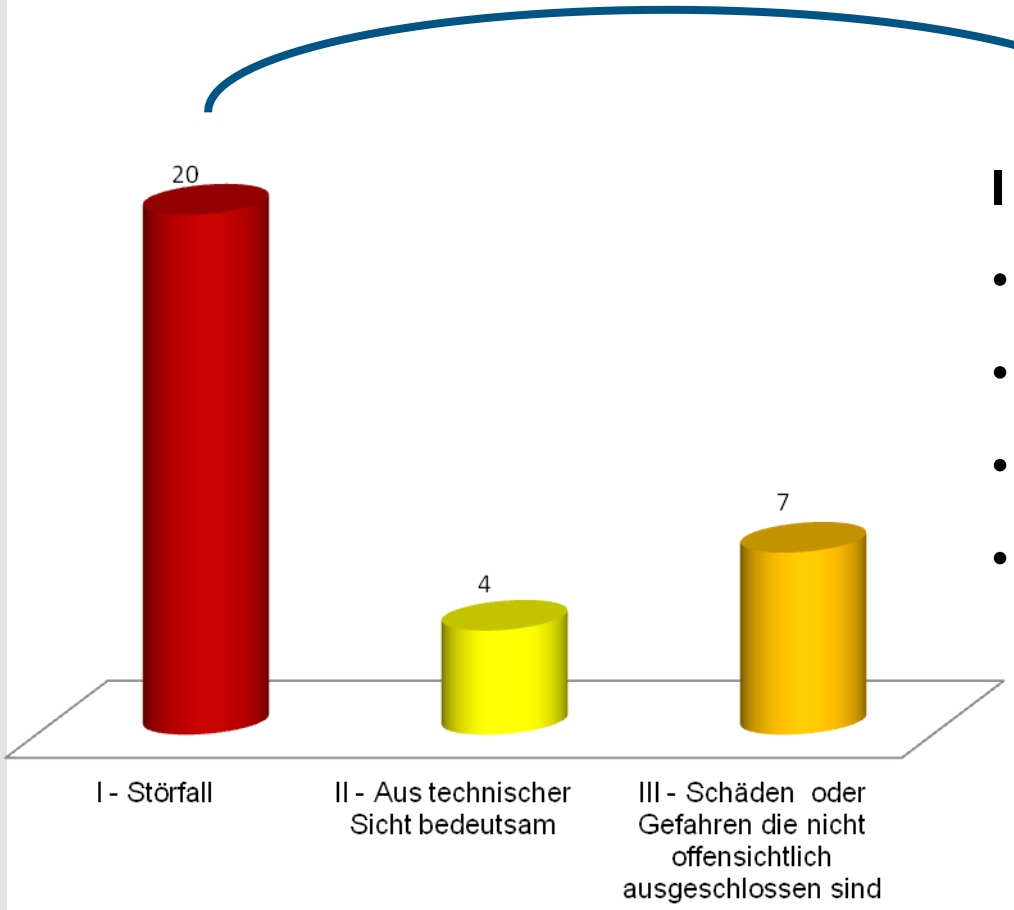
7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Ereignisfolgen Übersicht



7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Kriterien nach Anhang VI Teil 1

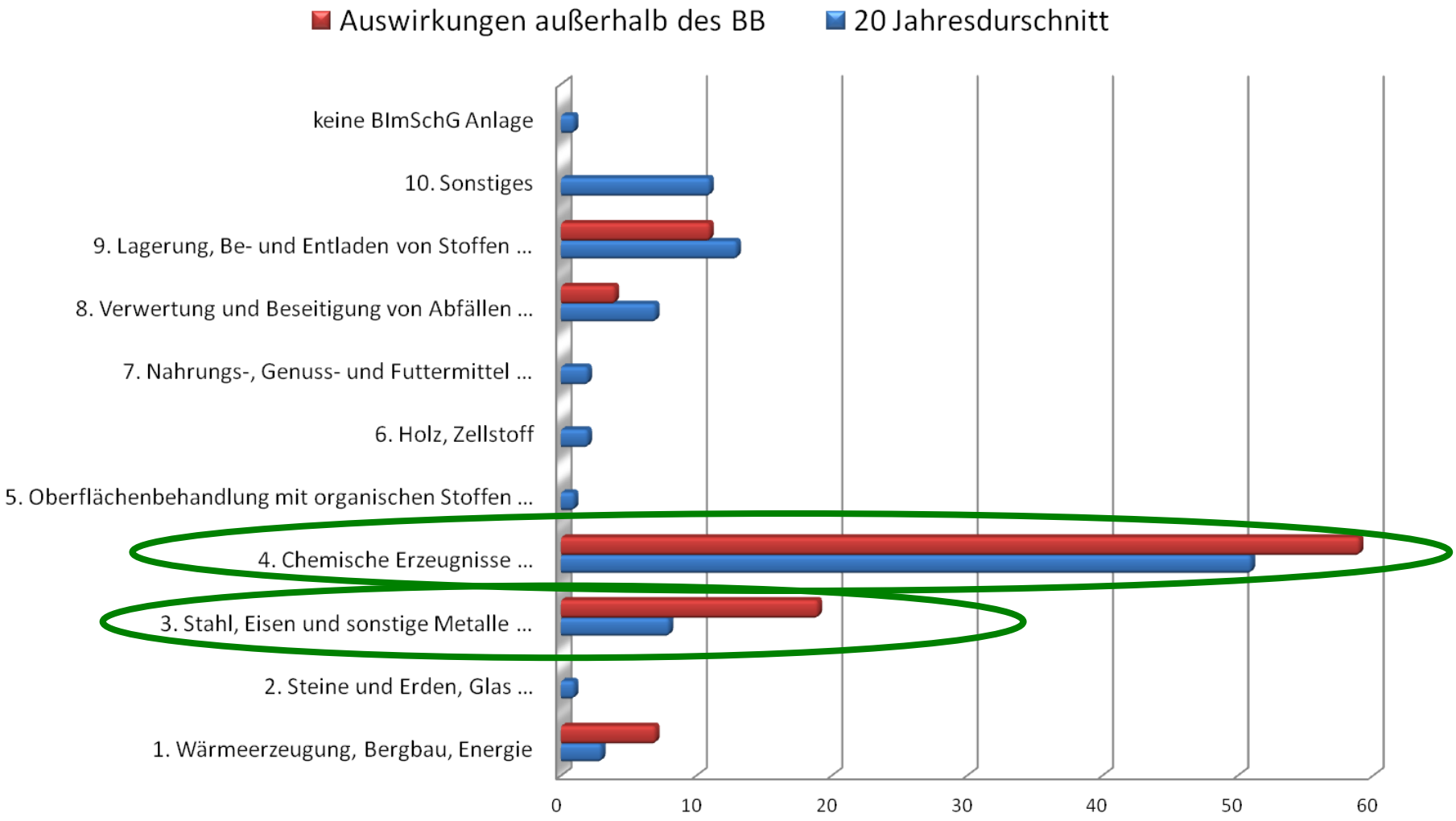


I – Störfall:

- **12 Ereignisse mit Sachschäden**
- **7 Ereignisse mit Umweltschäden**
- **3 Ereignisse mit Verletzten**
- **8 Ereignisse mit sonst. Beeinträchtigungen**

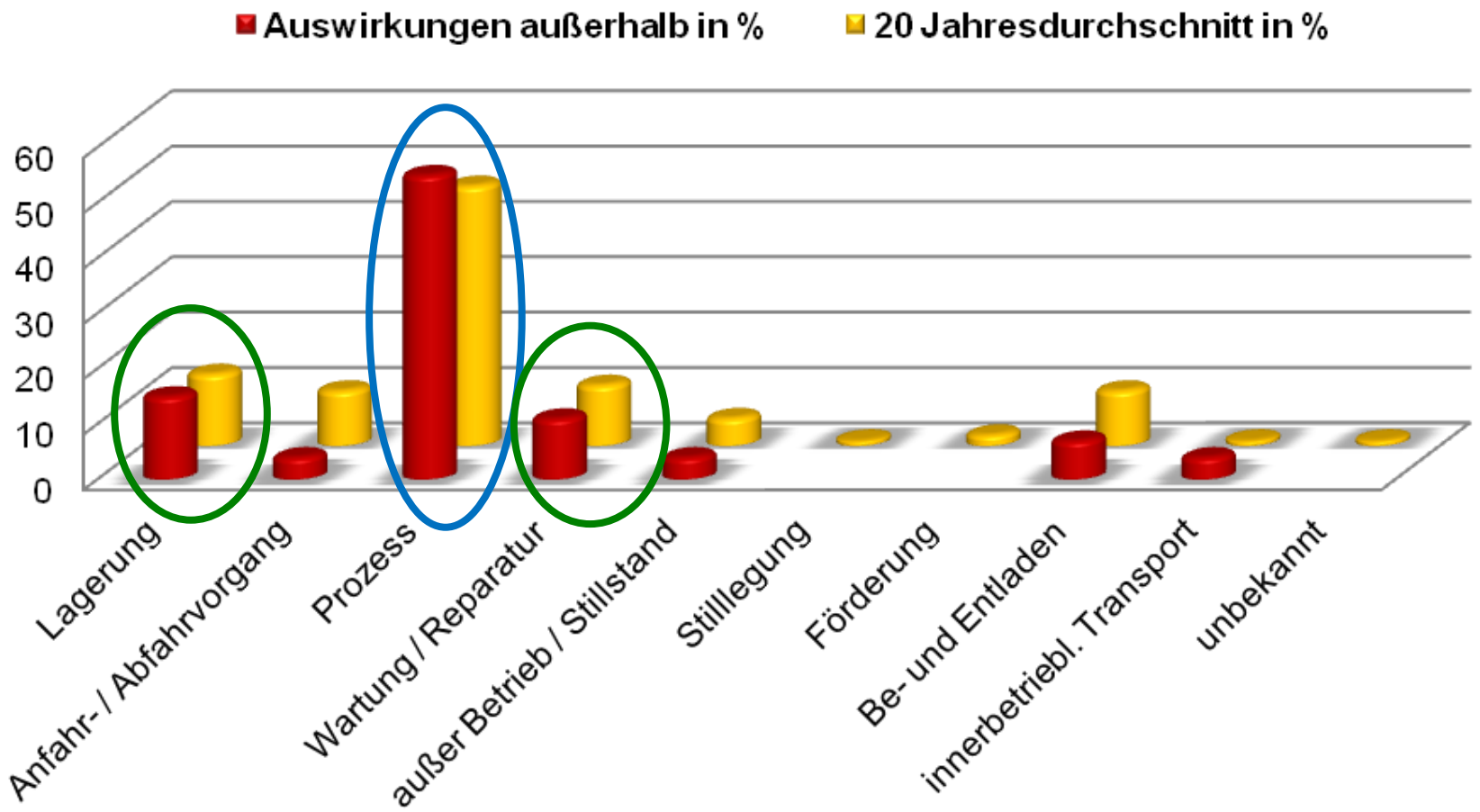
7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Anlagenart nach 4.BImSchV in %



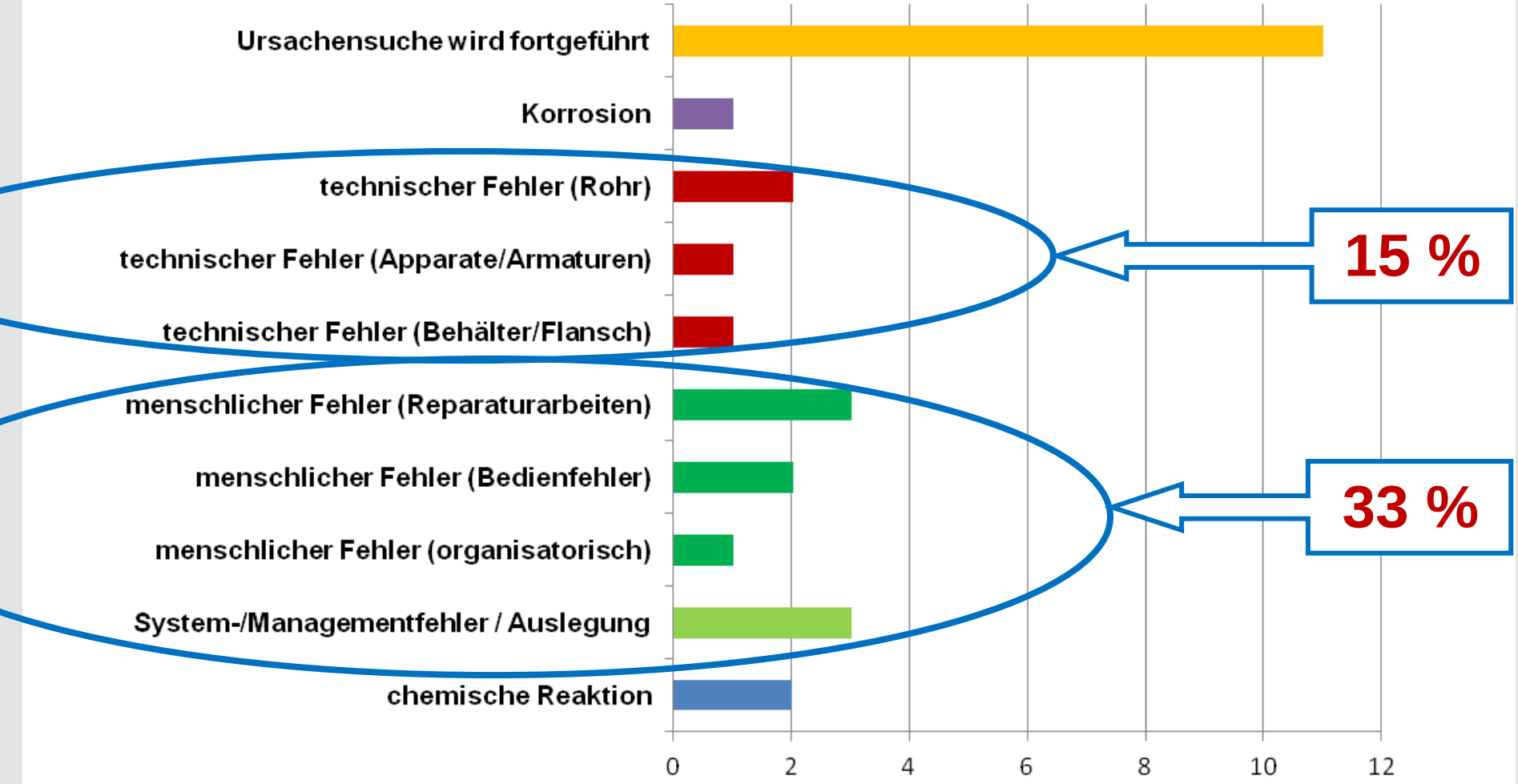
7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Betriebsvorgänge in %



7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Ereignisursachen



7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Auswirkungen <u>außerhalb</u> des BB nach Anhang VI Teil 1: I, II und III:
(31 betrachtete Ereignisse)

15 Ereignisse mit Sachschäden

Gesamtkosten ca. 3,2 Millionen €

10 Ereignisse mit Umweltschäden

Gesamtkosten ca. 7,6 Millionen €

7 Ereignisse mit Gewässer- Grundwasserverunreinigung

4 Ereignisse mit insg. 25 Verletzten

15 Ereignisse mit sonst. Beeinträchtigungen

7 Ereignisse mit Geruchsbelästigungen

7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Zusammenfassung (Erkenntnisse):

Auswertung nach Anlagenart schwierig

31 Einzelereignisse

evtl. Galvanik | 5 von 6 Ereignissen

Auswertung Betriebsvorgänge sinnvoll

Wartung und Reparatur / Lagerung sind mit über. 10 % aufgefallen

Auswertung Ursachen sinnvoll

Bereich menschliche Fehler mit > 30 %

7. Sonderbetrachtung: Auswirkungen außerhalb des BB

Nutzung von Ereignisergebnissen:

Kommission für Anlagensicherheit (KAS) - Leitfäden
Kompetenzen bezüglich **menschlicher Faktoren** im Rahmen der Anlagensicherheit (Betreiber, Behörden und Sachverständige)
KAS-20
(2011)

2. LfULG-Kolloquium „Anlagensicherheit / Störfallvorsorge“:
„Anlagensicherheit in der Galvano- und Oberflächentechnik“
(2013)

ZEMA-Sonderbetrachtungen
Sonderbetrachtung **Galvaniken** im ZEMA-Jahresbericht 2011
(2014)

8. Veröffentlichung der Auswertungen

Start | Das UBA | Themen | Presse | Publikationen | Daten

› Publikationen › ZEMA - Jahresbericht 2011

Chemikalien

ZEMA - Jahresbericht 2011

Seit 1991 werden alle meldepflichtigen Ereignisse in Anlagen, die der Störfall-Verordnung unterliegen, bei der ZEMA am Umweltbundesamt zentral registriert. Der Jahresbericht der Zentralen Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen (ZEMA) berichtet über 19 Störfälle und Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs von Betreibern im Jahr 2011. Betroffen waren vor allem Chemieanlagen. Es gab keine Todesfälle, 8 Personen wurden verletzt. Bei jeweils zwei Ereignissen wurden Umweltschäden innerhalb und außerhalb des Betriebsbereiches angezeigt. Die häufigste Ursache der Ereignisse waren menschliche Fehler, die häufigsten Folgen Freisetzungen von Gefahrstoffen gefolgt von Explosionen und Bränden. Sonderteile im Jahresbericht: „20 Jahre ZEMA – ein Rückblick und ein Ausblick“ und „Sonderbetrachtung von Störfällen und nicht meldepflichtigen Ereignissen bei Galvanik-Anlagen“.

Downloaden

Seitenzahl	286
Erscheinungsjahr	September 2014
Autor(en)	Umweltbundesamt (Hrsg.)
Sprache	Deutsch
Verlag	Umweltbundesamt
Dateigröße	13596 KB
Preis	0,00 €
Druckversion	nicht lieferbar
Als hilfreich bewertet	68

Publikationen

Warenkorb

40 Jahre Umweltbundesamt

Das UBA feierte 2014 seinen 40. Geburtstag. Kommen Sie mit auf eine Zeitreise in die Geschichte des Umweltschutzes.

UBA-Chronik lesen

2015 - Jahr des Bodens

Boden ist nicht nur die Fläche, auf der wir stehen ...

8. Zusammenarbeit

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelt Bundesamt

ZEMA
Zentrale Melde- und Auswertestelle
für Störfälle und Störungen in
verfahrenstechnischen Anlagen

KAS

eMARS

BAM
Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

LAI

OECD

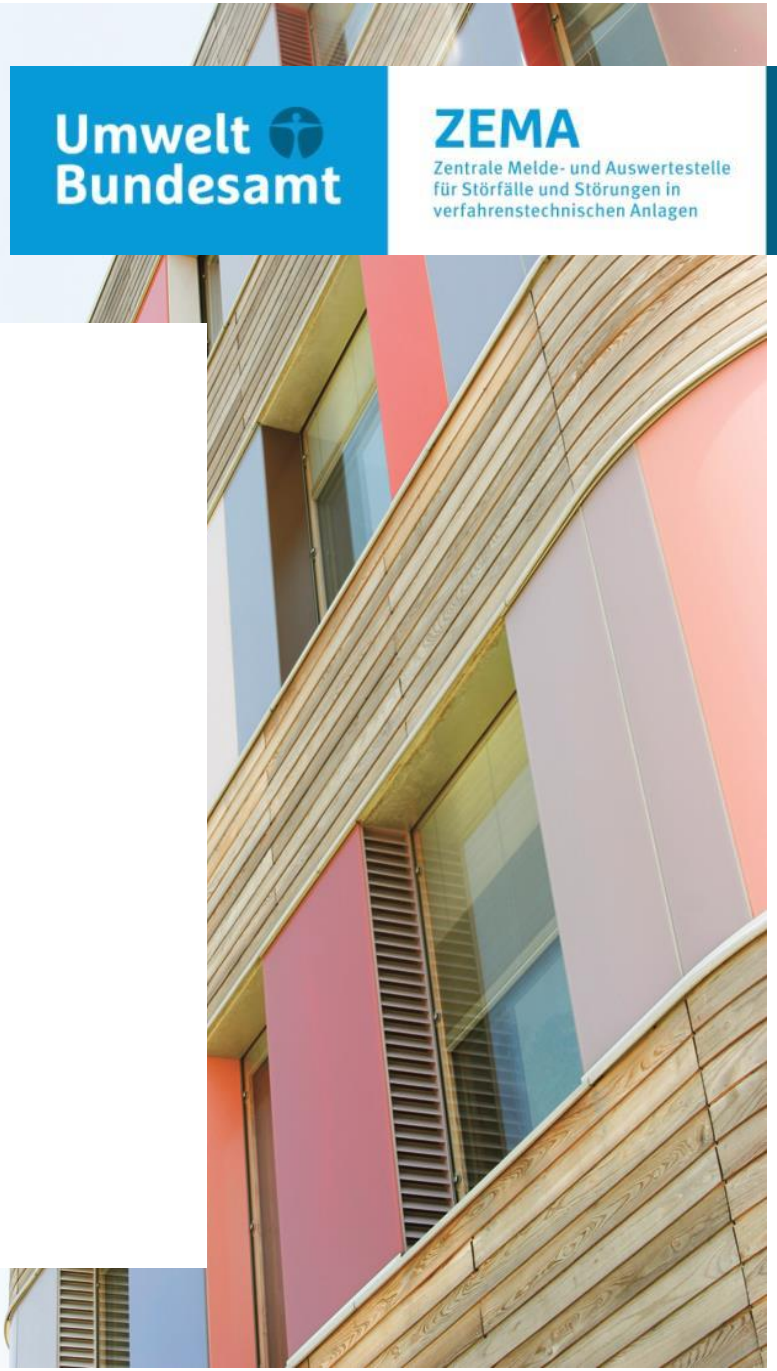
LASI

Umwelt Bundesamt

ZEMA
Zentrale Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Thank you for your attention

Michael Kleiber

michael.kleiber@uba.de
0340-2103 3019
http://www.infosis.uba.de/
http://www.umweltbundesamt.de