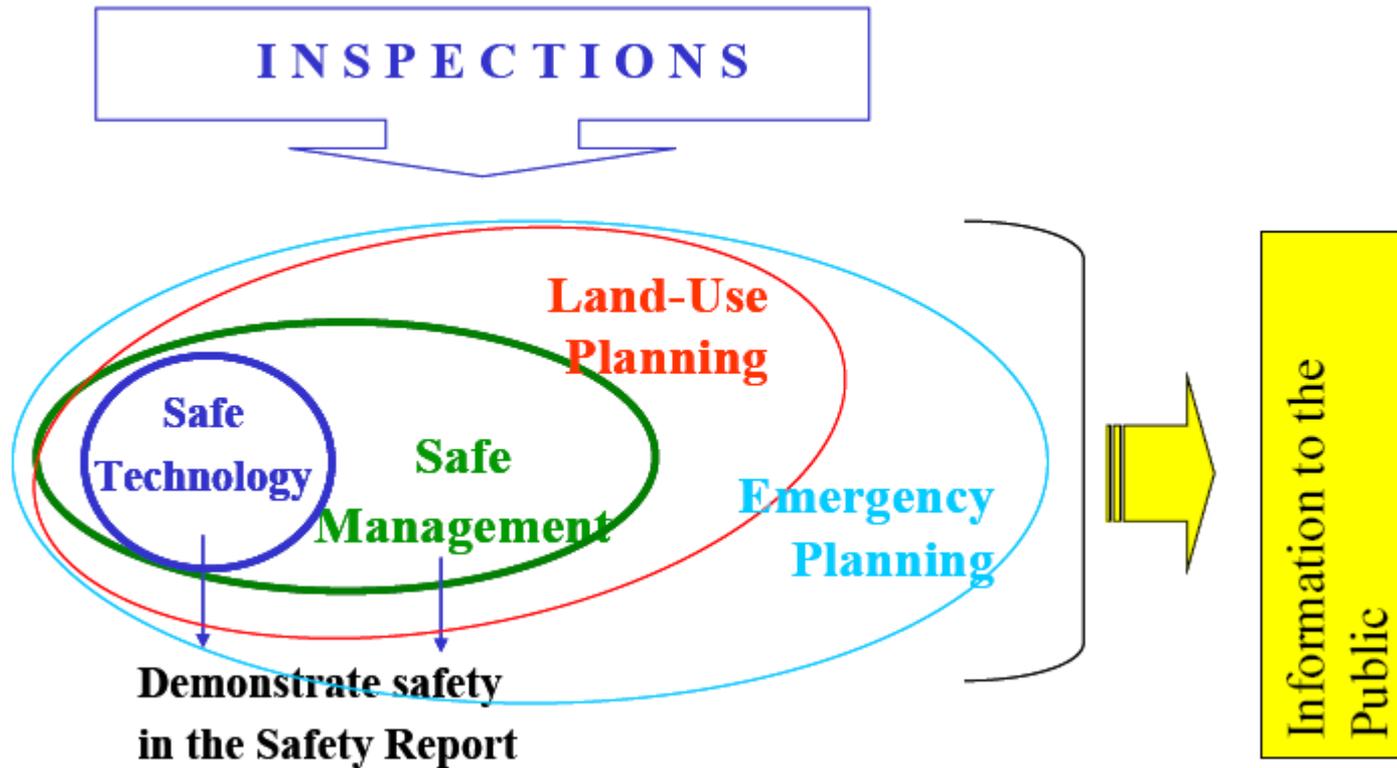


Interne Alarm- und Gefahrenabwehrplanung für Betriebsbereiche nach SEVESO III Richtlinie

Übersicht

- Allgemeines
- Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne
- Abstimmung interner und externer Gefahrenabwehrpläne
- Beteiligung der Mitarbeiter, Übungen

SEVESO Philosophie



Zuständigkeitsregelung in Deutschland

Aufteilung der Bundes- und Länderzuständigkeiten bei der Umsetzung der Seveso III Richtlinie

Bund

- Implementierung von EU Recht in nationales Recht mit Ausnahme von Regelungen im Bereich Zivilschutz und Notfallplanung
- Adressat für Überprüfung der EU Kommission zur Umsetzung der Richtlinie

Länder

- Implementierung von EU Recht im Bereich Zivilschutz und Notfallplanung
- Umsetzung nationalen Rechts durch Vollzug und Überwachung (Inspektionen).

Bundesrepublik Deutschland



16 Bundesländer

- 13 Flächenstaaten
- 3 Stadtstaaten

Vorgaben der Seveso III Richtlinie

Notfallpläne müssen erstellt werden, um:

- Schadensfälle einzudämmen und unter Kontrolle zu bringen, so dass die Folgen möglichst gering gehalten und Schäden für Mensch, Umwelt und Sachen begrenzt werden können;
- Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt vor den Folgen schwerer Unfälle einzuleiten;
- notwendige Informationen an die Öffentlichkeit sowie betroffene Behörden oder Dienststellen in dem betreffenden Gebiet weiterzugeben;
- Aufräumarbeiten und Maßnahmen zur Wiederherstellung der Umwelt nach einem schweren Unfall einzuleiten.

Seveso III Pflichten nach Art. 11

- **Interne** Gefahrenabwehrplanung ist für Betriebsbereiche mit **erweiterten** Pflichten vorgeschrieben.
 - Betreiber müssen Informationen für die **externe** Gefahrenabwehrplanung den zuständigen Behörden übermitteln.
 - Die zuständigen Behörden müssen einen **externen** Gefahrenabwehrplan erstellen.
- Die Organisation von Notfallmaßnahmen sind im Sicherheitsmanagementsystem (SMS) beschrieben.
- Interne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne müssen in Deutschland auch aufgrund anderer Rechtsvorschriften aufgestellt werden.

Alarm- und Gefahrenabwehrpläne

Alarmplan:

Was wird gemeldet ? (Meldestufen)

Wer wird benachrichtigt ? (Alarmmeldung)

Wie wird benachrichtigt ? (Alarmierungsabläufe)

Gefahrenabwehrplan:

Wonach wird geplant ? (Störfallszenarien)

Mit wem wird geplant ? (Partner der Planungen)

Ist es aktuell ? (Dokumentation und Fortschreibung)

Habe ich nichts vergessen ? (Checklisten)

Alarm- und Gefahrenabwehrplan bilden eine Einheit !

Struktur eines internen Notfallplans (Übersicht)

Struktur:

I

Festlegungen zur
Gefahrenabwehr

II

Aktionen

III

Auskunftsunterlagen

Inhalt:

**Anwendungsbereich, Ziele,
Zuständigkeiten,
Dokumentationsverfahren**

**Alarmpläne, Meldewege,
Reaktionen**

**Anlagenbeschreibung, Umfeld,
Gefahrstoffe, Unterlagen**



Band I Festlegungen zur Gefahrenabwehr

1. **Grundlagen** Es werden die gesetzlichen und sonstigen Rahmenbedingungen dargelegt.
2. **Inhaltsverzeichnis**
Das Inhaltsverzeichnis des gesamten Planes (d. h. die Inhaltsverzeichnisse der drei Planteile) werden auf einer Seite dargelegt.
3. **Anwendungsbereich**
Der Geltungsbereich des Notfallplanes wird bestimmt. Im einzelnen ist aufzuführen, an welche Mitarbeiter des Betriebes sich der Plan richtet. Interne Notfallpläne können sowohl für einzelne Anlagen als auch für das gesamte Werk angefertigt werden.
4. **Fortschreibung, Aktualisierung**
Im internen Notfallplan wird angeordnet, wer den Notfallplan auf dem aktuellen Stand hält, welche Mitteilungen über Veränderungen durch welchen Fachbereich des Betriebes an diese Person zu geben sind und in welcher Art und Weise die Aktualisierung vorzunehmen ist.
5. **Verteiler**



Band II Aktionen

1. Deckblatt
2. Alarmfälle
3. Alarmstufen
4. Konkrete Alarmpläne
5. Telefonverzeichnis
6. Alarmadressen
7. Auslösen der Warnung
8. Informationsstellen
9. Meldungen an Behörden
10. Gefahrenabwehr (Handlungsschemata)
11. **Einweisung externer Einsatzkräfte**



Band II Nr. 1 Deckblatt

Der Planteil »Aktionen« besitzt als erste Seite ein Deckblatt mit folgenden Angaben:

- Bezeichnung des Werks/Betriebs/Betriebsteils,
- Anschrift, Telefon, Telefax,
- Inhaltsverzeichnis des Planteils Aktionen (nur Hauptüberschriften, z. B. Alarmpläne, Warnungen, Meldungen, Gefahrenabwehr).

Hinweis: Damit die einzelnen Teile schnell gefunden werden, ist es zweckmäßig, an einem Rand entsprechend markierte Register einzufügen.



Band II Nr. 2 Alarmfälle

- Zunächst werden für den Betrieb zutreffende Alarmfälle aufgestellt. Alle außergewöhnlichen Situationen, die im Betrieb entstehen können, oder von außerhalb auf den Betrieb einwirken, werden als Alarmfälle definiert, z. B.
 - Freisetzung von Stoffen in Luft, Gewässer und Böden,
 - Brand,
 - Explosion,
 - extreme Wettersituationen,
 - Eingriffe Unbefugter.

- Ferner können z. B. der Ausfall von Elektroenergie oder von anderen zugeführten Medien zum Alarmfall werden.



Band II Nr. 3 Alarmstufen

Stufe 1

Keine Auswirkungen außerhalb der Werksgrenzen (aber auch Anscheinsgefahr, z. B. ungewöhnliche starke Geräusche, schwache Geruchseinwirkung).

Stufe 2

Auswirkungen außerhalb der Werksgrenzen sind nicht auszuschließen, sowie die Gefahr des Eintritts wassergefährdender Stoffe in das Kanalisationssystem des Betriebes.

Stufe 3

Gefährdung außerhalb der Werksgrenzen in der näheren Umgebung ist eingetreten.

Stufe 4

Gefährdung außerhalb der Werksgrenzen ist gegeben, Katastrophenfall ist eingetreten.

Für jede Stufe sind die Kriterien konkret festzulegen !

Beispiel

Anlage	Kriterien für Alarmstufen	Ausbreitungspfad			Alarmstufe
		Luft	Wasser	Boden	
NNN	<ul style="list-style-type: none"> Freisetzen von Ammoniak ist innerhalb von 5 min durch Beschäftigte nicht zu beheben. Spontane Freisetzung von Ammoniak aus dem Tank XX 				2
					3
MMM	<ul style="list-style-type: none"> Acrylnitril wird bei der Verladung freigesetzt 				3



Band II Nr. 4 Konkrete Alarmpläne

- **Alarmpläne** sind für die Zeiten der Normalschicht, der weiteren Schichten und für Betriebsruhe aufzustellen. Um den Ablauf der Alarmierungskette übersichtlich darzustellen, sollten die Alarmpläne als Schemata gezeichnet werden.
- Für jede **Alarmstufe** werden Alarmschemata unter Berücksichtigung der Betriebszeit festgelegt. In den Plan werden die notwendigerweise zu alarmierenden Personen und die zur Hilfeleistung vorgesehenen Einsatzkräfte aufgenommen.
- In einem weiteren **Alarmplan** ist festzulegen, wer bei welcher Alarmstufe für die Einsatzleitung zu alarmieren ist.



Band II Nr. 5 Telefonverzeichnis

- Das Telefonverzeichnis des Betriebs ist dem Notfallplan beizufügen. Für größere Betriebe ist es zweckmäßig, in einen **Auszug** aus dem Telefonverzeichnis des Betriebs nur jene Personen aufzunehmen, die im Falle eines Industrieunfalls benötigt werden.



Band II Nr. 6 Alarmadressen

- **Interne Alarmadressen** (Führungskräfte und Experten)
- **Externe Alarmadressen** (Dienststellen, z. B. kommunale Feuerwehr, Polizei, zuständige Behörden für Katastrophenschutz, Umweltschutz, Gewässerschutz sowie Hauptwarnzentralen (z. B. bei Flussanliegern), Fremdbetriebe auf dem Betriebsgelände und Unternehmen in der unmittelbaren Nachbarschaft)
- **Adressen zur Information und Kommunikation** (Behörden und Bürgermeister anliegender Ortschaften, Presse, Rundfunk, Fernsehen u. a. sowie Dienststellen, von denen Informationen einzuholen sind (Wetterstationen u. a.).)
- **Adressenliste**
Alle Beschäftigten, die für die Gefahrenabwehr benötigt werden
- **Adressen wichtiger Unternehmen**
Da bestimmte Aufgaben bei schweren Industrieunfällen von einem Betrieb allein nicht gelöst werden können, sind die Adressen geeigneter Unternehmen zu recherchieren und aufzulisten.
- **Warnung und Information der Öffentlichkeit**

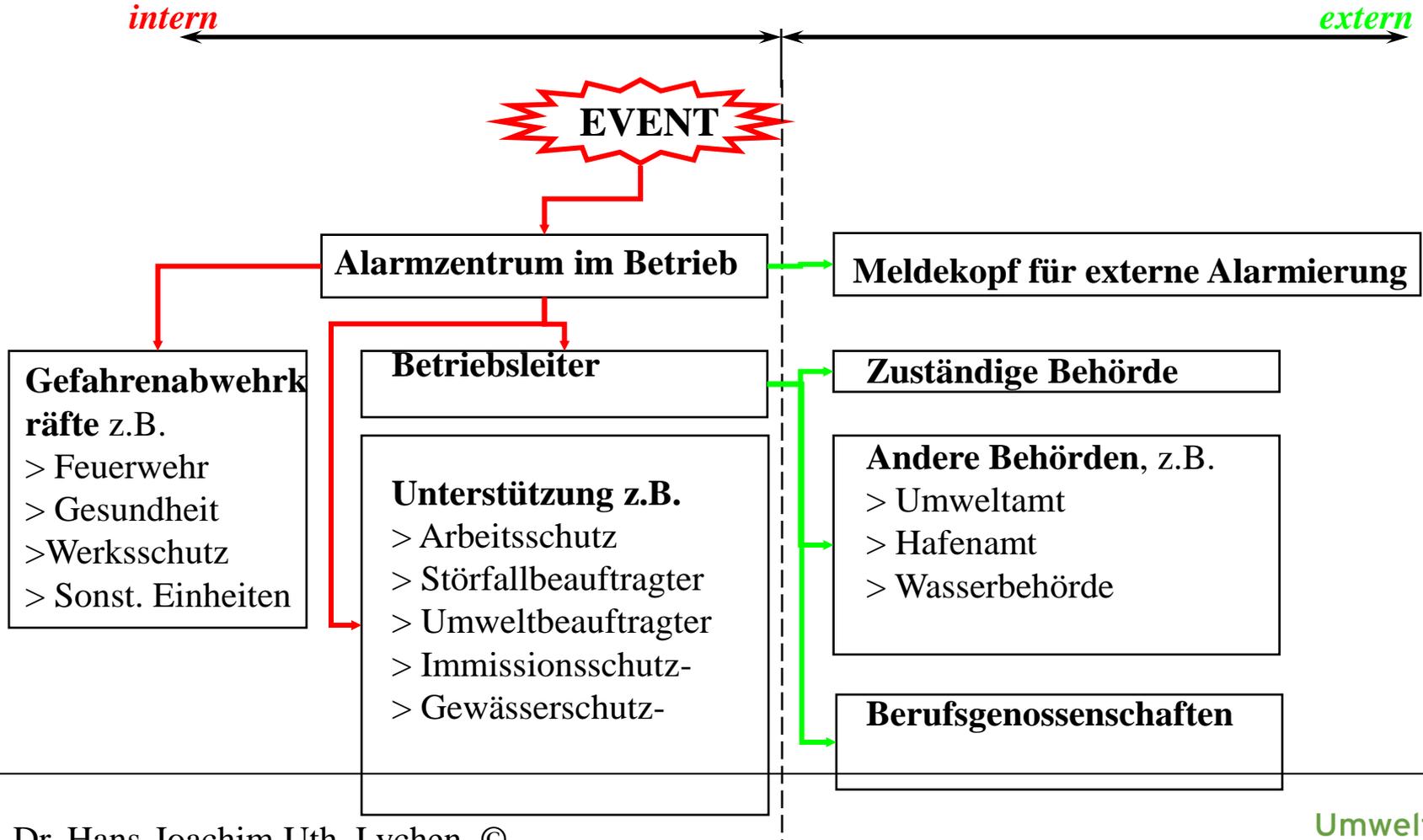


Band II Nr. 7 Auslösen der Warnung

- **Erstens** wird festgelegt, wer die Anweisung zur Auslösung der Warnung erteilt und wer das Warnmittel (z. B. Sirene) auslöst.
- **Zweitens** wird für die einzelnen Alarmstufen bestimmt, welche Informationen an die Nachbarbetriebe und die Öffentlichkeit gegeben werden. Die Tabelle enthält
 - Alarmstufen
 - Information an (Liste der Adressaten)
 - Verantwortlich für die Festlegung der Informationsabgabe und für die Weiterleitung
 - Hinweise zum Verhalten und zum Schutz (diese Hinweise werden zunächst allgemein für den Plan formuliert und sind entsprechend der eingetretenen realen Lage zu präzisieren)

Alarmierungsschema

ALARMIERUNG



Band II Nr. 8 Informationsstellen

- In einer Tabelle werden in der ersten Spalte die Informationsstellen genannt, von denen offiziell Auskünfte nach einem Störfall gegeben werden:
 - Bürgertelefon,
 - Pressebüro,
 - Auskunftsstelle für die Öffentlichkeit.
- In einer zweiten Spalte werden die Angaben zu der Informationsstelle aufgeführt (Telefon-Nr., Gebäude, Raum).
- Eine dritte Spalte wird bestimmt, wer für das Einrichten der Informationsstelle verantwortlich ist.



Band II Nr. 9 Meldungen an Behörden

- Für die Abgabe von Meldungen an Behörden richten sich grundsätzlich an den **gesetzlichen Vorgaben**, sie können z. B. Vorabmeldung und/oder Ereignismeldungen abgegeben werden. Zweckmäßigerweise sollten die Meldungen nach einheitlichen Schemata aufgebaut sein.
- Empfohlen wird eine **zweistufige** Meldung

Beispiel: Meldeschema bei Gefährdung von Gewässern

- Meldungen an Hauptwarnzentralen entsprechend den Festlegungen für das betreffende Gebiet (z.B. Nach Internationalem Warn- und Alarmplan Donau).
- Richtwerte für die Mengen freigesetzter wassergefährdender Stoffe

Freigesetzte Menge ≥ 10 kg	Freigesetzte Menge > 100 kg	Freigesetzte Menge > 1000 kg
Stoffe WGK 3	Stoffe WGK 2	Stoffe WGK 1

Band II Nr. 10 Gefahrenabwehr (1/3)

Führung der Handlungen

In einer ersten Tabelle wird zusammengestellt, welche **Führungskräfte** sich bei den einzelnen Alarmstufen 1 bis 4 an welchem Ort (Gebäude, Raum) einzufinden haben. In Abhängigkeit von der eingetretenen Lage wird operativ entschieden, ob weitere Personen hinzugezogen werden müssen. Es ist festzulegen, wer **Sofortmaßnahmen** bis zum Eintreffen der Führungskräfte zu veranlassen hat.

Band II Nr. 10 Gefahrenabwehr (2/3)

Handlungsschemata

Für die einzelnen Alarmfälle (Stofffreisetzung, Brand, Explosion usw.) werden die Handlungen zur Gefahrenabwehr aufgelistet, z. B. zur

- Alarmierung und Warnung
- Arbeit in der betrieblichen Einsatzleitung
- Erkundung
- Einleitung von Sofortmaßnahmen
- Ordnung und Sicherheit
- Begrenzung der Gefahren
- Rettung, Bergung
- Logistik

Die Handlungen werden nach ihrer ungefähren zeitlichen Abfolge in einem Schema zusammengestellt. Jedes Kästchen des Schemas enthält die Kurzbezeichnung der Handlung und die Verantwortlichkeit für das Anweisen und Durchführen der Handlung.

Die Handlungen werden aus den Störfallablaufszenarien abgeleitet.

Band II Nr. 10 Gefahrenabwehr (3/3)

Flucht- und Rettungswegeplan

- Der Flucht- und Rettungswegeplan enthält die Fluchtwege und die Sammelplätze für Beschäftigte bei Eintritt einer Gefahrensituation. Dabei sind in Abhängigkeit von der Gefahrensituation und der Windrichtung Varianten vorzusehen.
- Flucht- und Rettungspläne sind Bestandteil der Notfallpläne der Betriebsteile/Anlagen.
- Verantwortliche für die Sammelplätze werden angegeben (meistens aus dem Personalbüro). Ihre Aufgabe besteht darin, die eintreffenden Flüchtenden auf Listen zu erfassen.

Einweisung externer Einsatzkräfte

In diesem Abschnitt wird geregelt, wo der Meldekopf für externe Einsatzkräfte eingerichtet wird, wer diese Stelle besetzt und welche Beschäftigten als Lotsen eingesetzt werden.



Band III Auskunftsunterlagen

1. Deckblatt
2. Topographische Karte
3. Werksplan
4. Plan der Energieversorgung
5. Plan der Wasserversorgung
6. Abwasserkanalplan
7. Rohrleitungsplan
8. Feuerwehrplan (ggf. nach DIN 14095)
9. Angaben zur Belegschaft
10. Gefahrenquellen
11. Gefährliche Stoffe und Verfahren
12. Gefahrstoffdaten
13. Störfallablaufszenarien
14. Gefahrenabwehrmanagement
15. Festlegen der Gefährdungsbereiche
16. Umgebungsbedingte Gefahren
17. Ableiten von Handlungen zur Gefahrenabwehr
18. Kräfte der Gefahrenabwehr
19. Geräte zur Gefahrenabwehr
20. Material zur Gefahrenabwehr



Feuerwehrplan (ggf. nach DIN 14095)-Auszug-

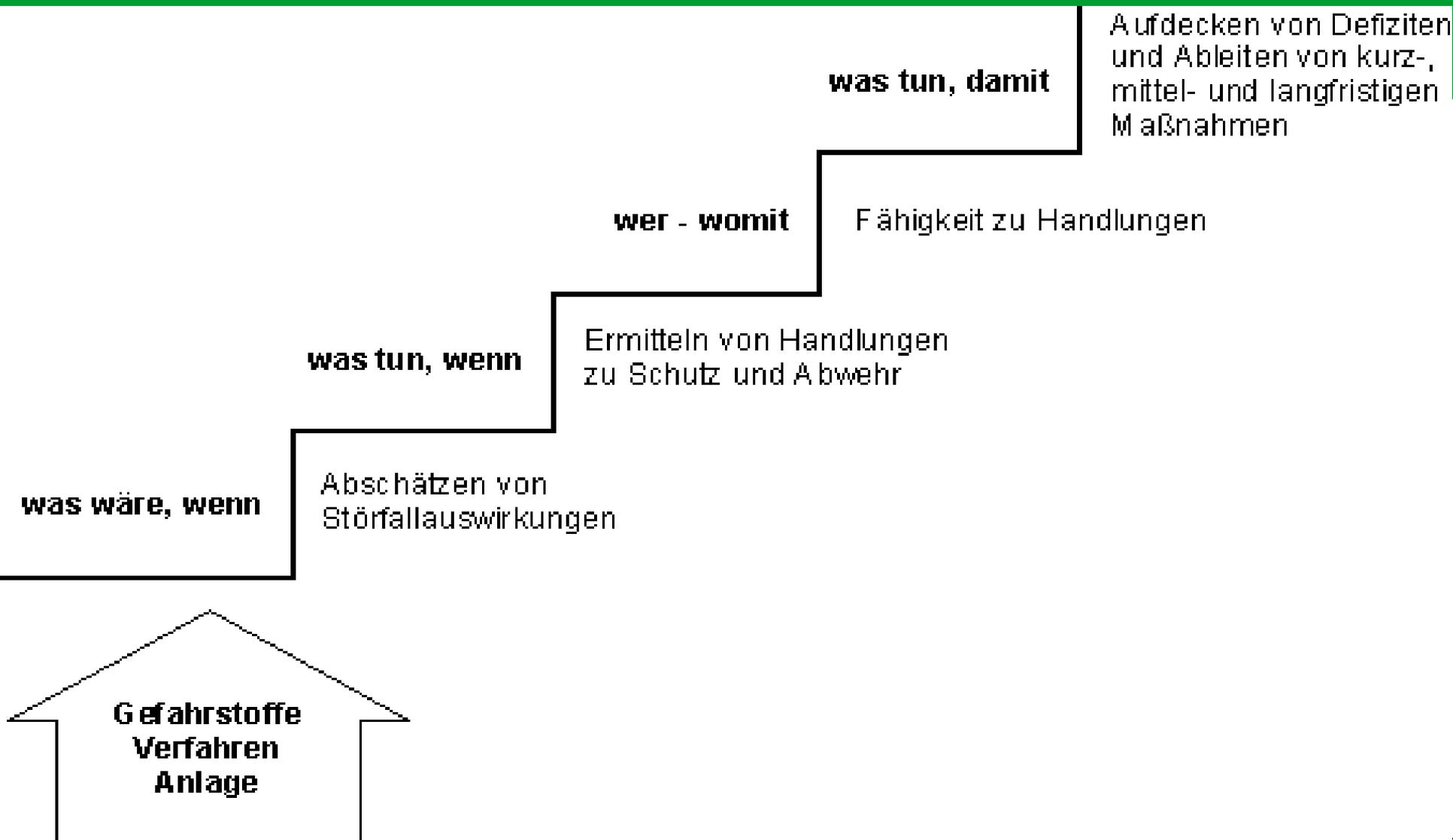
- **Bezeichnung der Objekte**
- **Art der Nutzung**
- **Angaben zu den Geschossen**
- **Trennwände, Wände, die Brandabschnitte bilden**
- **Öffnungen in Decken und Wänden**
- **Feuerwehrezufahrt, Zugänge und Notausgänge**
- **Treppen, Treppenräume, erreichbare Geschosse**
- **Nicht begehbare Flächen (z. B. leichte Dächer)**
- **Besondere Angriffswege, Rettungswege**
- **Feuerwehraufzüge**
- **Bedienstellen von Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie von Anlagen, die von der Feuerwehr bedient werden dürfen**
- **Steigleitungen**
- **Hydranten und Löschanlagen mit Angaben zu Art und Menge der Löschmittel**
- **Kennzeichnung der Objekte, in denen sich gefährliche Stoffe befinden**
- **Auf dem Feuerwehrplan sollte ein Raster angebracht werden (20× 20 m)**



Gefährliche Stoffe und Verfahren

- In einer Tabelle werden aufgeführt:
 1. Spalte: Anlage/Anlagenteil und Objekt
 2. Spalte: Gefährlicher Stoff einschließlich der wassergefährdenden Stoffe entsprechend Gefahrenhinweise nach CLP-VO
 3. Spalte: Verfahren/Operation (z. B. Destillation, Kühlung, Adsorption, Verladung, Lagerung o. a.)
 4. Spalte: Maximale Menge des gefährlichen Stoffs in der Anlage und in dem zusammenhängenden größten Behälter
- Sofern es als zweckmäßig erachtet wird, können wesentliche Gefahrstoffeigenschaften in die Tabelle mit aufgenommen werden, z. B. Hinweise über besondere Gefahren (Gefahrenhinweise nach CLP-VO).
- Ferner sind jene Anlagen zusammenzustellen, in denen sich Stoffe unter hohem Druck oder hohen Temperaturen befinden.
- Die betreffenden Anlagen/Anlagenteile mit gefährlichen Stoffen werden auf den Feuerwehrplänen gekennzeichnet (farbig hervorgehoben, Gefahrensymbole, Beschriftung o. ä.)



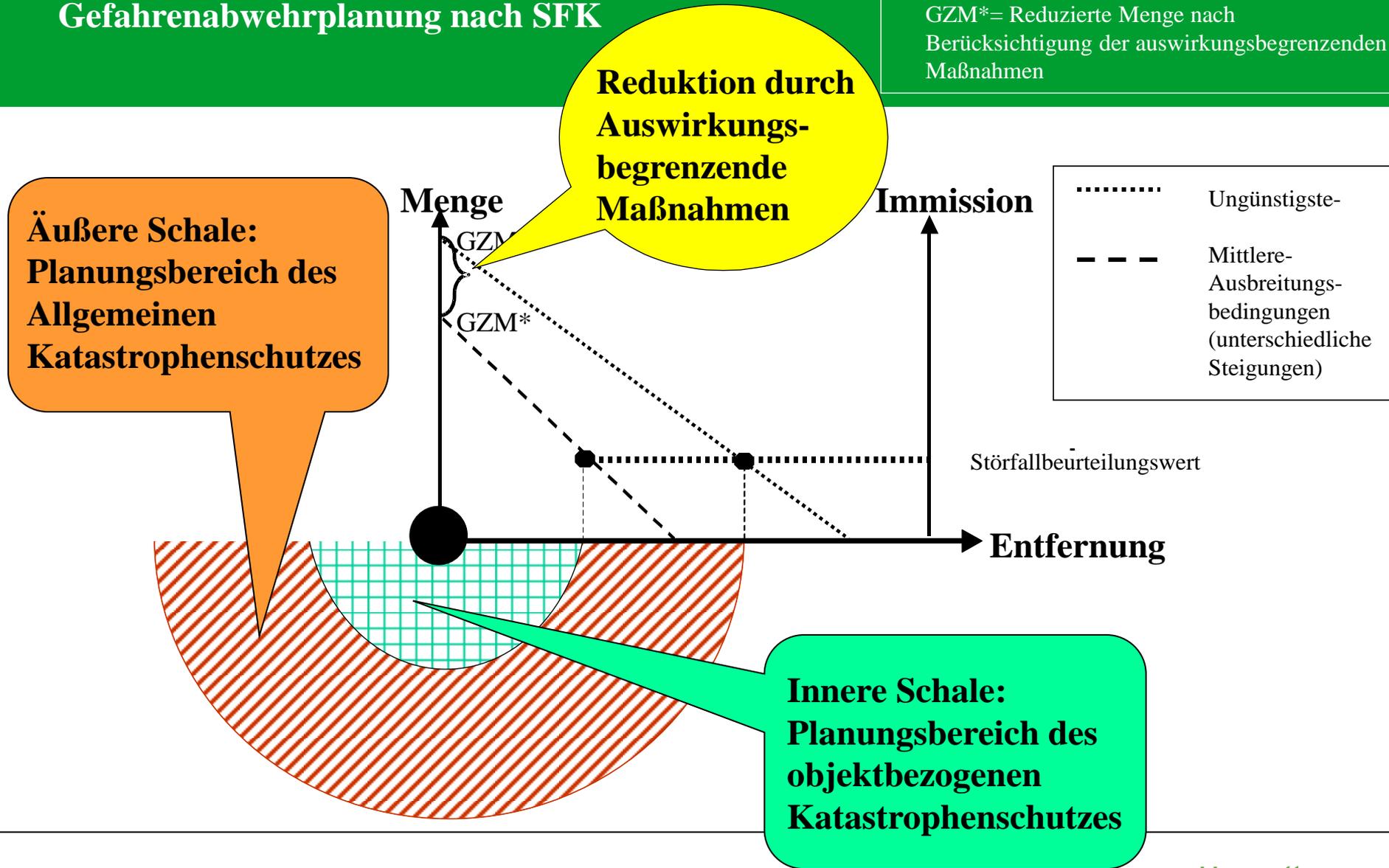


Anwendungsfall GAP (nach SFK-GS-45)

- Die Alarm- und Gefahrenabwehrplanung ist **ursachenunabhängig** festzulegen
- GAP ist eine Maßnahmen nach § 3 Abs. 3 StörfallV
- Ermittlung von Gefährdungsbereichen für die externe Gefahrenabwehrplanung erfolgt durch Auswirkungsbetrachtungen:
 - 1. Schritt (äußere Schale): Ermittlung der Auswirkungsbereiche mit GZM **ohne** Berücksichtigung konkreter anlagenbezogener Vorkehrungen zur Begrenzung der Auswirkungen
 - 2. Schritt (innere Schale): Einzelfallbetrachtung von Auswirkungsbereiche mit GZM **mit** Berücksichtigung konkreter anlagenbezogener Vorkehrungen zur Begrenzung der Auswirkungen
- Festlegung im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde

Bereiche für die externe Alarm- und Gefahrenabwehrplanung nach SFK

GZM = größte zusammenhängende Menge
GZM* = Reduzierte Menge nach Berücksichtigung der auswirkungsbegrenzenden Maßnahmen



Explosion eines Tanks mit Ottokraftstoff

Spitzenüberdruck von 100 mbar bleibt auf dem Betriebsgelände



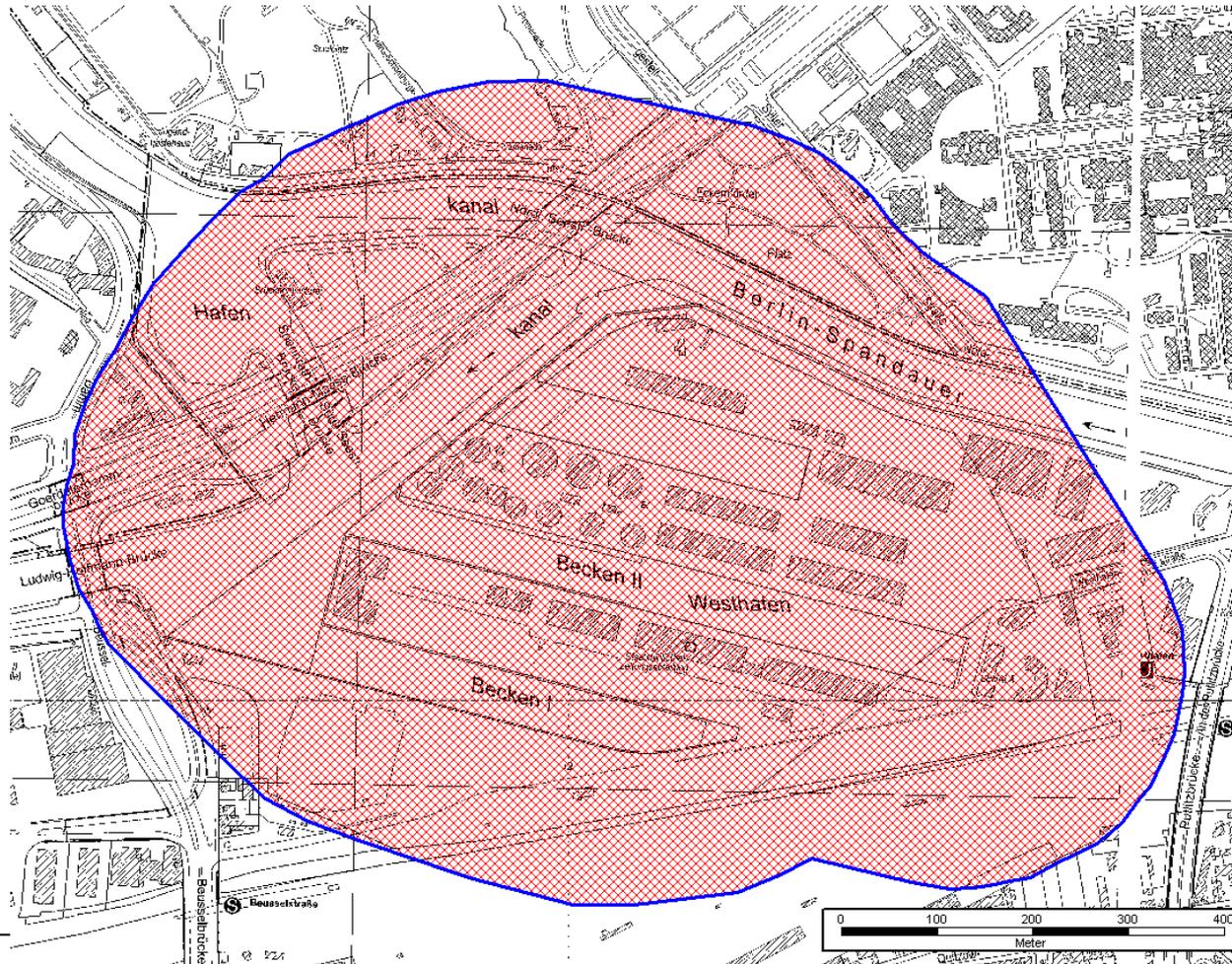
30 mbar
(Zerstörung 75 %
Fensterscheiben)
ca. 400 m

10 mbar
(Zerstörung 10 %
Fensterscheiben)
ca. 1000 m

Quelle: Cornelia Feeser, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin 2006

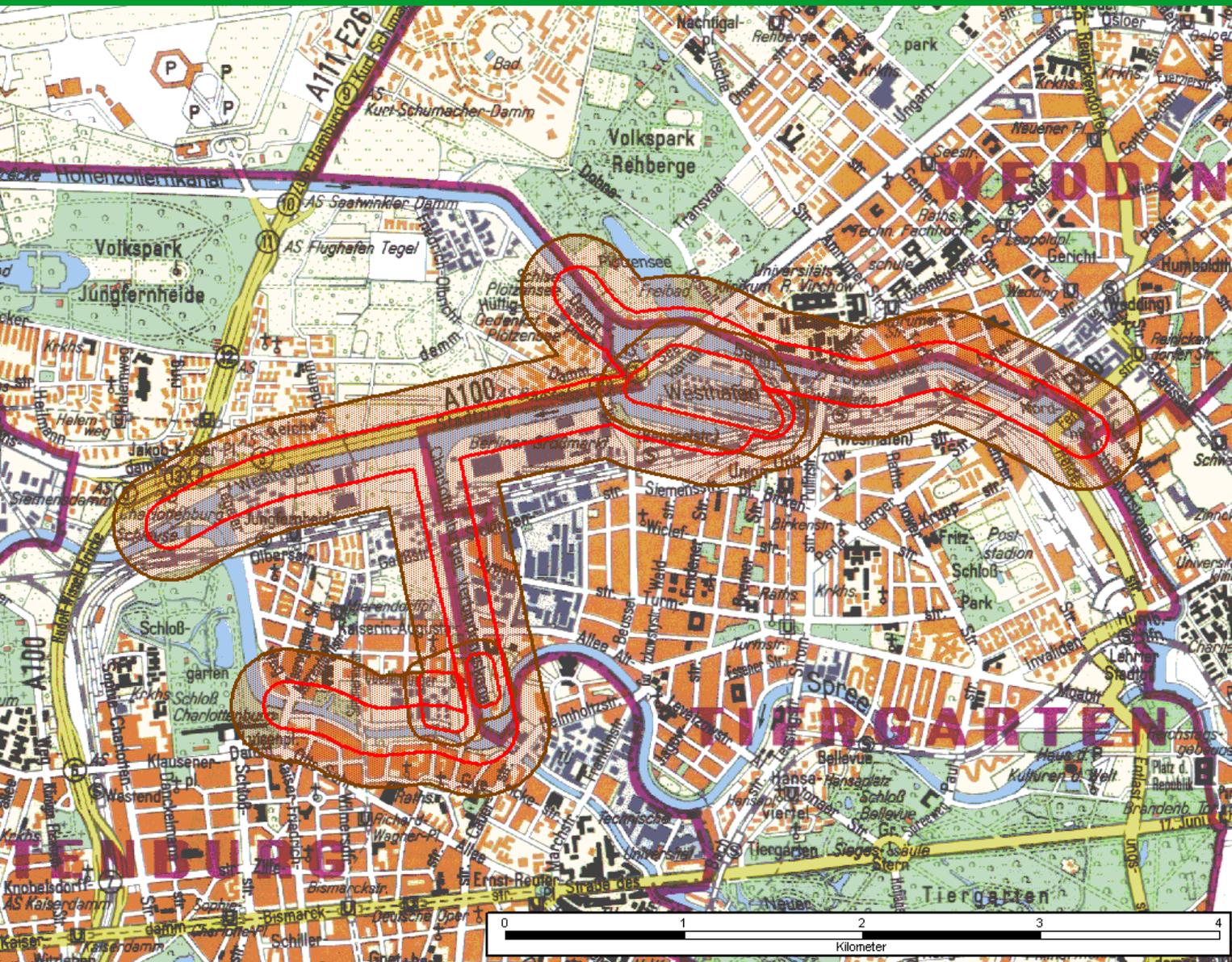
Planungsbereich objektbezogener Katastrophenschutz

Bsp. Tanklager mit Gasöl und Ottokraftstoffen



"Einhüllende" aus
resultierender
Wärmestrahlung
und ermitteltem
Explosionsradius

Planungsbereich Allgemeiner Katastrophenschutz



Quelle: Cornelia Feeser, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin 2006

Ableiten von Handlungen zur Gefahrenabwehr

- Aus den Störfallablaufszenarien werden insbesondere Handlungen zu
 - Führung, Erkundung,
 - Anlagenbetrieb,
 - Retten, Brandbekämpfung,
 - Beseitigen von Gefährdungen,
 - Ordnung und Sicherheit,
 - Kommunikation,
 - Logistik und Betreuung.
- Ein Szenario wird gedanklich durchgespielt, und die Handlungen werden nach diesen Gebieten geordnet aufgezeichnet. Dieser Ablauf ist ein iterativer Prozess, in dessen Verlauf zweckmäßige Abwehrmaßnahmen gefunden werden.
- Diese Handlungen können bei einer Übung (einem Planspiel) der Einsatzleitung ermittelt werden.

Checkliste Szenarien - Handlungen

Nr.	Handlungen	Stofffrei- setzung (in Luft)	Stofffrei- setzung in Gewässer/ Boden	Brand	Explosion	Extreme Wetter- lage	Eingriff Unbe- fugter
	Führung						
1	Arbeitsaufnahme Einsatzleitung	X	X	X	X		X
2	Lageführung	X	X	X	X		X
3	Beurteilen von eingetretenen Schadenswirkungen	X	X	X	X	X	
4	Beurteilen der Auswirkungen	X	X	X	X		X
5	Beurteilen der Gefahr für die Umwelt/Wohngebiete	X	X	X	X		X
6	Vorbereiten von Meldungen	X	X	X	X		X
7	Vorbereiten von Informationen	X	X	X	X		X
8	Vorbereiten von Anordnungen für die Beschäftigten	X	X	X	X	X	X
9	Einweisung externer Einsatzkräfte	X	X	X	X		
	Erkundung						
10	Wetterverhältnisse	X				X	
11	Lagebeobachtung	X	X	X	X	X	
12		X		X	X		
13		X		X	X		
14		X		X	X		
15		X		X	X		
16		X		X	X		

Nr.	Handlungen	Handlung erforderlich	Unter- nehmens- leitung	Betriebs- feuerwehr	Erst- helfer	Städtische Feuerwehr	Polizei	Kommuna- le Ein- satzkräfte
74	Entsorgung von vergiftetem Material	l						
	Ordnung und Sicherheit							
75	Räumen, Absperrern, Sichern des Ereignisortes	s					x	x
76	Markieren möglicher kontaminierter Flächen	s						
77	Sperren von Straßen, Verkehrsleitung	s					x	
78	Verhindern von Panik in der Umgebung	s						x
79	Kontrolle der Sicherungsanlagen							
80	Kontrolle des Bereichs 234 mit Videokameras							
81	Verstärkung des Wachdienstes, des Streifendienstes	s						x
	Kommunikation							
82	Warnung der Beschäftigten	s	x					
83	Information/Warnung des Fahrzeugwerkes	s	x					
84	Telefonschaltungen für Notsituationen	s						
85	Anschluß eines Aufnahmegerätes (Telefon des Anlagenleiters)							
86	Sichern der innerbetrieblichen Kommunikation	s						
87	Information der Behörden	m	x					
88	Aufbau von Kurierverbindungen							
89	Einrichten eines Bürgertelefons	m	x					
90	Einrichten eines Pressezentrum	m	x					

Checkliste Handlungen - Einsatzkräfte

s > 15 min

m = 1-2 h

l = 3-6 h



Erarbeiten und Abstimmen des internen Notfallplanes

- **Das Erstellen eines internen Notfallplanes ist eine Teamarbeit.**
- **Einbezogen sind die für die Gefahrenabwehr zuständigen Bereiche, die für die Anlagen zuständigen Ingenieure sowie sonstiger innerbetrieblicher Stellen, die Aufgaben bei der Gefahrenabwehr übernehmen müssen.**
- **Nach den Vorschriften der SEVESO III-Richtlinie sind die Beschäftigten an der Ausarbeitung der Planungen angemessen zu beteiligen.**
- **Der Notfallplan bedarf der Bestätigung durch die höchste Managementebene in einem Unternehmen.**

1. Schritt

Prüfen der vorhandenen Pläne in bezug auf inhaltliche Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften

2. Schritt

Einrichten eines Gefahrenabwehrmanagements

3. Schritt

- Bestimmen/Präzisieren von Alarmfällen und Meldestufen
- Festlegen von Störfallablaufsz enarien
- Abschätzen der Störfallauswirkungen
- Ableiten von Handlungen zu Schutz und Abwehr

4. Schritt

Zusammenstellen der Planungsunterlagen

Checkliste für Abstimmung interner und externer Gefahrenabwehrplanung 1/4

- 1.1 Allgemeines** (Verteiler, Adressaten und Anzahl der fortzuschreibenden Exemplare; Kriterien zur Aktualisierung)
- **Beschreibung der Umgebung** (Gefahrenpotentiale, öffentliche Gebäude, empfindliche Einrichtungen;
 - **Gefährdungsbereiche durch Störfallablaufszzenarien** (insbesondere Ausbreitungsrechnungen, Ausbreitungsmodelle, Art der Szenarien, Einteilung in Radian/Sektoren)
 - **Pläne/Zeichnungen** (der Umgebung, des Betriebes, der Wasserversorgung, des Abwassernetzes (Löschwasserrückhaltung und -entsorgung), der Energieversorgung (Stromlosschaltung von Anlagen bei Explosionsgefahr, Notstromversorgung)
 - **Betriebliche Sofortmaßnahmen** (Alarmierung externer Stellen (Stichworte/Zuständigkeiten/Reihenfolge), Alarmierung interner Stellen (Betrieblicher Meldekopf), interne und externe Alarmierungs- und Meldewege (Telefon, Funk, Fax, Telex, geschützte Kommunikationsverbindung)

Checkliste für Abstimmung interner und externer Gefahrenabwehrplanung 2/4

- **Verständigung betriebsfremder Nachbaranlagen** (Erreichbarkeit, Einsatz von Sirenen/Lautsprecherwagen, Zuständigkeiten)
- **Betriebliche Einsatzleitung** (Standort, Zusammensetzung, Erreichbarkeiten inner- und außerhalb der Betriebszeiten)
- **Räumung des Betriebes oder von Betriebsteilen** (Zeitpunkt, Zuständigkeiten, Sammelplätze)
- **Absperrmaßnahmen** innerhalb des Betriebes

1.2 Einsatz externer Kräfte zur betrieblichen Gefahrenabwehr

- **Betriebliche Einsatzkräfte** (Aufgabenverteilung, Zuständigkeiten, Stärke, Qualifikation, Ausstattung, Verfügbarkeit nach festgelegter Zeit; Erreichbarkeit)
- **Gefahrenbekämpfung** (betriebliche Möglichkeiten und Strategie zur Gefahrenbekämpfung)

Checkliste für Abstimmung interner und externer Gefahrenabwehrplanung 3/4

- **Vorbereitung der behördlichen Erstmaßnahmen** (Meldekopf, Alarmierung: Alarmadressen, Meldestufen (Vorabmeldungen), **Alarmierungswege, Anfahrtswege** (Objektschlüssel hinterlegen, Lotsenstellen, Orte und Besetzung)
- **Bereitstellungsräume** (Vermeidung von Doppelbelegungen)
- **Informationsbeschaffung** (Feuerwehrplan/Sicherheitsbericht, Sicherheitsdatenblätter)
- **Technische Einsatzleitung** (Standort, Zusammensetzung, Erreichbarkeit)
- **Örtliche Einsatzleitung** (Standort, Zusammensetzung, Erreichbarkeit)
- **Absperrmaßnahmen** (Zeitpunkt, Zuständigkeit, Ausführung, Hilfsmittel)

Checkliste für Abstimmung interner und externer Gefahrenabwehrplanung 4/4

- **Warnung der Nachbarschaft** (Art, Hilfsmittel, Texte für Durchsagen, Zuständigkeiten, Zeitpunkt)
- **außerbetriebliche Einsatzkräfte** (Aufgaben, Zuständigkeiten, Stärke, Qualifikation, Ausrüstung, Verfügbarkeit, Vorhaltung von Sondergerät und besonderen Einsatzmitteln, Erreichbarkeiten)
- **Gefahrenbekämpfung** (Möglichkeiten und Strategien)

1.3 Folgemaßnahmen

- **Medizinische Versorgung** (Verletztensammelstelle);
- **Information der Öffentlichkeit** (Vorabinformation; Person oder Stelle, die zusätzliche Information bei Störfall erteilt, Fernsehen/Presse/Rundfunk, Zeitpunkt, Zuständigkeiten)

Erproben des internen Notfallplanes

- Der Plan bleibt von geringem Wert, wenn er nicht durch regelmäßiges Training mit Leben erfüllt und fortgeschrieben wird.
- Als Bestandteil des internen Notfallplanes sind Festlegungen für Übungen zu treffen.
 - Übungen im Werk sollten als
 - Einsatzübungen mit Teilen der Beschäftigten oder
 - Übungen der betrieblichen Einsatzleitung durchgeführt werden.
- **Ziel der Übungen:**
 - Überprüfen der Fähigkeiten und Fertigkeiten der betrieblichen Einsatzleitung und der Beschäftigten, starke Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb zu beherrschen,
 - Erproben eines reibungslosen Zusammenwirkens mit den Gefahrenabwehrkräften des Werkes sowie der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und des Zivilschutzes/Katastrophenschutzes.
- **Thema** und **Termin** werden jährlich festgelegt und den zuständigen Behörden mitgeteilt.

Kontakt

Dr. Hans-Joachim Uth

Expert for chemical process safety

Tangersdorf 19

17279 Lychen

Germany

fon +49173 619 24 11

mailto:jochen.uth@arcor.de