

HdT-Seminar "Flüssiggaslagerung" vom 19./20.September 1995

Alarm- und Gefahrenabwehrplanung für Anlagen nach der Störfall-Verordnung (3. StörfallVwV)

Dr. Hans-Joachim Uth, Berlin

Übersicht

Allgemeines und Rechtsstand

Betriebliche Alarm und Gefahrenabwehrpläne

Einrichtung einer geschützten Kommunikationsverbindung

Verantwortliche für die Störfallbegrenzung

Beratung der Gefahrenabwehrkräfte durch Betreiber

Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter

Information der Öffentlichkeit

Betriebliche Alarm und Gefahrenabwehrpläne (§ 5 Abs. 1 Nr.3)

Alarmplan:

Was wird gemeldet? (Meldestufen, A 2)

Wer wird benachrichtigt? (Alarmmeldung, A 1)

Wie wird benachrichtigt? (Alarmierungsabläufe, A 3)

Gefahrenabwehrplan:

Wonach wird geplant? (Störfallszenarien, A 5)

Mit wem wird geplant? (Abstimmung der Planungen mit der Behörde (A 8)

Ist es aktuell? (Dokumentation und Fortschreibung)

Habe ich nichts vergessen? (Checkliste für den BAGAP, A 7 u. 8).

Alarm- und Gefahrenabwehrplan bilden eine Einheit!

Planungsgrundlage: Störfallablaufszenarien

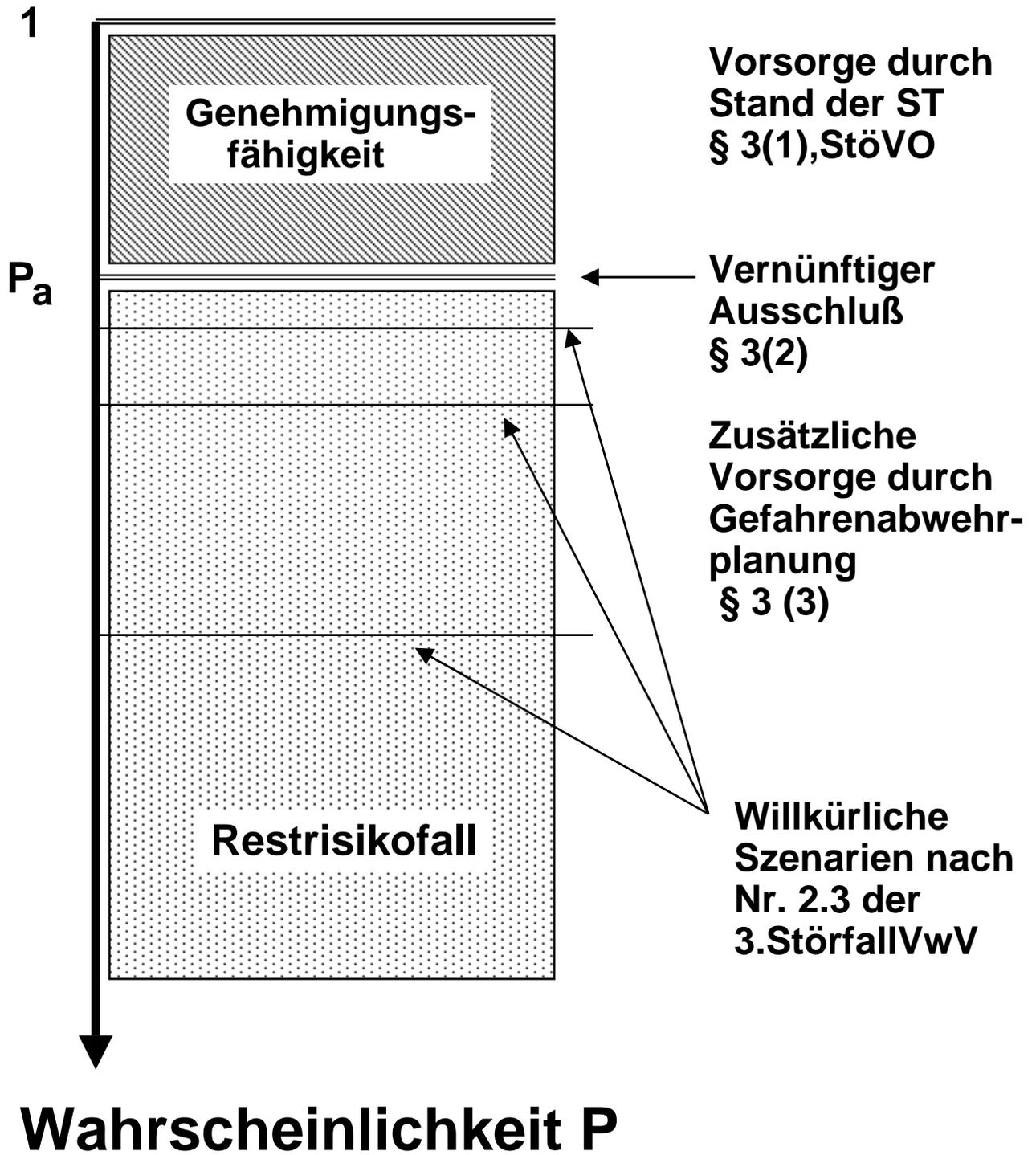
1. Planung auf der Grundlage nicht auszuschließender Ereignisse (Auswirkungsbetrachtung nach §7 Störfall-V)
2. Planung auf der Grundlage auszuschließender Ereignisse (Störfallablaufszenarien nach Anhang 5)

Rahmenbedingungen:

- Anlagenspezifität
- Standortspezifität
- Schutz der Beschäftigten
- Ereignisannahmen (Quellterme) auf der Grundlage der Sicherheitsanalyse in Verbindung mit Anhang 5

Ergebnis:

Festlegung von Gefährdungsbereichen für die inner- und außerbetriebliche Gefahrenabwehrplanung



Mindestannahmen bei Störfallszenarien (Anhang 5)

Quellterm:

- Undichtigkeiten
- Rohrbrüche
- Behälterbrüche

Zu betrachtende Menge:

Gesamte Stoffmenge in gestörten Anlagenteil

Gesamter Brandabschnitt bei Bränden

Größte zusammenhängende Menge bei Massenexplosionen

Folgewirkungen:

Brand (Jet-fire, UCVE, CVE, BLEVE)

Wärmestrahlung, Trümmerwurf

Ausbreitung (Luft-und Wasserpfad)

Toxische Belastung

Mustergliederung eines BAGAP (Anhang 6)

1. Deckblatt, Fortschreibungsblatt, Verteiler
2. Angaben zur Anlage und Umgebung
3. Liste der Einzelpläne
(Feuerwehrplan, Energieversorgungs-, Rohrleitungs-,
Abwasserkanal-, Warneinrichtungs-, Flucht-u. Rettungs-,
Notabfahr-, etc.)
4. Gefahrenschwerpunkte
5. Einsatzkräfte (innerbetrieblich und außerbetrieblich)
6. Einrichtungen und Ausrüstungen
7. Alarmplan
8. Gefahrenabwehr d. interne Stellen
9. Kooperation mit externen Gefahrenabwehrkräften
10. Information von Behörden u. Medien
11. Warnung der Beschäftigten u. der Nachbarschaft
12. Externe Hilfsmittel u. Fachkräfte

- Beispiele für im Gefahrenfall zu ergreifende Maßnahmen
- Checkliste für die Abstimmung des BAGAP mit den Behörden

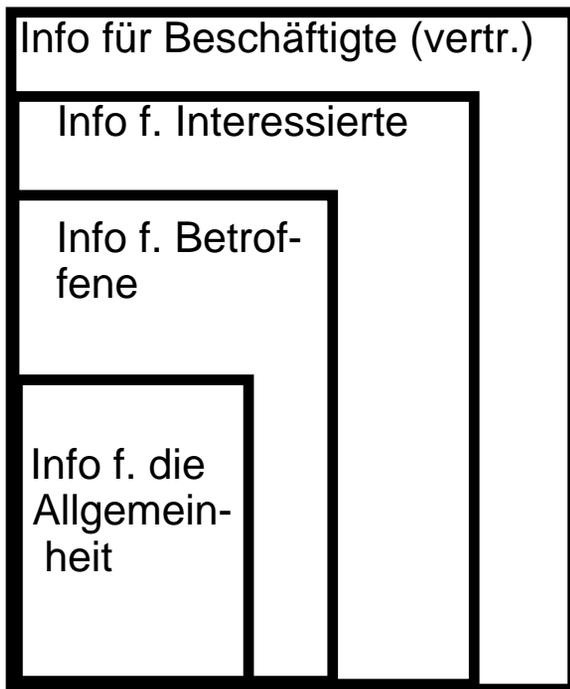
3.STÖRFALL-VwV ZUR BEVÖLKERUNGSINFORMATION

- Anwendungsbereich, Regel: Anlagen mit Sicherheitanalyse
- Definition der *Öffentlichkeit* und der *Betroffenen*
- Inhalt und Weitergabe der Informationen (Info-tiefe und Info-wege)
- Zusammenfassung der Information bei mehreren Anlagen
- Wiederholung der Information
- Abstimmung der Information mit den Behörden

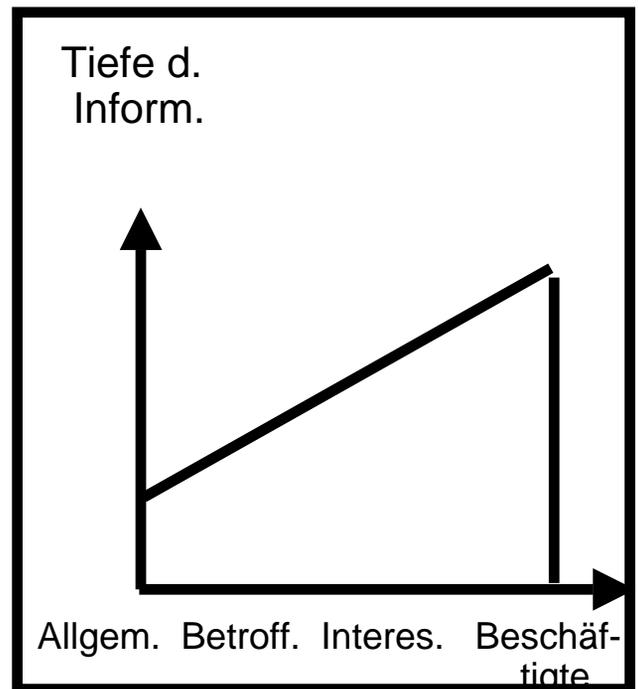
INFORMATIONSTRATEGIE

- 1. Ebene - Informationen für die Allgemeinheit-
über lokale Zeitungen, Rundfunk, Fernsehen
- 2. Ebene - Informationen für Betroffene-
über Faltblätter, Aushänge, etc.
- 3. Ebene - Informationen für Interessierte -
Infos über Details auf Anfrage

ART UND UMFANG DER INFORMATIONEN



QUANTITÄT



QUALITÄT

Gefährdungsbereiche und Sicherheitsabstände

Analogie der Gefährdungsbereiche nach der 3.StörfallVwV
und der Sicherheitsabstände bei der Flüssiggaslagerung

Auswirkungsbetrachtung nach § 7 Störfall-V für nicht
auszuschließende Ereignisse

entspricht

Technischem Sicherheitsabstand nach TRB 801 Nr. 25

Auswirkungsbetrachtung des "Dennoch-Störfalls" nach
Anhang 5, 3.StörfallVwV

entspricht

Vorsorgendem Sicherheitsabstand nach Bund/Länder AG

**Die festgelegten Tabellenwerte für Sicherheitsabstände
entsprechen vereinbarten Störfallablaufszszenarien**

Auszug aus der 2.StörfallVwV v. 27.4.1982

.....

3.2.7 Angaben über Störfallauswirkungen

In der Sicherheitsanalyse müssen nach § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 der Verordnung Angaben über die Auswirkungen enthalten sein, die sich aus einem Störfall ergeben können. Die Beschreibung der Störfallauswirkungen dient der Beurteilung, ob der Betreiber hinreichende Vorkehrungen getroffen hat, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten (§ 3 Abs. 3 der Verordnung). Dabei müssen auch die Auswirkungen eines Störfalls beschrieben sein, dessen Analyse für die Katastrophenschutzplanung notwendig ist. Soweit Störfälle in verschiedenen Erscheinungsformen auftreten können (Freiwerden, Entstehen, Inbrandgeraten oder Explodieren eines Stoffes nach Anhang II der Verordnung), müssen diese beschrieben sein. Bei der Beschreibung der Störfallauswirkungen können die Vorkehrungen berücksichtigt sein, die in der Anlage zur Begrenzung von Störfallauswirkungen getroffen sind (Nr. 3.2.8).

.....

Auszug aus der 3. StörfallVwV, September 1995

2.3 Betriebliche Gefahrenabwehrpläne - Aufgaben, Inhalt und Anforderungen

....

Bei der Erstellung des betrieblichen Gefahrenabwehrplanes sind auch Art und Ausmaß möglicher Auswirkungen von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Störfällen zu berücksichtigen, damit unter Einbindung der übrigen nach § 3 Abs. 3 Störfall-Verordnung erforderlichen Vorsorgemaßnahmen eine wirksame Begrenzung von Störfallauswirkungen sichergestellt werden kann. Dabei sind qualitative und quantitative Annahmen über die möglichen Ereignisabläufe (Störfallablaufszenarien) zugrunde zu legen. Anhang 5 enthält Beispiele für Annahmen von Abläufen und Auswirkungen, die Störfallszenarien zugrunde gelegt werden können.

....

2. Störfallablaufszenarien sind auf der Grundlage von in der Sicherheitsanalyse dargelegten Quelltermen und unter Berücksichtigung der dort für die gestörte Anlage bzw. den gestörten Anlagenteil dargelegten Stoffmengen, Stoffeigenschaften sowie chemischen und physikalischen Gesetzmäßigkeiten für die Freisetzung, den Brand und die Explosion zu erstellen. Soweit keine Sicherheitsanalyse, aber im Einzelfall nach Nr.2.1 zu dieser Verwaltungsvorschrift ein betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu erstellen ist, gilt der vorstehende Satz entsprechend. Unter Quelltermen sind Massenströme von freigesetzten Stoffen und die in Brand geratenen oder explodierten Stoffmassen nach Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes zu verstehen. Beispiele für die Annahme von Quelltermen im Rahmen der Gefahrenabwehrplanung enthält Anhang 5.

....