



Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplanung



Ein mit 100.000 Barrel Benzin beladenes Tankschiff sollte entladen werden

Zwei Tote
Fast 30 Öltanks waren durch die Flammen gefährdet



Anlagenbezogener Gewässerschutz

Alarm- und Gefahrenabwehrplanung



Havarie eines Tankers auf dem Rhein

Brand und Explosion in der MiRO am 23.07.2004



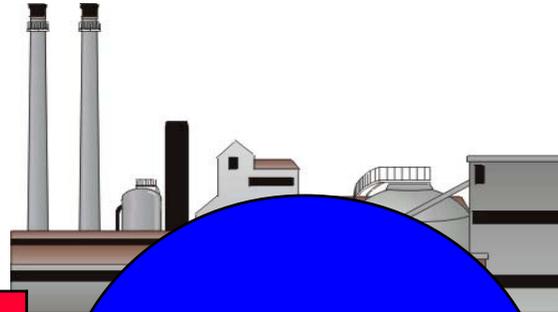
11:13 11:13 11:14 11:37 Letzte Brandbekämpfungsmaßnahmen

Anlagenbezogener Gewässerschutz

Alarm- und Gefahrenabwehrplanung



Störfallrelevante Anlage



**Grundlegende
Sicherheitspflicht
des Betreibers**

**Beschreibung von
Art und Ablauf**

Die zu einem Störfall führen kann

**Die durch einen eingetretenen Störfall
gegeben ist**

**Organisatorischer
Maßnahmen**

**technischer
Maßnahmen**

**Nach Erkennen einer
Gefahrensituation**



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 !**



Übersicht zum Aufbau des internen Notfallplans

Struktur:

Inhalt:

I

Festlegung zur
Gefahrenabwehr

Anwendungsbereich, Ziele,
Zuständigkeiten,
Dokumentationsverfahren

II

Aktionen

Alarmpläne, Meldewege,
Reaktionen

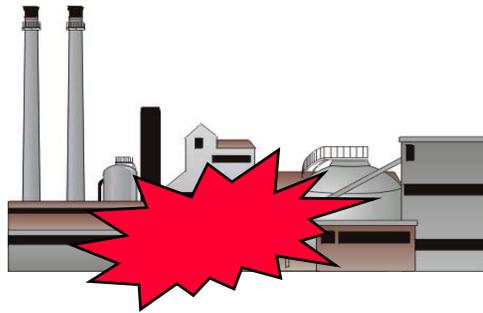
III

Auskunftsunterlagen

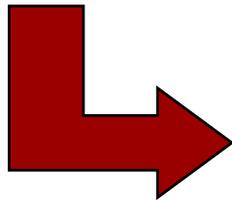
Anlagenbeschreibung, Umfeld,
Gefahrstoffe, Unterlagen



Was muss durch die betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplanung gewährleistet werden ?



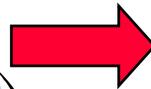
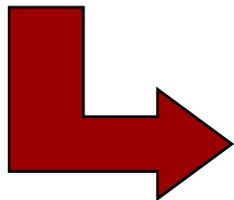
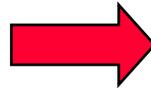
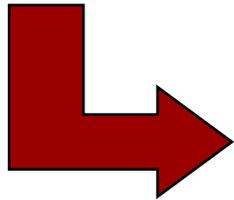
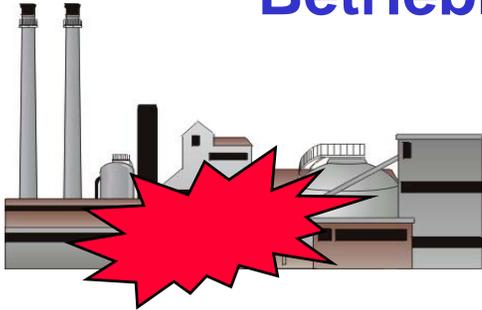
Störfall



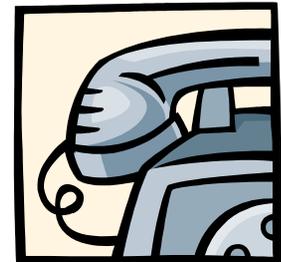
Erkennen



Betriebliche Alarmplanung muss sicherstellen

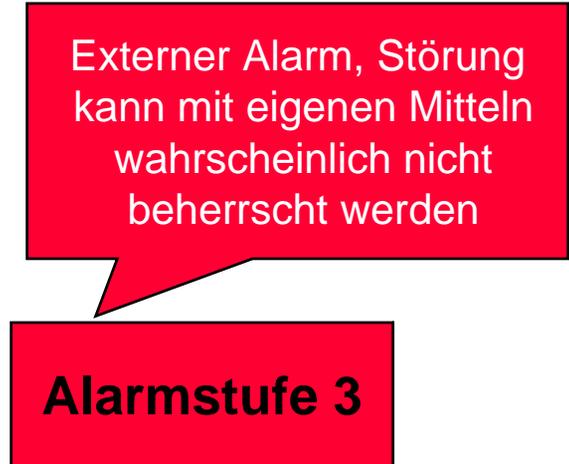
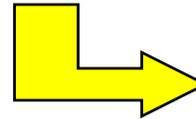
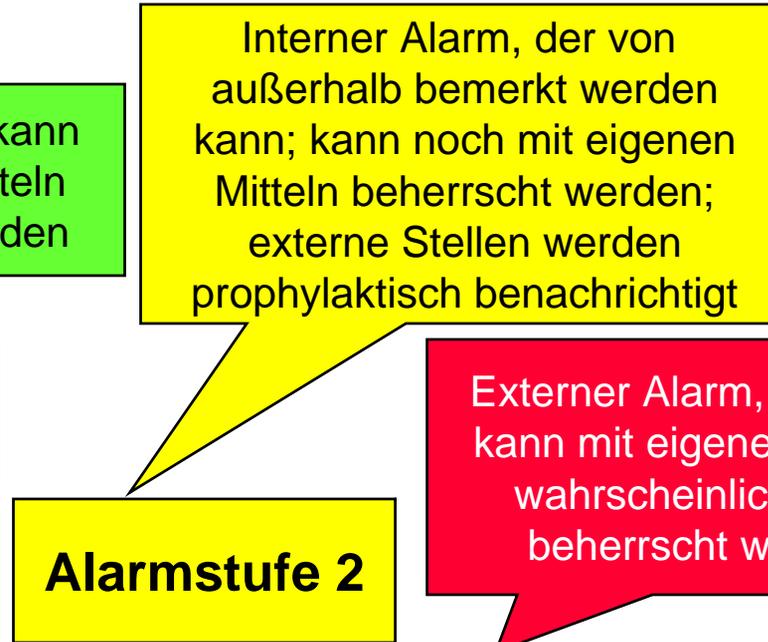
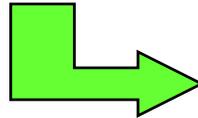
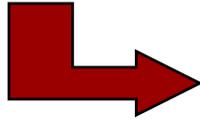
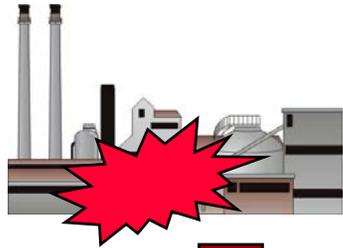


**Handlungs-
anweisung**



Anlagenbezogener Gewässerschutz

Alarm- und Gefahrenabwehrplanung





Beispiel: Meldeschema bei Gefährdung von Gewässern

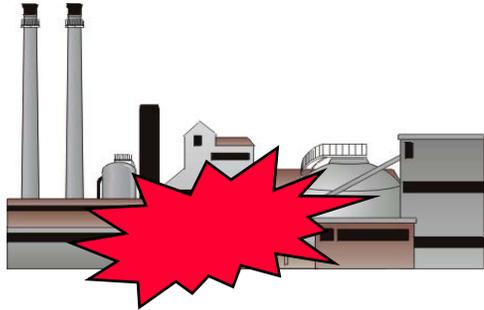
- Meldungen an Hauptwarnzentralen entsprechend den Festlegungen für das betreffende Gebiet (z.B. Nach Internationalem Warn- und Alarmplan Donau).
- Richtwerte für die Mengen freigesetzter wassergefährdender Stoffe

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

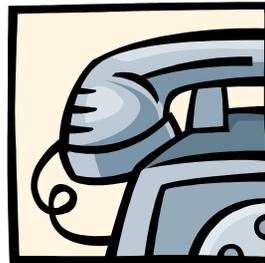


Anlagenbezogener Gewässerschutz

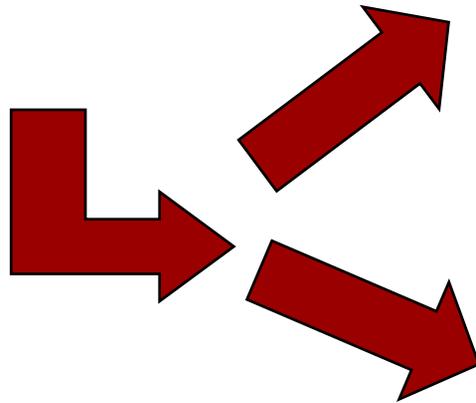
Alarm- und Gefahrenabwehrplanung



Warnung und Alarmierung



Gewässernutzer



Information



Bevölkerung

Für die anlagenbezogene Gefahrenabwehrplanung sind unter anderem die folgenden allgemeinen Informationen notwendig.



Auflistung der verfügbaren Einsatzmittel



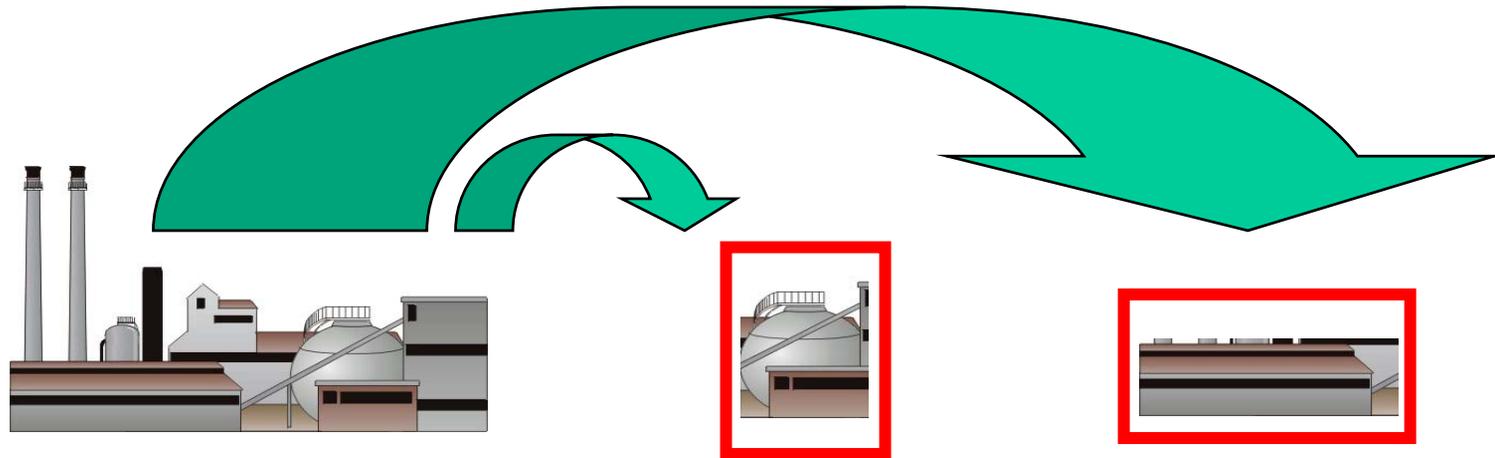
eine Beschreibung der Gewässer in der Umgebung der Anlage sowie spezielle Nutzungen (z. B. Trinkwasserschutzgebiet)



Art und Menge der in den Brandabschnitten der Anlagen und Lagern vorhandenen Stoffe einschließlich der Sicherheitsdatenblätter und ggf. betriebsinterne Stoffinformationen

Anlagenbezogener Gewässerschutz

Alarm- und Gefahrenabwehrplanung



Feuerwehrpläne

Wasserversorgung

Energieversorgung

Kanalisationspläne

betriebliche Alarm- und Warneinrichtungen

Notabschaltung gefährlicher Anlagen

Information zu

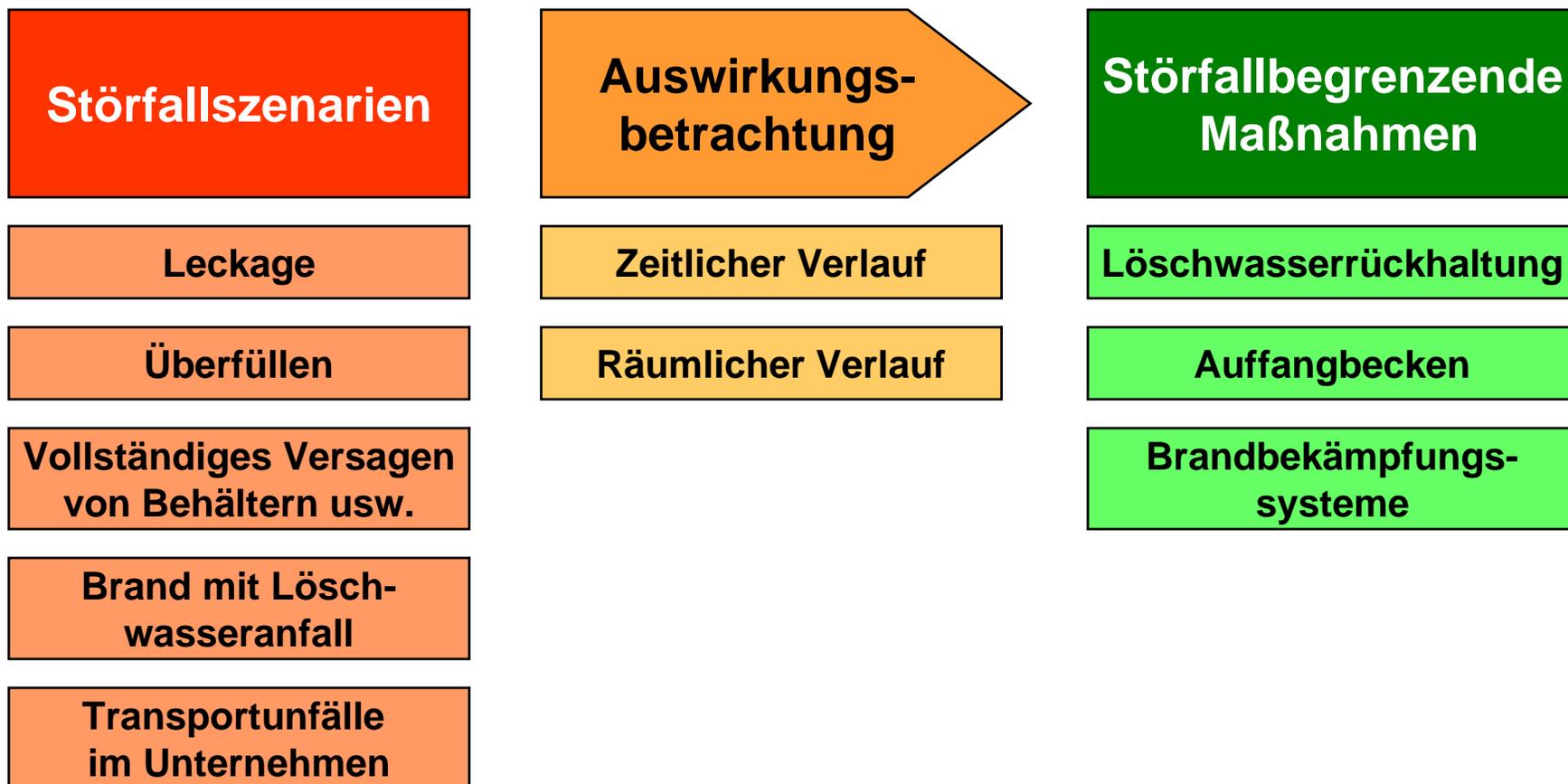


Stufenmodell





Untersuchung der potentiellen Gefahren für Gewässer



Weitere festzulegende Maßnahmen sind:



In regelmäßigen Abständen müssen **Übungen** zum Verhalten bei Störfällen und die zu ergreifenden Maßnahmen durchgeführt werden.



Die betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplanung ist regelmäßig zu **aktualisieren**



Die **Information** der zuständigen Behörden und der Mitarbeiter über die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne ist sicherzustellen