

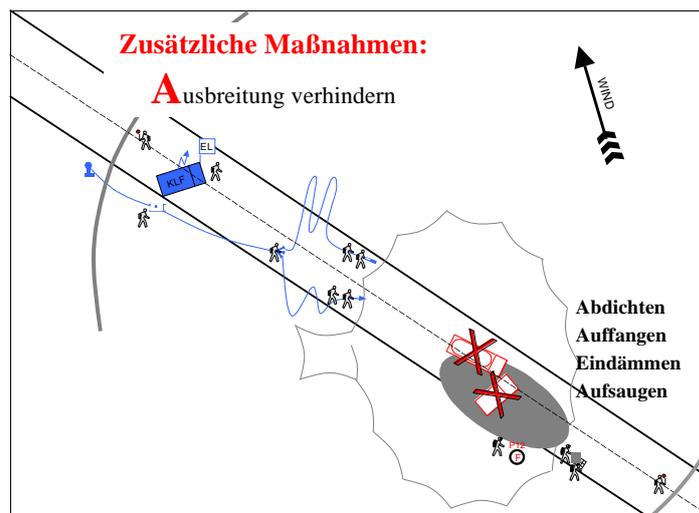
HEFT 122

TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

Die Ausbreitung von Schadstoffen kann man verhindern durch:

- **Auffangen** des Schadstoffes mit Wannen, Löscheimer, behelfsmäßig mit Steckleitern, Saugern und Planen
- **Abdichten** mit Holz Keil, Kanalabdeckung, Erdwall oder Errichtung eines Bindemitteldamms
- **Binden** Ölbindemittel aufbringen, einkehren mit Piassavabesen, einwirken lassen, auf Verfärbung achten, restlos aufnehmen und der Entsorgung zuführen.



Die vorgehenden Trupps müssen diese Maßnahmen vor allem unter Beachtung der 3A-Regel (Geräte außerhalb der inneren Absperrung vorbereiten, möglichst keinen direkten Kontakt der Schutzkleidung mit dem Gefahrgut) treffen.

TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

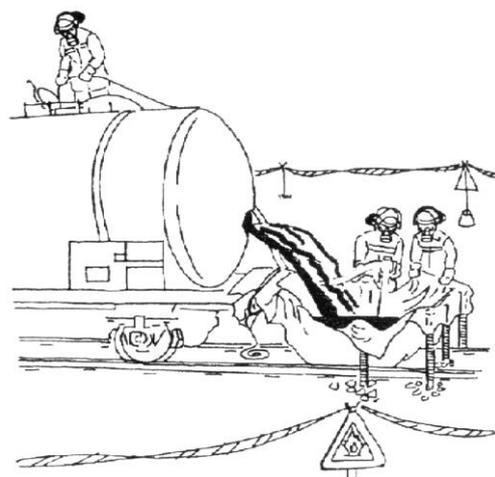
Wannen oder Kübel unterstellen

Dort, wo kleinere Mengen Gefahrgut (z.B. Tropfleckagen) aufzufangen sind, können **Wannen oder Kübel** untergestellt werden.



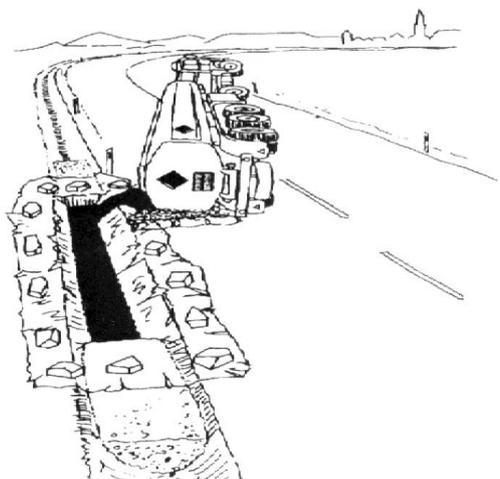
Auffangplanen verwenden

Es kann mit Hilfe einer, unter dem schadhaften Behälter (z.B. Kesselwagen) durchgezogenen **Auffangplane** ein Auffangbehälter geschaffen werden. Vorhandene Ösen, rund um die Auffangplane ermöglichen das Hochbinden der Plane.



TECHNISCHER EINSATZ

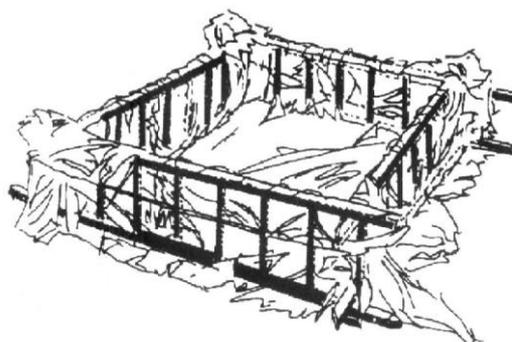
AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN



Nach **Auslegen eines Straßengrabens** oder einer selbst hergestellten Grube **mit einer Folie** kann der auslaufende Schadstoff in den so geschaffenen Stauraum geleitet werden.



Nach Aneinanderstecken von vier Steckleiterteilen zu einem Viereck werden diese mit einer Arbeitsleine verbunden. Durch Einlegen einer Folie kann ein **Auffangbehälter** mit einem Fassungsvermögen von ca. 1000l hergestellt werden. Dieser kann auch leicht unter die Leckage geschoben werden.



TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

Niederschlagen von Gasschwaden

Viele Gase und Dämpfe (z.B. Ammoniak, Chlor) **sind in Wasser löslich** und lassen sich besonders gut mit fein verteiltem Wasser niederschlagen.

Bilden sich Gasschwaden, so kann es schon in der Phase des Ersteinsatzes eine Schutz- und Abwehrmaßnahme sein, diese mit Sprühstrahl (besser noch Wassernebel) niederzuschlagen.

Als wasserführende Armaturen werden dabei **Hydroschilder** und auf **Sprühstrahl** gestellte Strahlrohre verwendet.

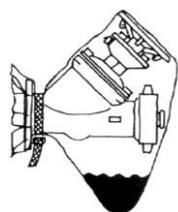
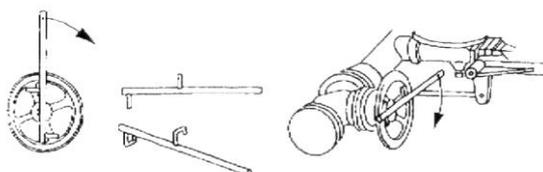
TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

Abdichten mit einfachen Hilfsmitteln

Ein Schließen oder Verkleinern der Leckage und die damit verbundene **Verringerung der momentanen Ausflussmenge ist erstes Ziel**. Findigkeit und Improvisation der Einsatzkräfte bei diesen Maßnahmen werden in zahlreichen Fällen für den Erfolg von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Lecke Ventile können durch **Nachziehen der Ventilräder** gedichtet werden. Für schwergängige Ventilräder größeren Hebelarm verwenden.

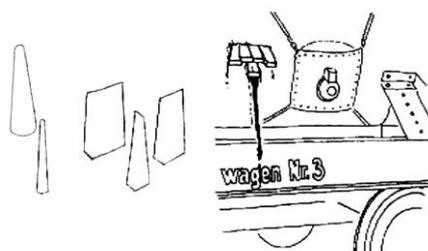


Geht das Nachziehen des Ventilrades oder der Schutzkappe nicht, wird ein **Kunststoffsack** über die undichte Armatur gezogen und fest verschnürt.



Sehr wirksame Hilfsmittel zum Abdichten von Leckagen an Rohrleitungssystemen können Wickel aus Gummi oder auf einer Seite **aufgeschnittene Schläuche** sein, die mit Schneckengewindeschellen etc. über der Leckstelle befestigt werden.

Bei größeren Leckagen lässt sich die Abdichtung durch **Pfropfen oder Keile aus Weichholz oder Kunststoff** erreichen. Mehr oder weniger runde Leckagen wird man mit Pfropfen verschließen, längliche und schmale Risse mit einer Reihe von nebeneinander eingetriebenen Keilen. Bei diesen Arbeiten funkenarme Werkzeuge verwenden.



Kleine Leckagen, aus denen **Druckgase in der Flüssigphase austreten**, lassen sich vorübergehend durch einen Eiswickel abdichten. Dazu wird ein trockener Lappen um das Leck gewickelt und dann mit Wasser besprüht. Das in der Flüssigphase austretende Druckgas geht unter Abkühlung auf bis -70°C in die Gasphase über und lässt den mit Wasser besprühten Lappen zum abdichtenden „**Eiswickel**“ erstarren.

Binden (Aufsaugen) von Flüssigkeiten

(Öl)Bindemittel werden dann eingesetzt, wenn Öl (flüssige Chemikalien) nicht mit anderen geeigneten Mitteln aufgenommen werden kann. **Ölbindemittel saugen Mineralölprodukte – Universalbindemittel auch andere Flüssigkeiten auf.** Im Allgemeinen kommen staub- oder granulatförmige Bindemittel zur Verwendung.

Manche Ölbindemittel weisen beim Aufsaugen von Öl eine Quellfähigkeit auf, andere sind wasserabweisend oder durch Imprägnierung wasserabweisend gemacht. Ölbindemittel **verfärben sich**, wenn sie mit Öl getränkt sind.

Die **Entsorgung** kann bei Kleinmengen **über die örtliche Problemstoffsammelstelle** erfolgen; Großmengen über Entsorgerfirmen.

Jede Feuerwehr sollte für den Soforteinsatz mind. 1 Sack Ölbindemittel (z.B. TIJOPA) vorrätig halten. **Stützpunktfeuerwehren** haben größere Mengen Ölbindemittel sowie Chemikalienbindemittel vorrätig.

TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

Bezeichnung	Sägespäne	TIJOPA (pulverförmig)	UNISAFE (pulverförmig)
Eigenschaften			
Grundmaterial (Aufbau)	Abfall von Schnittholz	Gummigranulat (aus Reifenmaterial)	Polymer (Windelmaterial)
Aufnahme	Hauptsächlich für Öle, Fette, Benzin, ... und Wasser	Hauptsächlich für Mineralölprodukte wie Öle, Fette, ...	universelles Chemikalien- und Ölbindemittel für alle Flüssigkeiten
Eigenschaften	starksaugend, nicht für Salpeter- säure, saugt auch Wasser, gibt Auf- gesaugtes wieder ab	gut saugend, schwer entzündbar, reduziert Brand- und Explosionsgefahr	stark saugend, stark Volumen vergrößernd, gute Dammbildung, brennbar, vor allem im gesättigten Zustand entzündbar
Anwendung	aufstreuen, einkehren	auf festem Grund und Wasser, nicht wassersaugend	nur auf festem Grund mit wenig Wasser anwenden (verbesserte Wirkung bei Rest- ölbeseitigung und Binden von Chemie)
Bemerkung	wirksames Mittel auf festem Untergrund, begrenzt einsetzbar	in 100 l Säcken ver- packt, Aufbringung ev. mit „Robisrohr“	in 10 l Kübel ver- packt, geringe Auf- bringung erforderlich

Verschiedene öl- und säuresaugende Vliese runden den Bindemittelbereich ab.

Einsatz von Bindemittel auf festem Boden

TECHNISCHER EINSATZ

AUFFANGEN, ABDICHTEN, BINDEN

Als Bindemittel können Sägespäne und Ölbindemittel eingesetzt werden. **Beim Aufbringen Staubbildung vermeiden.** Mit Besen so lange wenden, bis die optimale Nutzung erfolgt ist. Danach mit Schaufeln usw. in Säcke und andere Gebinde geben und der Entsorgung zuführen.

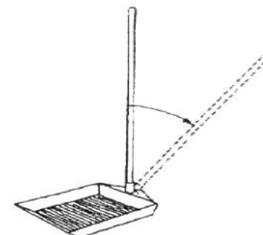
Der Piassavabesen wird aus der Piassavafaser, eine starke, äußerst haltbare Pflanzenfaser, die aus Brasilien und Venezuela nach Europa gebracht wird, und von der Strickpalme stammt, gefertigt. Durch die organische Faser entsteht keine elektrische Aufladung beim Kehren und es können keine Funken gezogen werden.



Einsatz von Bindemittel auf Wasseroberflächen

Auf Wasseroberflächen werden Ölbindemittel von Hand (von einer Brücke aus) oder mit dem selbstsaugenden Robisrohr (spezielles Wasserrohr welches mittels Injektorwirkung das Bindemittel aus dem Sack mitreißt) aufgebracht.

Wird das mit Öl vollgesaugte Bindemittel zur gewünschten Auffangstelle getrieben, muss es **von der Wasseroberfläche entfernt** werden. Dazu verwendet man beispielsweise einen **Käscher mit Sieb**.



Das Auffanggut anschließend in Säcke oder andere Gebinde geben. Dabei die darunter liegende Arbeitsfläche mit einer Folie schützen. Anschließend das kontaminierte Bindemittel der Entsorgung zuführen.