Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 31 (1974)

Heft: 4

Artikel: Die Hilfe der Feuerwehr bei Mineralölunfällen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782247

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

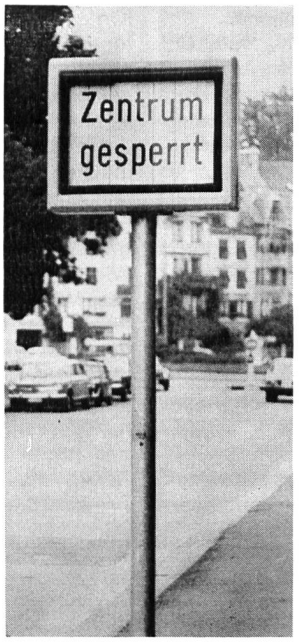
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Abb. 1. Feste Signaltafeln mit Zusatztafeln

Abb. 2. Prismawechsler dreibegriffig, Firma Ghielmetti AG, Solothurn



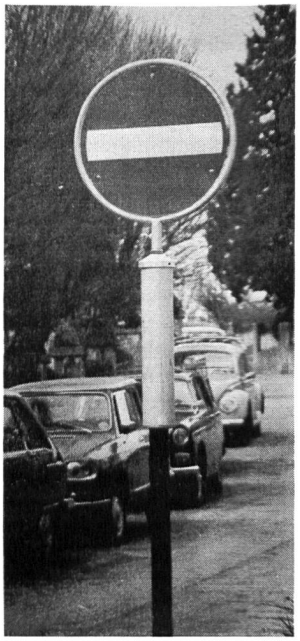


Abb. 3. Drehmelder zweibegriffig, Firma Ghielmetti AG, Solothurn

Die Bedienung der Signalbildwechsler kann vom Polizeiposten aus erfolgen, wo ein Steuerpult installiert wird, auf dem der jeweilige signalisierte Zustand jederzeit ersichtlich ist.
Die Ansteuerung kann direkt über Steuerleitungen, Rundsteuerung oder drahtlos erfolgen. In Einzelfällen, mit einem über längere Zeit starren Programm, ist die Ansteuerung auch über einen Zeitschalter möglich.
Die Beweglichkeit, die eine variable Signalisierung bietet, reduziert die Ausgabe von Ausnahmebewilligungen auf ein Minimum. Auch ist mit den Signalbildwechslern eine eindeutige Signalisierung gewährleistet.

Jedes Signal kann vom Polizeibeamten im Bedarfsfall mit einem Schlüssel auch von Hand umgestellt werden, was gerade bei Unfällen als Sofortmassnahme von grösster Bedeutung sein könnte.
Anhand einer Vorsignalisierung kann im weiteren der Automobilist rechtzeitig informiert werden, dass das Zentrum gesperrt ist und er somit sein Auto an der Peripherie der Stadt abstellen muss.

Ghielmetti AG, Fabrik elektrischer Schaltapparate, CH-4500 Solothurn, Telefon 065 2 43 41

Die Hilfe der Feuerwehr bei Mineralölunfällen

Mit dem steigenden Verbrauch an Mineralölen im ständig wachsenden Fahrzeugverkehr und vor allem an Heizöl in Industrie- und Hausfeuerungsanlagen ist die Zahl der Oeltransportfahrzeuge im Strassenverkehr in einem ungeahnten Masse angestiegen. Damit erhöht sich auch die Unfallgefahr, die sich auf das gesamte Gebiet erstreckt, auf dem Zisternenwagen verkehren. Bei Unfällen muss vor allem verhütet werden, dass brennbare Flüssigkeiten auslaufen und Boden und Wasser verseuchen.
Für die Feuerwehren in den Städten und auf dem Land ist aus dem Schlagwort «Oelalarm» eine ernstzunehmende Einsatzaufgabe geworden.
Von den Feuerwehren wird die Hilfeleistung nach Oelunfällen ganz selbstverständlich erwartet. Sie allein auch vermögen — schon dank ihrer speziellen Organisation — innert kürzester Zeit wirksame Hilfe zu leisten, sofern sie über die notwendigen Ausrüstungen verfügen.

Was kann von der Feuerwehr erwartet werden?
Vorerst muss unterschieden werden zwischen Sofort- und Folgemassnahmen. Mit der Einschränkung, dass sich die Sofort- und die Folgemassnahmen meist sowohl zeitlich als auch im Umfang überschneiden werden, sind unter den Sofortmassnahmen nur solche zu verstehen, die im allgemeinen auch ohne ein besonderes Hilfeleistungsaufgebot durchgeführt oder doch zumindest eingeleitet werden können, wie zum Beispiel:

— Verhinderung des weiteren Auslaufens;
— Eindämmen des Auslaufbereiches;
— Anbringen ölbindender oder aufsaugender Materialien.

Unter den Folgemassnahmen wird unter anderem die Beseitigung der wassergefährlichen Stoffe zu verstehen sein, je nach Gegebenheit etwa

— das Entleeren beschädigter Tanks oder Leitungen;
— das Aufnehmen des Oels von der Auslaufstelle;
— der Abtransport des ölgetränkten Aufsaugematerials usw.

Oder, ausführlich aufgeteilt, würden sich die beiden Gebiete etwa wie folgt begrenzen lassen:

1. Sofortmassnahmen
Phase 1 muss das Auslaufen und Versikkern von Mineralöl verhüten oder unterbinden, um Brände zu vermeiden und Schäden an Gewässern zu verhindern.
Unter den Sofortmassnahmen, die den Feuerwehren, abgesehen von der Brand-

Abb. 1. Das von der Hämmerli AG, 5600 Lenzburg, konzipierte Oelwehrfahrzeug des Kantons Fribourg

Abb. 2. Auf diesem Bild erkennt man die Reichhaltigkeit des in diesem Fahrzeug untergebrachten Materials, das bei Oelunfällen einen schnellen und zielstrebigen Einsatz gewährleistet und den bestmöglichen Schutz vor Verunreinigungen usw. bieten soll

bekämpfung, obliegen, sind im weiteren zu vollziehen:

- das Verschliessen der Kanalisation;
- das Verschliessen der schadhaften Oelbehälter oder Leitungen mit Abdichtmitteln;
- das Auffangen des Mineralöls in Behälter;
- das Umpumpen aus beschädigten Tanks, bis die Gefahr des weiteren Auslaufens gebannt ist;
- das Aufbringen und Beseitigen von Streu-, Saug- und Dämm-Mitteln.

2. Folgemassnahmen

Phase 2 hat zum Ziel, die im Boden versikkerten Stoffe wieder aufzunehmen und sonstige Schutzvorkehrungen, vor allem gegen die Verunreinigung des Grundwassers, zu treffen.

Die für die Folgebeseitigungen dringenden Massnahmen haben die betreffenden Stellen, die sich mit dem Gewässerschutz befassen, anzuordnen und durchzusetzen.

Zur Folgebeseitigung gehören:

- das Ausheben, Wegschaffen und Beseitigen des ölverschmutzten Erdreiches;
- das Abteufen von Entnahmebrunnen;
- die Beschaffung des erforderlichen Tankwagenleerraumes zum Umpumpen aufgefangenen oder in beschädigten, bereits abgedichteten Tanks, bzw. Leitungen nicht vorhandenen Mineralsöls;
- das Umpumpen und der Abtransport dieses Mineralöls.

Die Auffassung hat sich ganz allgemein durchgesetzt, dass eine Beschränkung der Aufgaben der Feuerwehren auf die Unterbindung der akuten Gefahren im Sinne der «Ersten Hilfe» absolut vernünftig ist und die Feuerwehren auch nicht überfordert.

Möglichkeiten und Hilfe

Selbst wenn man die Hilfe der Feuerwehren nach Oelunfällen auf den Umfang der «Sofortmassnahmen» beschränkt, ist festzustellen, dass die Feuerwehren mit ihren herkömmlichen Hilfsmitteln und Geräten nur selten in der Lage sind, wirklich wirksame Hilfe zu leisten.

Grob zusammengefasst lassen sich die in der Praxis gestellten Aufgaben etwa wie folgt umreissen: Auffangen» und Aufnehmen, Abfüllen und Umpumpen, Sichern und Schützen.

Mögliche Gefahrensituationen beim Transport von flüssigem Brennstoff

Es sind im wesentlichen drei Fälle zu unterscheiden, die durch Unfälle oder andere Ursachen ausgelöst werden können:

- Auslaufen brennbarer Flüssigkeiten ohne Brandausbruch;
- Auslaufen brennbarer Flüssigkeiten mit Brandausbruch;
- Brandausbruch am Strassentankwagen (beispielsweise Reifenbrand) ohne Auslaufen brennbarer Flüssigkeiten.

Bei diesen Möglichkeiten sind zwei Schauplätze denkbar:

- Eintreten des Ereignisses auf freier Strecke;
- Eintreten des Ereignisses im Bereich bebauten Gebietes.

Nach den im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen kann man die Oelunfälle einteilen in Unfälle auf Strasse, Schiene und Wasser, wobei wir uns hier, wegen der Verschiedenheit des zu verwendenden Materials auf Unfälle auf der Strasse beschränkt haben.

Oelunfälle benötigen einen raschen, gutorganisierten, personell und materiell gutausgerüsteten Einsatz. Der Alarmdienst der Feuerwehr muss deshalb sofort abklären, ob Menschenleben in Gefahr sind (eingeklemmte Personen usw.), ob brennbare Flüssigkeiten auslaufen oder ein Brand ausgebrochen ist.

Das benötigte Material

Die Materialliste für den Feuerwehreinsatz bei Oelunfällen ist, der Vielzahl möglicher Gefahrenquellen wegen, denn auch ziemlich lang. So werden benötigt:

Löschmittel. Als Löschmittel kommen in Frage: Schaum zum Abdecken eventuell auslaufender brennbarer Flüssigkeiten zur Vermeidung von Rückzündung (auch als Löschmittel); Wasser zum Kühlen oder Löschen; Löschpulver, eventuell Kohlensäure. Das Löschen grösserer Mengen brennbarer Flüssigkeiten mit Löschpulver sollte immer in Zusammenarbeit mit Schaum erfolgen.

Löschdecken für die Menschenrettung.

Hitzeschutzanzüge für das Löschen von Tankwagenbränden.

Schutz- und Vorbeugematerial: Umfüllpumpe für Mineralöle, explosionsgeschützt, Stromerzeuger, mindestens 100 m Kabel, Saug- und Transportschläuche, ölbeständig und elektrisch leitend. Faltbehälter, ölbeständig; Sicherheitsausgussrohr für Benzin; Kupplungsschlüssel aus Aluminium; Auffangrinnen aus Weichaluminium; Schachtabdeckungen; PVC-Blache; Tankdichtungskeile und Pfropfen; Denso-Dichtungsbinden; Aluminiumeimer; Erdschaufel aus Aluminiumbronze; moderfeste Säcke für Sand, Sägemehl und anderes ölbindendes Material; Kupferhammer oder Gummihammer; Gummischieber; Strassenbesen; Kabellampe; Saugrohr zum Absaugen von Schwimmöl; Abstellhahnen; Kupferlitze zum Erden; Uebergangsstück für Strassentankwagen; Kreuzpickel aus Kupferberylium, Arbeitsleinen aus Perlon zum Festbinden von Dichtungsmaterialien; Guritschürzen; Handschuhe und Gummistiefel, alles ölbeständig; Schachtabdeckungen mit reissfesten Wassersäcken und Schaumstoffmatten; Oelstoppschläuche; Kunststoffmulde für verschmutzte Schläuche usw.

Ausblick

Eine auf dem neusten Stand der Technik stehende Oelwehrausrüstung sowie ein schnelles Eingreifen der Feuerwehr dient der Sicherheit aller und kann nicht zuletzt die Oeffentlichkeit vor Verunreinigung der Gewässer bewahren. Deshalb sind gutausgerüstete Oelwehren und ein wohldurchdachtes Oelwehrnetz von grosser Wichtigkeit.