

# 112

eins eins zwei

S. 262 - 263

D 3052 E

ISSN 0724-7443

# MAGAZIN DER FEUERWEHR

Die aktuelle, unabhängige Zeitschrift für den gesamten Brandschutzbereich



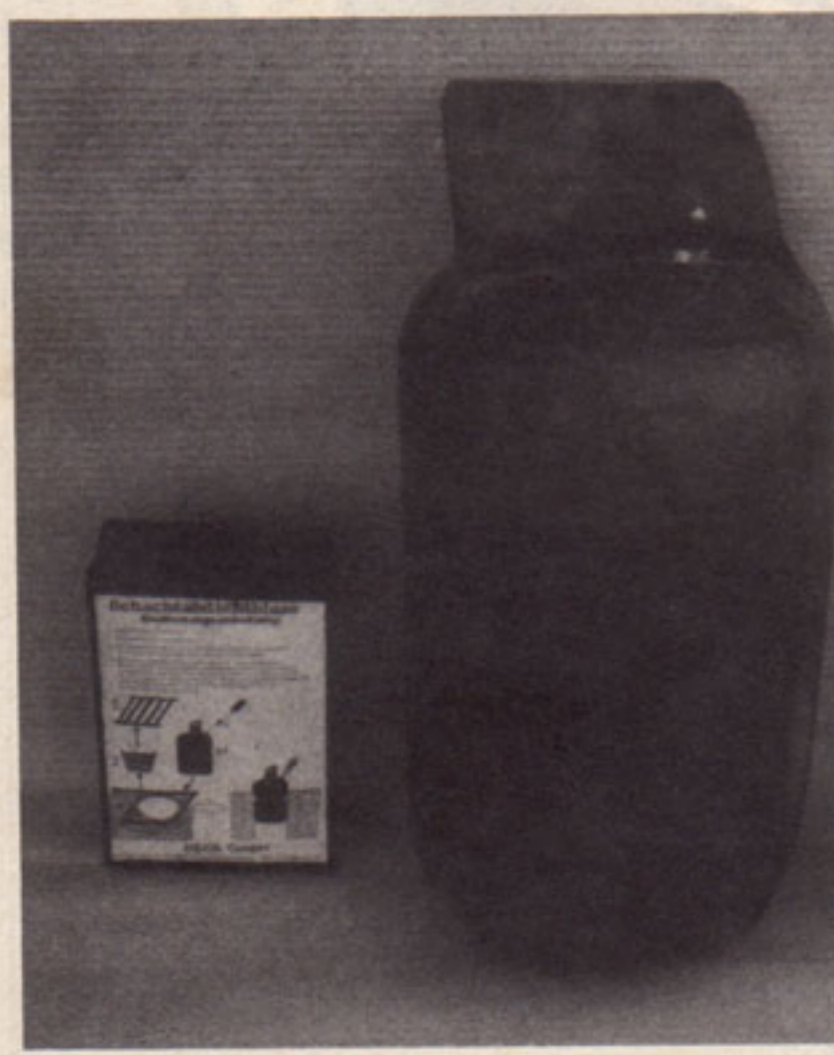
14. Jahrgang / Verlagsort Hanau

5

Mai 1989



# Abdichtblase für Regeneinläufe und Kanalschächte



Spektakuläre Unfälle in der jüngsten Zeit haben dazu beigetragen, daß die Beförderung gefährlicher Güter, auf die wir in unserer Industriegesellschaft angewiesen sind, einen sehr hohen Stellenwert im öffentlichen Interesse bekommen hat. Besonders Feuerwehren und andere Unfalldienste müssen sich jedoch mit dem Problem der Bekämpfung von Unfällen mit gefährlichen Gütern „vor Ort“ auseinandersetzen!

**Das Problem ist bekannt:**  
Ein Tankfahrzeug oder ein mit Fässern beladenes Fahrzeug kommt auf der Straße außer Kontrolle, kippt um oder verliert Fässer. Kraftstoff oder Chemikalien fließen aus und gelangen über die Kanalisation zur Kläranlage und von dort ins Grundwasser. Oder in Verbindung mit einem Brand muß gelöscht werden und mit dem Löschwas-

ser kommen Chemikalien oder dergleichen in die Kanalisation.

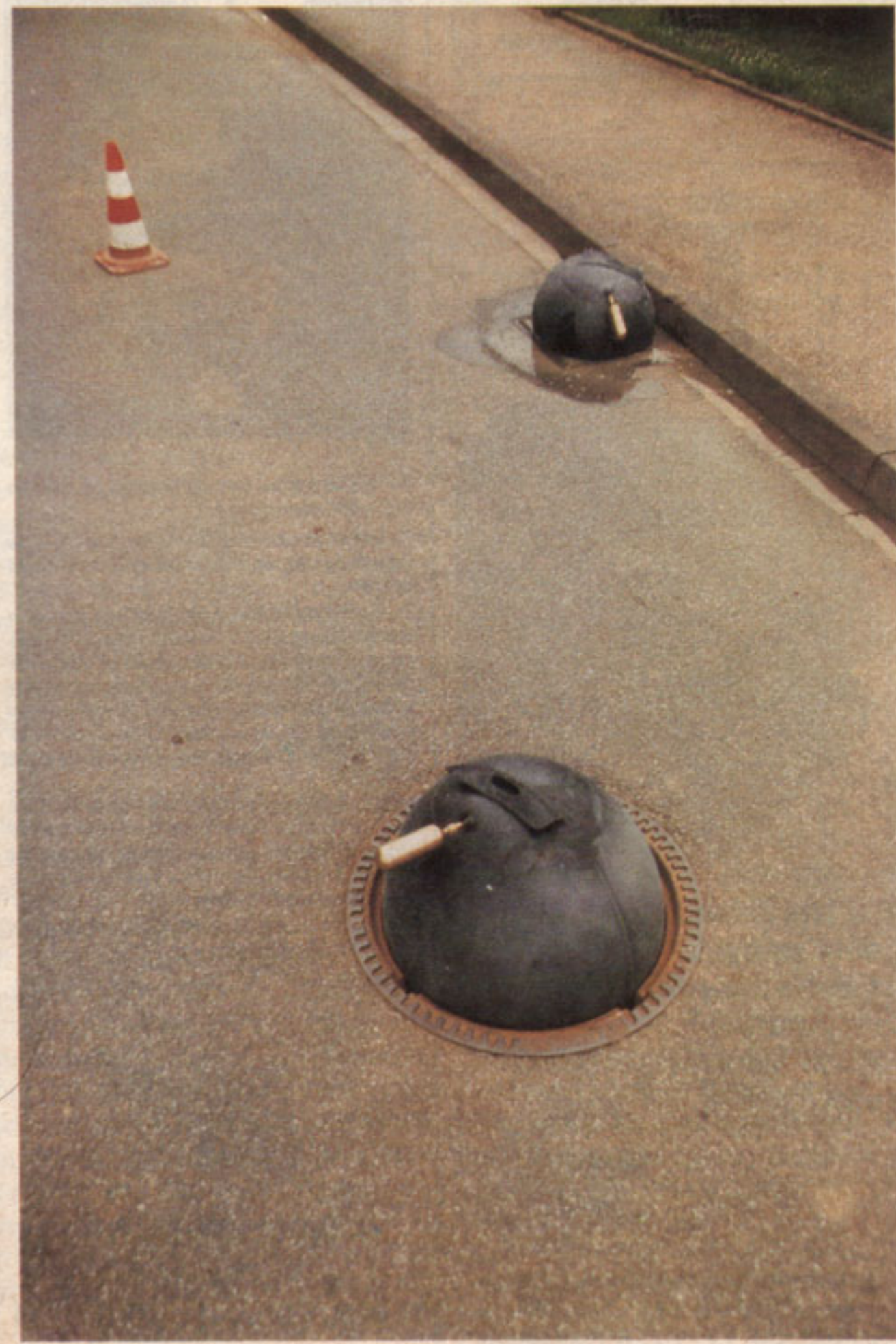
**Absperrung der Einläufe**  
In solchen Fällen sollten die Einläufe abgesperrt werden. Möglichst dicht. Bisher erfolgt dies mit Hilfe von Sandsäcken oder Gummimatten, die zwar einen gewissen Widerstand gegen die abfließenden Stoffe oder Flüssigkeiten boten, aber letztlich doch nicht verhindern konnten, was verhindert werden soll.

**Theorie**  
Theoretisch wäre es natürlich möglich, alle Kanalschächte mit einer Verschlusseinrichtung auszustatten. Dieser Gedanke liegt nahe, ist aber leider praxisfremd. Eine Umrüstung der vorhandenen Schächte kostet viel Geld und bis die Umrüstung beendet wäre, würden — so schätzt man — 15 oder mehr Jahre vergehen.

Außerdem ist diese Idee wegen des möglichen Mißbrauchs auf öffentlichen Verkehrsflächen nicht geeignet.

**Die Lösung: Mobile Abdichtung**  
Deshalb ist der Gedanke, eine mobile Abdichtung dort einzusetzen, wo man sie gerade braucht, sicher eher in der Praxis umzusetzen.

Oben: Bild 1, die Blase hat in einem kleinen Kasten Platz; unten: Bild 2 und 3, Einsatz an Regeneinlauf und Kanalschacht







Oben: Bild 4, der Schacht ist dicht; unten: Bild 5, deutlich wird sichtbar, wie widerstandsfähig die Blase ist

## Schachtabdichtblase

Eine neue Schachtabdichtblase (Hersteller: Beck GmbH, Römerweg 3, 6927 Bad Rappenau 1, Tel.: 07264/5103) kann das Einlaufen von solchen unerwünschten Stoffen in das Kanalnetz bei Unfällen oder Löscharbeiten verhindern.

Viel Stoffe und Flüssigkeiten können jetzt von ihrem Einlaufen in das Kanalnetz zurückgehalten werden und — bevor sie großen Schaden verursachen — oberirdisch abgepumpt oder mit Öl-, Kraftstoff- und Chemikalsperren aufgenommen werden.

## Flexibler Einsatz

Die Abdichtblase kann bei Katastropheneinsätzen von den Feuerwehren, dem Technischen Hilfswerk oder anderen Sonderfahrzeugen des Kanalunterhalts und der Polizei mitgeführt werden.

Natürlich sollten solche Blasen auch von den möglichen Verursachern der Katastrophen, den Fahrzeugen von Flüssigkeitstransporten, mitgeführt werden.

## Beschreibung der Blase

Die Abdichtblase besteht aus zwei besonderen Materialschichten, wodurch

- eine enorm große Dehn- und Anpassungsfähigkeit an die unregelmäßigen Innenkonturen des Schachtes und
- die Beständigkeit gegen Treibstoffe, Öle, Fette, Säuren, Laugen, viele Lösungs- und Reinigungsmittel, weitere Chemikalien sowie verunreinigtes Löschwasser

erreicht werden. Eine Beständigkeitsliste liegt vor. Den ermittelten Beständigkeiten liegen umfangreiche Versuche, Veröffentlichungen der Fachliteratur und Erfahrungsberichte zugrunde.

## Leicht und handlich

Die Blase wiegt nur ca. 1 kg und hat ungefüllt folgende Maße: Länge/Breite/Dicke 600/300/20 mm. Zusammengelegt hat sie in einem kleinen Kasten Platz (Bild 1), so groß wie der kleine Erste-Hilfe-Kasten für Pkw.

## Einsetzen und aufblasen

Die Abdichtblase wird nach Entfernen des Einlaufdeckels mit geeigneter Zange (und — wenn nicht vorhanden — nach Herausnahme des Schmutzkorbs) zur Zweidrittel in den Schacht eingeführt (Bild 2).

Aufgefüllt wird sie über ein an der Blase angebrachtes normales Pkw-Ventil mit Kompressor, Druckluftflasche, einer üblichen Luftpumpe oder — wesentlich leichter und schneller — mit einer der Packung beiliegenden kleinen Einweg-Druckluftkapsel (Bild 3 und 4).

## Füllung mittels Druckluftkapsel

Bei Füllung mittels der Kapsel wird ein besonderer Anstich-Adapter vor Einführung der Blase in den Schacht auf das Ventil geschraubt und die Kapsel auf den Adapter geschraubt, bis die Druckluft aus der Kapsel in die Blase strömt.

Bei sehr großen Schächten müssen ggf. zwei oder noch mehr Kapseln verwendet werden. Die Blase hält das aus; sie kann einen Durchmesser (vorsichtig gesagt) bis zu 100 cm erreichen (Bild 5). Ein Normal-schacht hat einen Durchmesser von max. 62,5 cm.

Bei Einsatz durch die Feuerwehren können auch übliche Preßluftatmer zum Befüllen der Blase verwendet werden.

## Nach dem Einsatz

Nach dem Einsatz sollte die Blase einer Sichtkontrolle auf Risse oder äußere Beschädigungen unterzogen werden. Der Hersteller hat seine Abdichtblase auch nach dem Gerätesicherheitsgesetz prüfen lassen. Er darf sie mit dem GS-Zeichen — für den erstmaligen Einsatz — versehen.

## Verhütung von Katastrophen

Das Abdichten von Wassereinflüssen und Kanalschächten auf den Straßen nach Katastrophen/Unfällen, um zu verhindern, daß Gefahrstoffe in das Kanalnetz und damit ins Grundwasser gelangen, wird die Arbeit der Einsatzkräfte wie Feuerwehren etc. bestimmt erleichtern. Denn ein Einsteigen in Kanalschächte zur späteren Entsorgung mit den verbundenen Gefährdungen kann entfallen.

Gewiß wird dieses Hilfsmittel Eingang in die Praxis für solche Notfälle finden. Der Umwelt und der Arbeitssicherheit zuliebe.

**Verf.: Dipl.Ing. Rainer Nicodem (BA-GUV, München)**

