



Schlauchkunde

- Schläuche
 - Druckschläuche
 - Durchmesser/Längen/Gewichte/Aufbau
 - Druckschläuche S
 - Durchmesser/Längen/Gewichte
 - Besondere Druckschläuche
 - Saugschläuche
 - Durchmesser/Längen/Gewichte
 - Umgang mit Druck- und Saugschläuchen
 - Zubehör
 - Wie viele Schläuche sind auf unseren Fahrzeugen
 - Zusammenfassung
- Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



Einteilungsklassen der Druckschläuche

- Druckschläuche werde mit folgenden Buchstaben bezeichnet:
 - A
 - B
 - C
 - D
- Druckschläuche S werden mit folgende Buchstaben/Zahlen bezeichnet
 - S 28
 - S 32



Unterscheidungsmerkmale der Druckschläuche -DIN 14811-



Druckschläuche



Der Druckschlauch ist ein Schlauch der sich in ungefülltem Zustand flach falten und rollen läßt. Er dient zur Förderung von Löschmitteln wie Wasser, Wasser mit Löschmittelzusätzen, Schaum, Pulver und in Sonderfällen auch anderer Medien.





Durchmesser von Druckschläuchen

	Durchmesser in mm
A	110
B	75
C	42/52*
D	25

* C52 wurden früher hergestellt als Schaum noch über C Schläuche hergestellt wurde um eine bessere Vermischung des Wasser Schaummittelgemisch zu erreichen.



Längen von Druckschläuchen

Kurzzeichen	Längen mit Kupplungen in Metern				
	5	15	20	30	35
A	X		X		
B	X		X		X
C 42		X		X	
C 52		X			
D	X	X			



Gewichte von Druckschläuchen

Kurzzeichen	Gewicht der Schläuche in kg bei m				
	5	15	20	30	35
A	8,8		26,8		
B	5		16,4		27,8
C 42 C 52		6,1 7,3		11,4	
D	1,4	3,8			



Aufbau von Druckschläuchen

- Außenmaterial von Druckschläuchen
 - Chemiefassern/Naturfassern (Nylon, Perlon, Hanf, Flachs . .)

- Innenbeschichtung
 - Naturkautschuk, Synthetischer Kautschuk, Chloropren . .

- Färbung
 - Nach Norm: rohweiß oder rot
 - Für besondere Zwecke: schwarz
 - Für die Bundeswehr Olivgrün

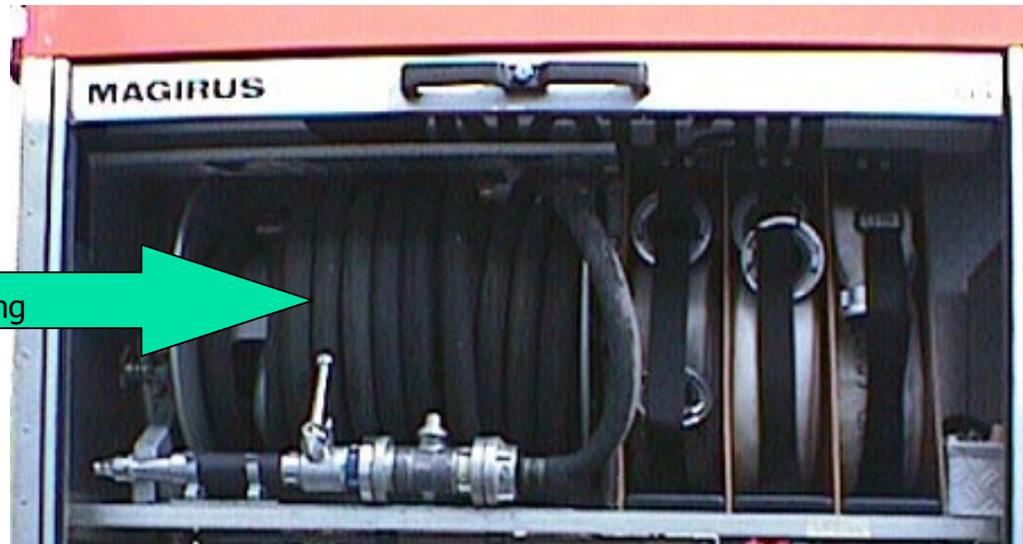


Unterscheidungsmerkmale der Druckschläuche S -DIN 14817-



Druckschläuche S

Der Druckschlauch S ist ein formbeständiger Schlauch. Er kann Bestandteil von Schnellangriffseinrichtungen sein. Er muß die Abgabe des Löschmittels auch bei nur teilweise ausgelegtem Schlauch ermöglichen.



Schnellangriffseinrichtung



Durchmesser von Druckschläuchen S

	Durchmesser in mm
S 28	28
S 32	32



Längen von Druckschläuchen S

Kurzzeichen	Längen mit Kupplungen in Metern
S 28	30
S 32	30



Gewichte von Druckschläuchen S

Kurzzeichen	Gewichte mit Kupplungen in kg
S 28	37,6
S 32	40,6



Besondere Druckschläuche

- Bei der Förderung bestimmter Stoffe (Pulver) muß die auftretende elektrostatische Aufladung gegen Erde abgeleitet werden. Dazu sind die Schläuche mit einer leitfähigen Innengummierung oder einer Kupferlitze versehen.
 - Färbung: schwarz.
- Zur Fortleitung von Mineralölen müssen die Kupplungen zusätzlich rot gefärbt sein.



Unterscheidungsmerkmale der Saugschläuche -DIN 14811-



Saugschläuche

Saugschläuche sind Schläuche, die ihre röhrenförmige Form immer beibehalten und bei der Entnahme von Wasser aus offene Gewässern verwendet werden.





Durchmesser von Saugschläuchen

	Durchmesser in mm
A	110
B	75
C	52
D	25



Längen von Saugschläuchen

Kurzzeichen	Längen mit Kupplungen in mm
A	1600 oder 2500
B	1585
C	1580 oder 3080
D	1570



Zusammenfassung



Zusammenfassung Druckschläuche & Druckschläuchen S

	Innen- durchmesser	DIN	Schlauchlängen und Gewichte				
			5	15	20	30	35
D	25	14811	1,4 kg	3,8 kg			
C 42	42	14811		6,1 kg		11,4 kg	
C 52	52	14811		7,3 kg			
B	75	14811	5,0 kg		16,4 kg		27,8 kg
A	110	14811	8,8 kg		26,8 kg		
S 28	28	14817				37,6 kg	
S 32	32	14817				40,6 kg	



Zusammenfassung Saugschläuche DIN 14 810

	Innen- durchmesser	DIN	Längen in mm
D	25	14810	1570
C	52	14810	1580 oder 3080
B	75	14810	1586
A	110	14810	1600 oder 2500



Zubehör

- Schlauchbrücken
- Schlauchüberführungen
- Kupplungsschlüssel
- Schlauchhalter
- Rollschlauchriemen
- Schlauchhaspeln für C tragbar
- Schlauchhaspeln für B fahrbar
- Schlauchbinden





Anzahl von Schläuchen auf den Fahrzeugen

Kurzzeichen	LF 16-TS	LF 8/6
Druckschläuche		
C	16	10
B	30	12
Saugschläuche		
A	8	4



Umgang mit Druckschläuchen

- Behandlung von Druckschläuchen im Einsatz und bei Übungen
 - Nicht in Glasscherben oder Glut legen
 - Nicht auf dem Boden schleifen nicht knicken
 - Nicht über scharfe Kanten ziehen, in Bogen legen
 - Verdrehungen vermeiden
 - Berührungen mit Säuren, Laugen, Öl und Chemiekalien vermeiden
 - Schlauchleitungen langsam füllen, Druck langsam steigern
 - Fahrbahnen rechtwinklig überqueren. Schluachbrücken verwenden
 - Bei Frost Strahlrohr nicht völlig schließen
 - Gefrorene Schläuche entweder gestreckt oder in Buchten gelegt zurücknehmen; Biegestellen vorher mit heißem Wasser benetzen

- **Merke: Nasse Druckschläuche werden einfach, trockene doppelt gerollt !**

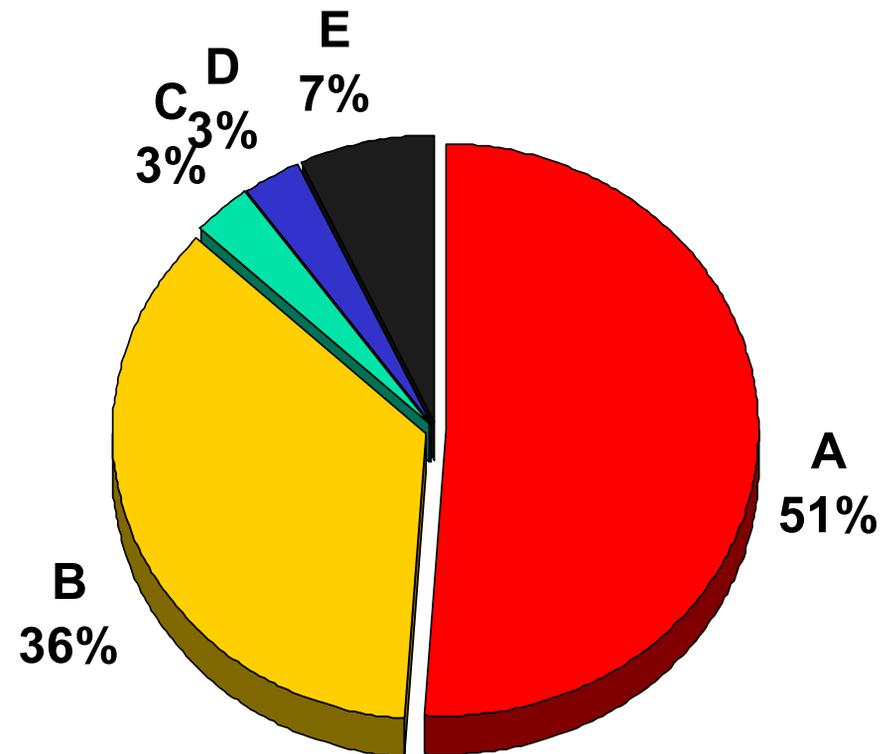


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



Das Unfallgeschehen der Freiwilligen Feuerwehren im Übungsdienst

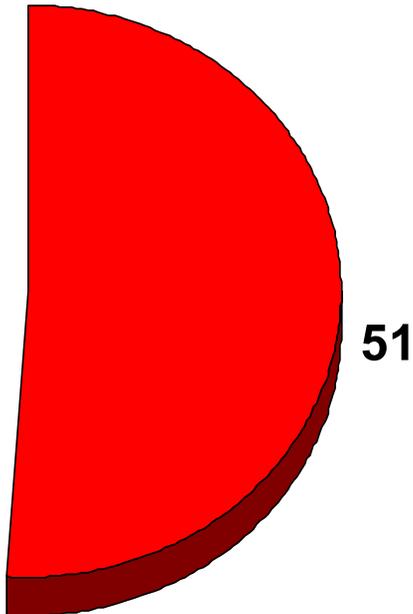
- A – Aufbau- und Abbau der Löschwasserversorgung
- B – Andere Tätigkeiten beim Löscheinsatz
- C – Technische Hilfeleistungen
- D – Übungsfahrten
- E – Sonstige Unfallereignisse





Gefährdung ergeben sich für den Feuerwehrangehörigen insbesondere bei folgenden Tätigkeiten der Wasserförderung

- Transport, Kuppeln, Verlegen von Schläuchen
- Handhabung des Verteilers
- Umgang mit Strahlrohren





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



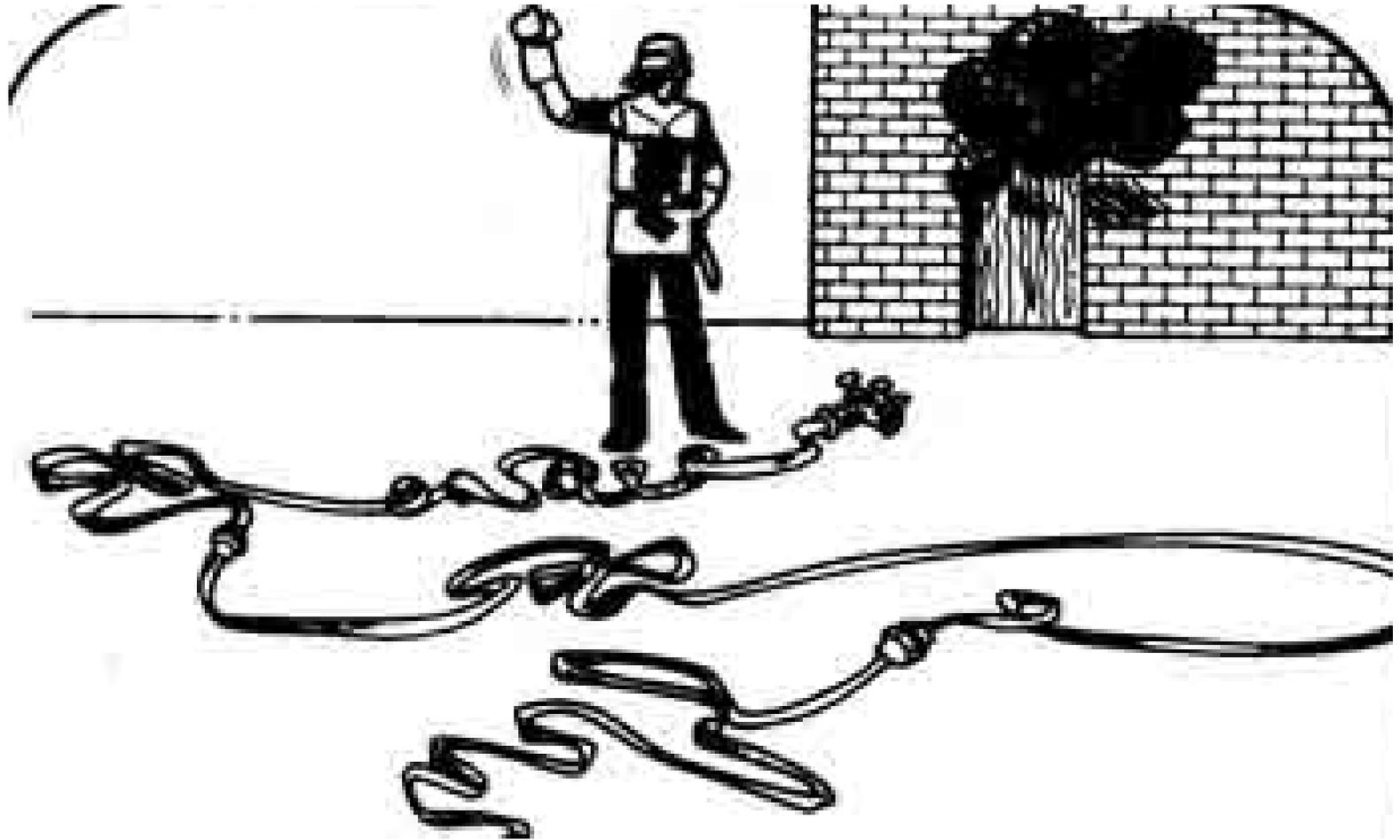


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



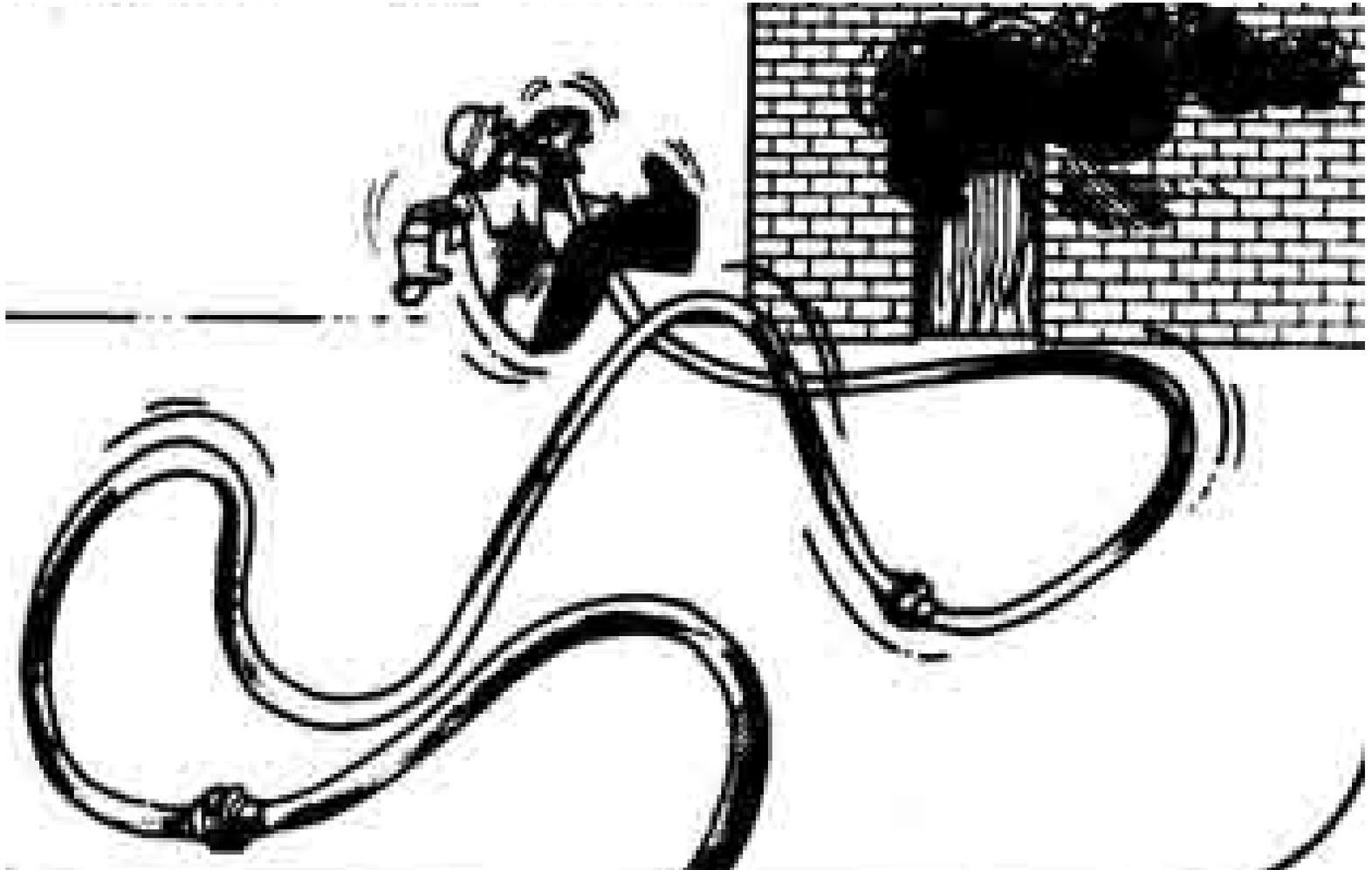


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



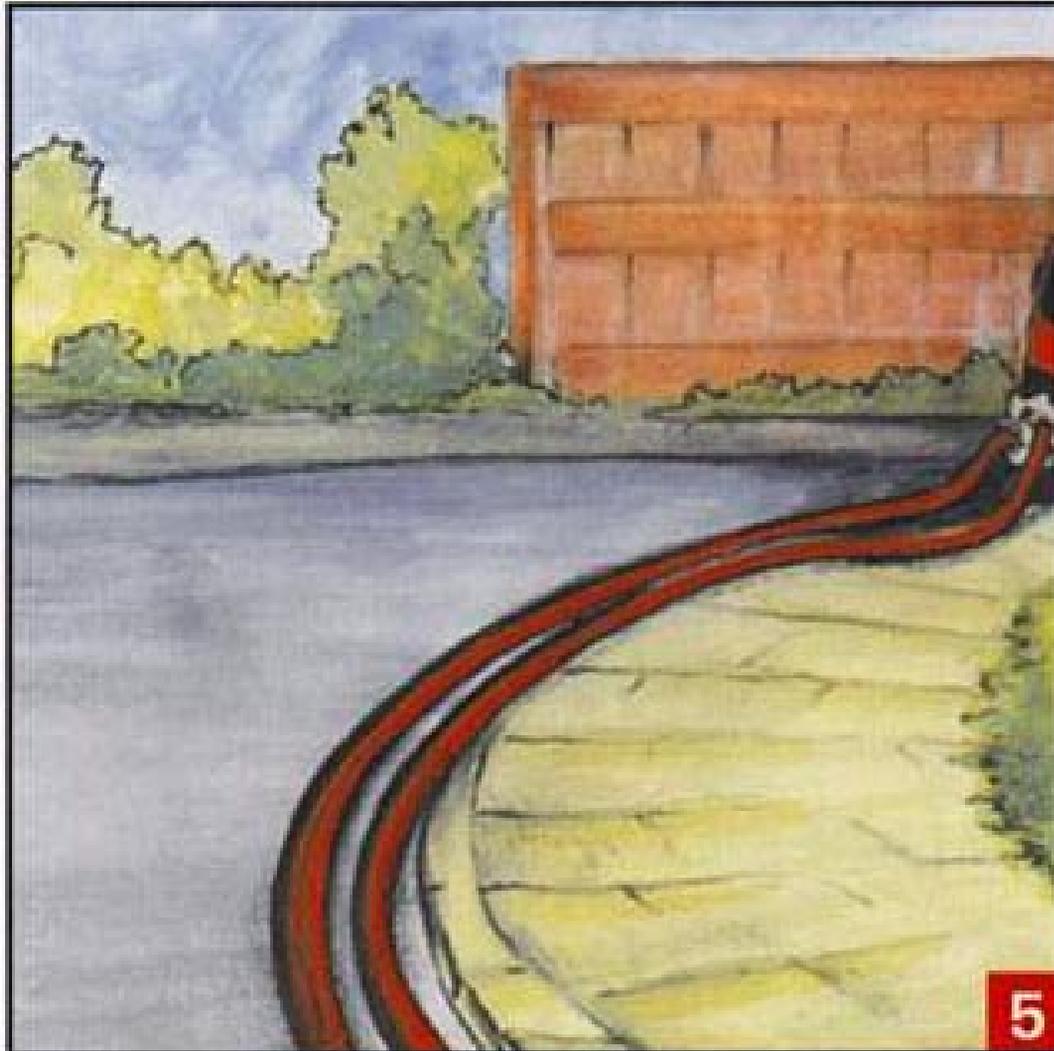


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



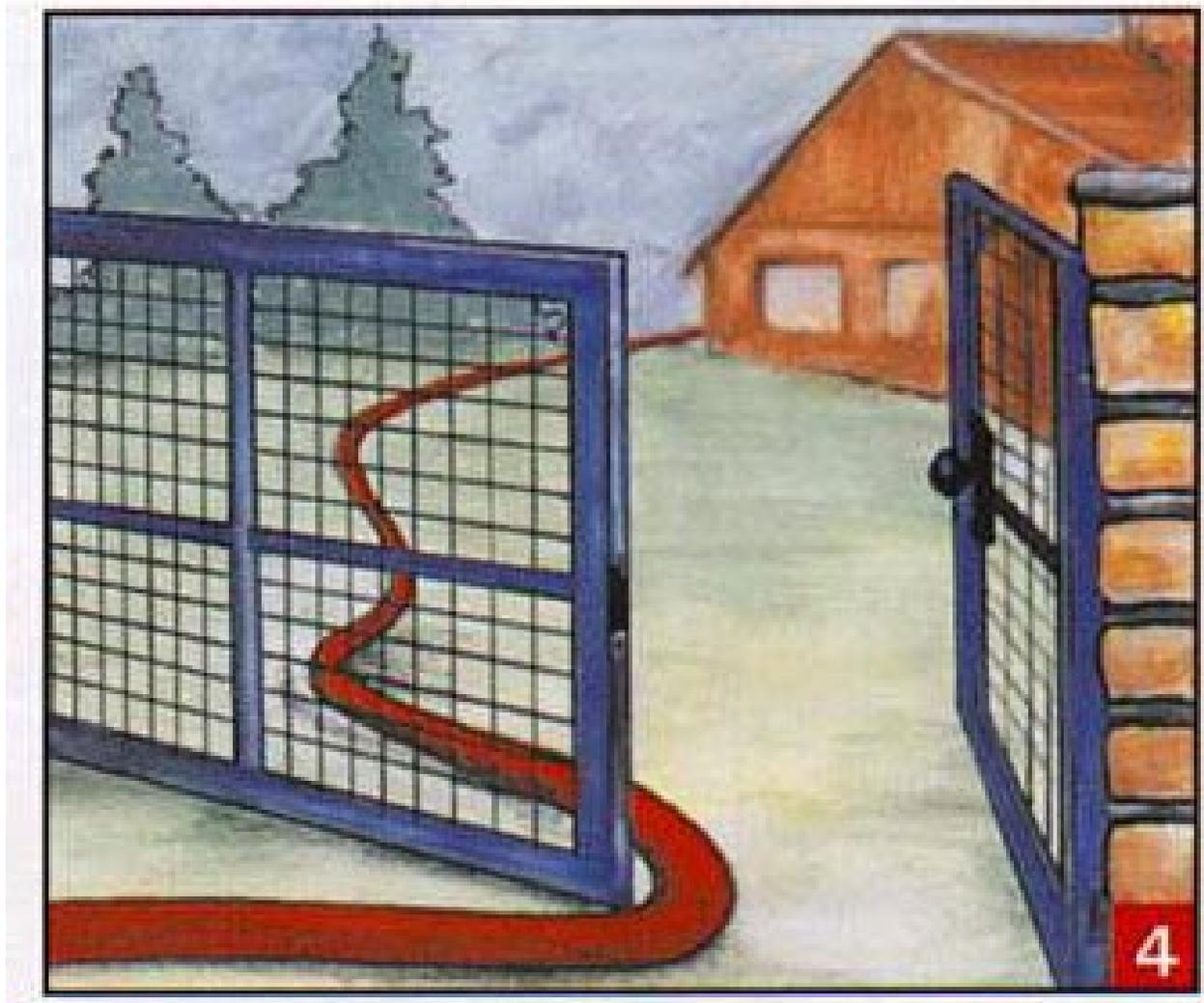


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen



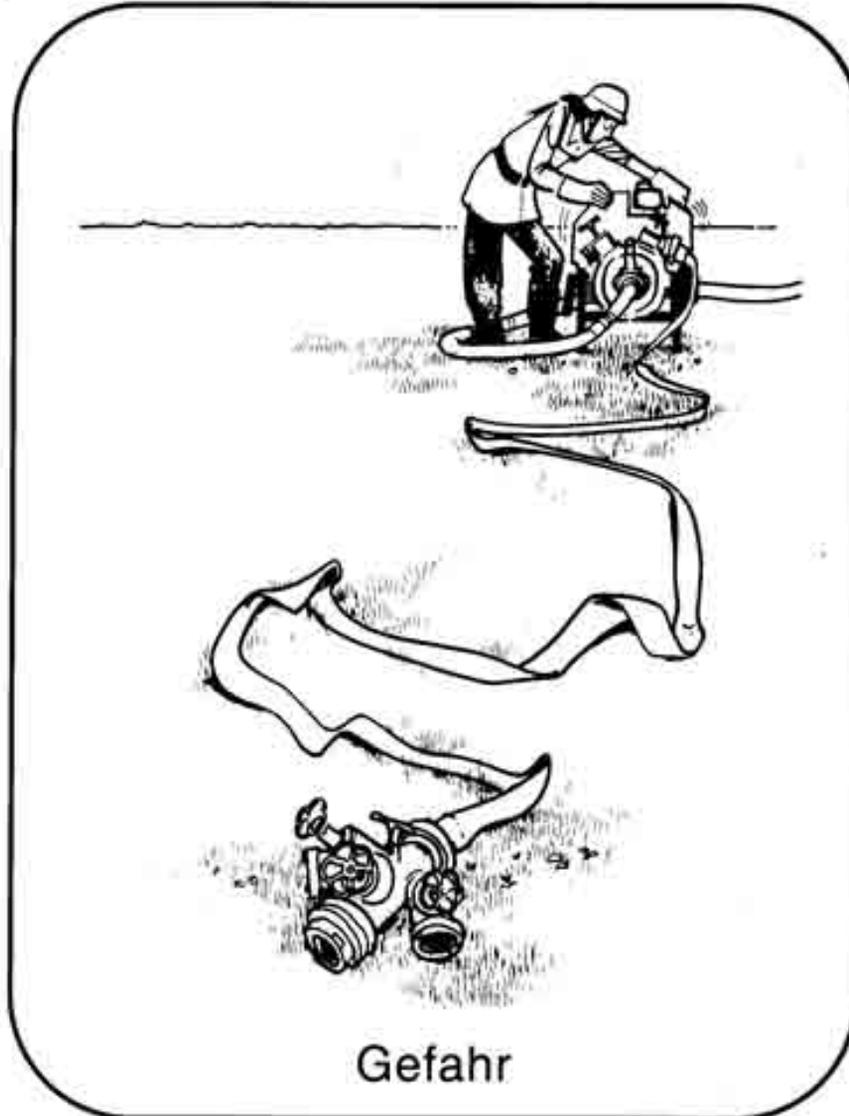


Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Sicherheit beim Umgang mit Schläuchen





Quellen

- Bartels/Stratmann –Die Roten Hefte Feuerwehr Schläuche – Verlag W. Kohlhammer 1993
- Arbeitsblatt Wasserförderung der Gesetzlichen Unfallversicherungsträger
- Döbbemann/Lucht – Der Feuererwehrmann auf der Schulbank Feuerlöschschläuche – Verlag Jamelle
- Schott/Ritter- FwDV 2/2 Feuerwehr Grundlehrgang - Wenzel Verlag
- Wasserförderung I – Folienheft der Feuerwehr-Unfallkassen zum Medienprogramm „Blickpunkt Feuerwehr-Sicherheit“
- Wasserförderung II – Folienheft der Feuerwehr-Unfallkassen zum Medienprogramm „Blickpunkt Feuerwehr-Sicherheit“