



Informationsveranstaltung

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord

16. und 18. Juli 2013

Kreisfeuerwehrverband Herzogtum Lauenburg

Trinkwasserschutz im Feuerwehreinsatz



Großbrand in Leichlingen

Erstellt 20.04.2008

Ausnahmезustand in Leichlingen. Ein Großfeuer in einer Papierlagerhalle ist am Sonntag im Bergischen von 300 Feuerwehrleuten bekämpft und gelöscht worden. Jetzt bekamen die Anwohner Trinkwasser-Warnungen.



Twittern 0



Empfehlen 0



+1 0



per Mail



Drucken



Ein Großfeuer in einer Papierlagerhalle in Leichlingen nahe Köln ist von 300 Einsatzkräften der Feuerwehr bekämpft und gelöscht worden.

Leichlingen - "Starke Einschränkung der Trinkwassernutzung". Diesen Hinweis der Behörden fanden Anwohner in Leichlingen am Morgen in ihren Briefkästen. Im östlichen Stadtgebiet, im Umkreis der Moltkestraße, sei das Wasser verunreinigt - wohl als Folge des Brandes in einer Papierlagerhalle. Folgende Vorsichtsmaßnahmen sollten beachten werden:

- Trinken Sie kein Leitungswasser - Es reicht NICHT, das Wasser abzukochen.

- Das Wasser auch nicht zum Duschen und Waschen verwenden



So sieht die Praxis aus: Direkter Zufluss vom Hydranten in den Tankfüllstutzen des Löschfahrzeuges. Druckstöße können in diesem Fall nicht reguliert werden.

Foto: Preuschhoff



Trinkwasserschutz im Feuerwehreinsatz

- Rechtliche Grundlagen
 - Gesetze → z.B. BrSchG (§2), Infektionsschutzgesetz
 - Vorschriften → z.B. LBO (§15), TrinkwV 2011, FwDV
 - Technische Regeln → z.B. DIN, Arbeitsblätter DVGW (DVGW W 405:2008-02)
 - 3 Klassen: 48 m³/h = 800 l/min - 96 m³/h - 192 m³/h
- Tätigkeiten der Feuerwehr
- Handlungsempfehlungen



Trinkwasserschutz im Feuerwehreinsatz

Bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb von Trinkwasserversorgungssystemen kommen in der Regel anerkannte technische Regeln zur Anwendung (DVGW-Arbeitsblätter – DVGW:Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.).

Die anerkannten technischen Regeln sind ebenfalls bei der Entnahme von Löschwasser aus der Sammelwasserversorgung (abhängige Löschwasserversorgung [Hydranten-Trinkwassernetz]) anzuwenden bzw. zu beachten.



Bei der Verbindung von Geräten zur Löschwasserentnahme (z.B. Standrohre, Schläuche, usw.) mit dem Trinkwassernetz sind technische Vorkehrungen zu treffen, die ein Rücksaugen, Rückdrücken oder Rückfließen von Löschwasser in das Trinkwassernetz sicher verhindern.

Zwischen Trinkwasser und verunreinigtem Wasser (z.B. aus unabhängigen Entnahmemöglichkeiten oder mit Schaum vermischt) ist eine sichere Trennung vorzunehmen.



Die Einsatzkräfte der Feuerwehr haben sich regelmäßig mit der sicheren Handhabung der technischen Einrichtungen zur Löschwasserentnahme (Hydranten, Sicherungsarmaturen, u.ä.) zu befassen und sind ggf. durch den Wasserversorger zu schulen.

Insbesondere die Führungskräfte der Feuerwehr sollen sich mit der Versorgungssituation für Löschwasser in ihrem Zuständigkeitsbereich auskennen und ihre Kenntnisse darüber in Maßnahmen zur Einsatzplanung und –vorbereitung einfließen lassen.



Trinkwasserschutz durch „richtiges“ Setzen eines Standrohres

... in der Regel der Fehler gemacht, das Standrohr mit geschlossenen Ventilen zu setzen und erst nach Öffnen des Hydranten einen Spülvorgang einzuleiten.

Wird der Hydrant bei geschlossenen Ventilen geöffnet, so befördert der dabei entstehende Druckstoß den gesamten Schmutz des Hydranten und des Rohres in das Trinkwassernetz.

Es droht eine Ordnungswidrigkeit !

Kommt es durch die Verkeimung/Verschmutzung zu Erkrankungen, wird daraus u.U. eine Straftat !



Richtiges Setzen eines Hydrantenstandrohres

Phase 1



Herunterdrehen der Klauenmutter und Prüfen des Vorhandenseins der Dichtung.



Phase 2



Aufdrehen eines Absperrventils. Das zweite Ventil wird geschlossen.



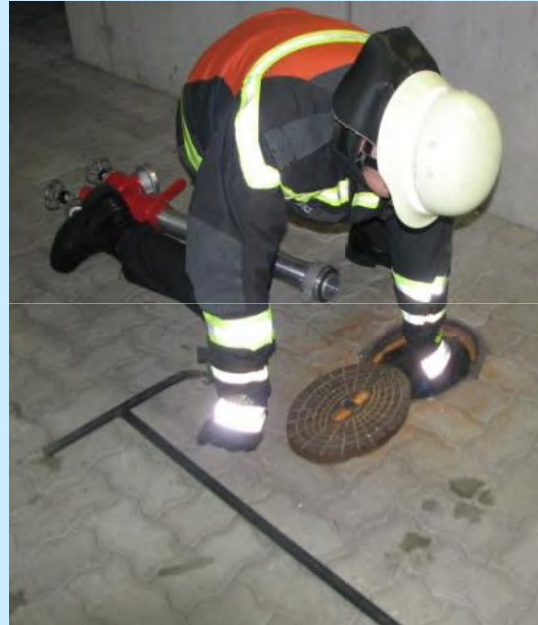
Phase 3



Öffnen der Straßenkappe.



Phase 4



Entfernen der Staubklappe; ggf. Reinigung des Klauensitzes



Phase 5

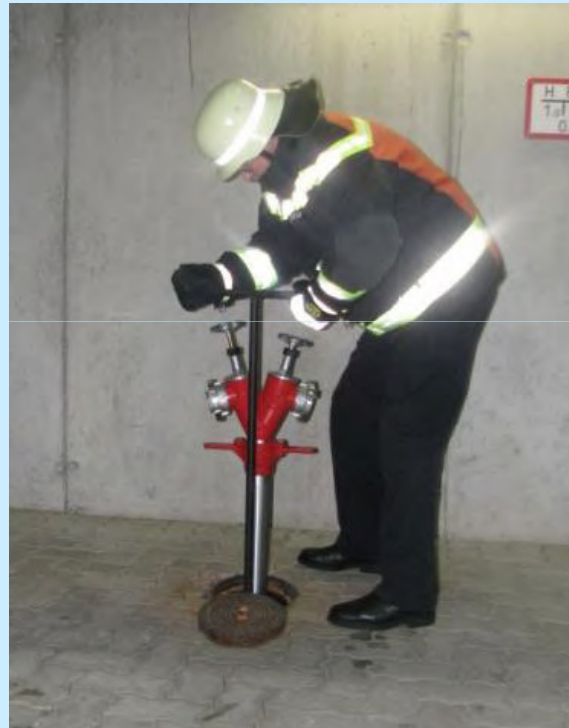


Einsetzen des Standrohres in den Klauensitz und rechts herum festdrehen.

Muss der Aufsatzkopf gedreht werden, darf das nur mit Rechtsdrehung geschehen.



Phase 6



Vollständiges Öffnen des Hydranten mit dem Schlüssel C.



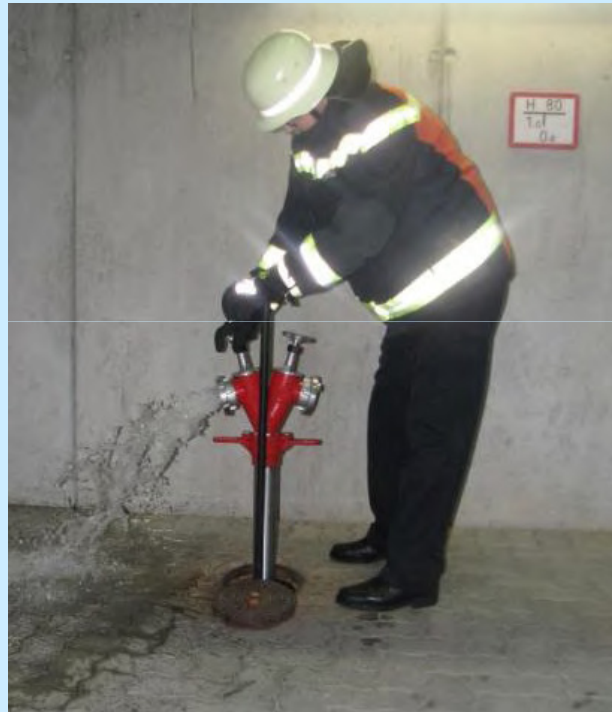
Phase 7



Spülen des Hydranten durch das geöffnete Absperrventil.



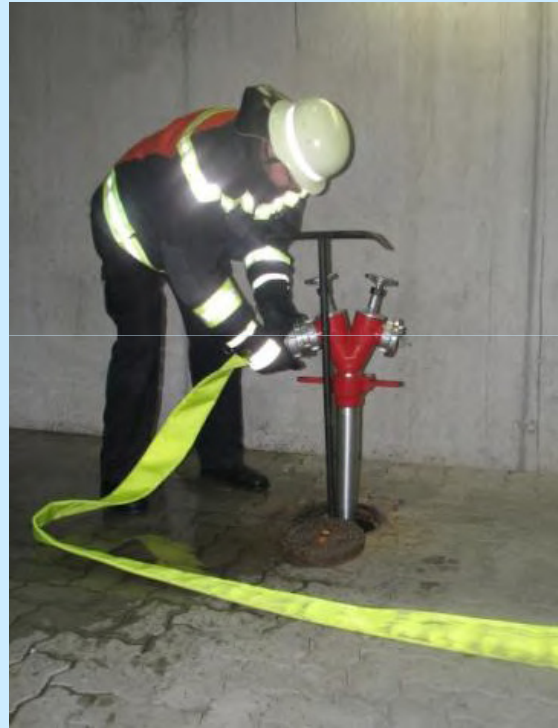
Phase 8



Schließen des Absperrventils.



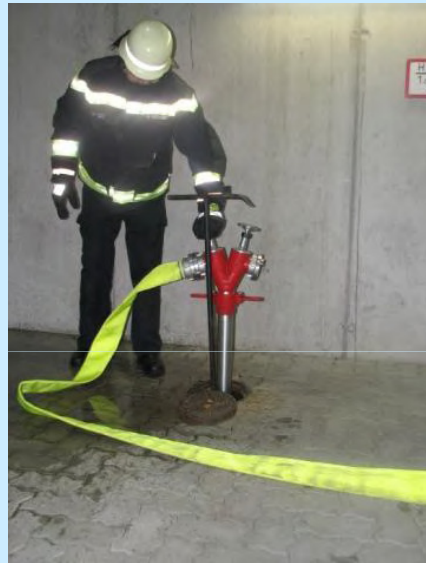
Phase 9



Ankuppeln des B-Schlauches.



Phase 10



Öffnen des Absperrventils und füllen der Schlauchleitung.
Der Unterflurhydrantenschlüssel (Schlüssel C) verbleibt nach Öffnen des Hydranten auf der Hydrantenspindel aufgesteckt.
Der Rückbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



Wasserentnahme aus Hydranten

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung sollen bei der Wasserentnahme aus Hydranten **Rückflussverhinderer mit Rohrbelüfter** zwischen den Druckanschlüssen und den Förderschläuchen eingesetzt werden.

Bei der Wasserentnahme aus Unterflurhydranten kann alternativ ein **Standrohr mit integrierten Rückflussverhinderern und Rohrbelüfter** zum Einsatz kommen.



das im Juni 2010 erschienene DVGW-Arbeitsblatt W 408 „Anschluss von Entnahmeverrichtungen an Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen“ sagt im Abschnitt 5.2: ... „die nach dem Standrohr verwendeten Geräte und Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass auch durch Fehlbedienung ein

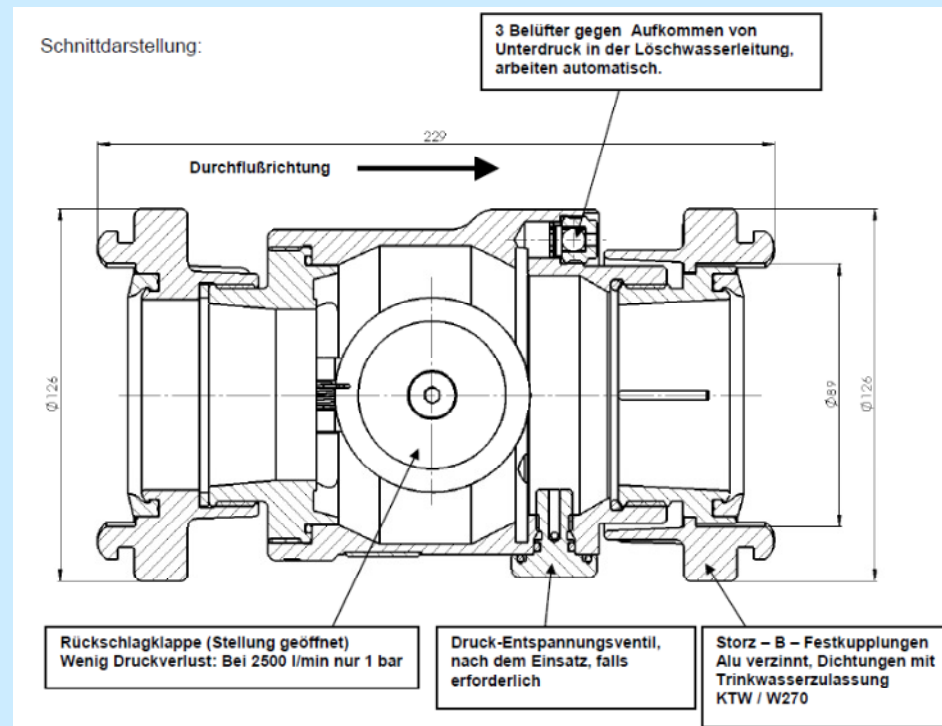
**Rücksaugen,
Rückdrücken oder
Rückfließen**

von Löschwasser in das Trinkwasserrohrnetz ausgeschlossen ist.“



Technische Lösungen

Rückflussverhinderer
mit Rohrbelüfter
Hersteller AWG



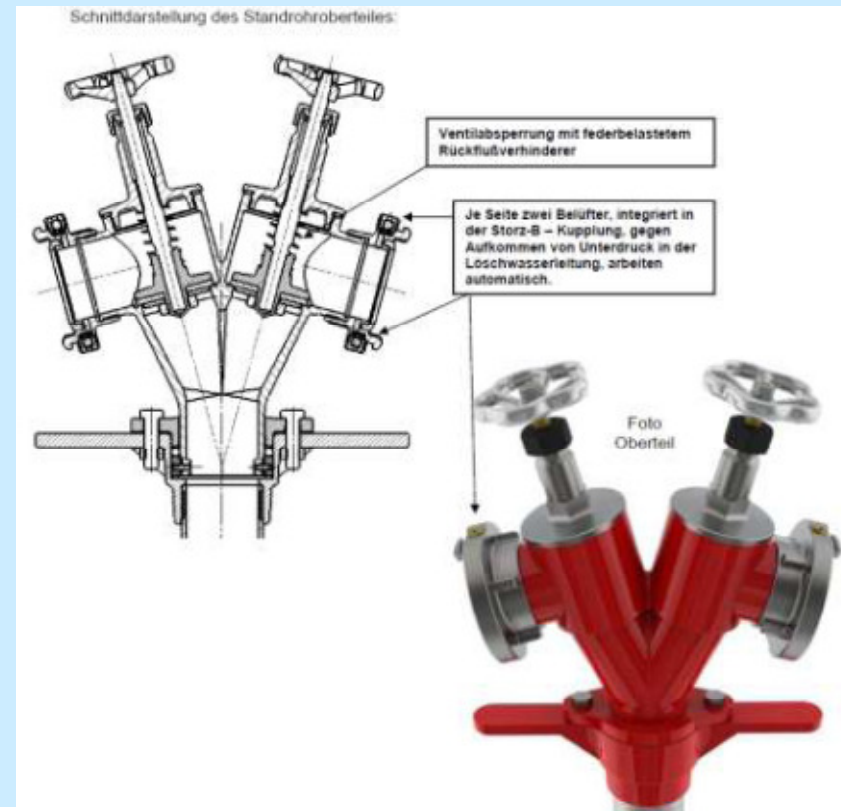
Kosten ca. 240 EUR



Hydrantenstandrohr mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter - Hersteller AWG



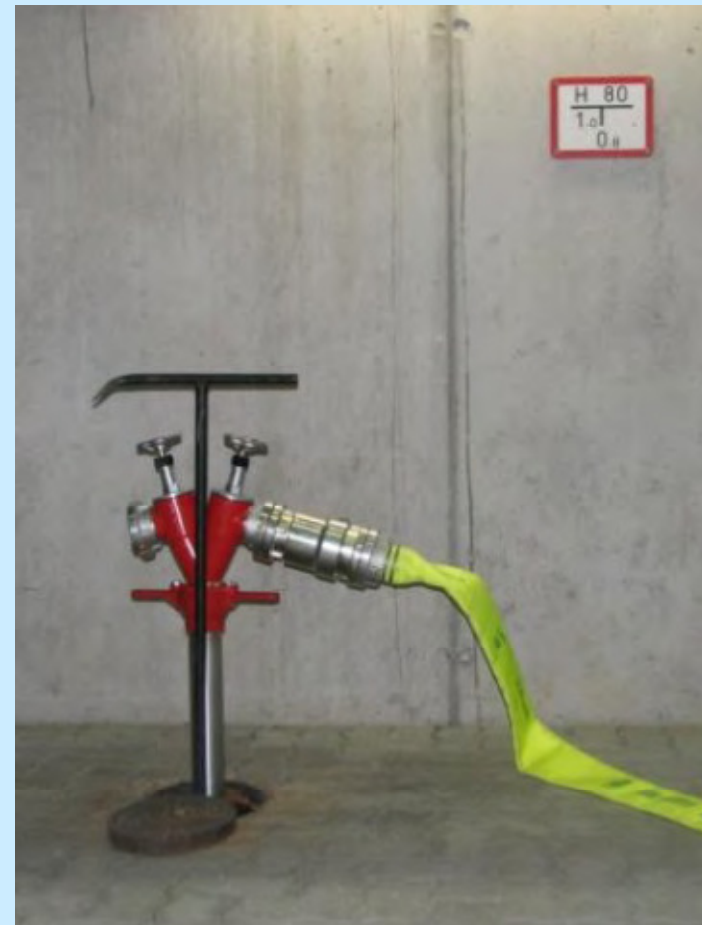
Nachrüstsatz für
herkömmliche
Standrohre
erhältlich
oder
komplettes Stand-
rohr mit 2 B
ca. 460 EUR





- Hydrantenstandrohre sauber gehalten transportiert werden.







Empfehlung des FNFW zur Nutzung des Sammelstücks A-3B nach DIN 14355

Der Einsatz der Feuerwehr Spenge im Februar 2012 hat verdeutlicht, dass eine Verunreinigung des Trinkwassersystems durch die Feuerwehr verursacht werden kann. Seit der letzten Einspruchsberatung im Rahmen der Überarbeitung der DIN EN 1846-3 (Feuerwehrfahrzeuge – Fest eingebaute Ausrüstung) im September 2011 setzt sich der Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN e.V. intensiv mit der Thematik Löschwasser auseinander.

Quelle www.fnfw.din.de



Im August 2012 kam es zu einem Abstimmungstreffen von Vertretern des DFV, der AGBF, der vfdb und des FNFW mit dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfachs e.V. (DVGW). Neben der Vereinbarung einer verstärkten Zusammenarbeit im Allgemeinen wurde insbesondere zur Thematik des Trinkwasserschutzes vereinbart, eine gemeinsame Arbeitsgruppe einzuberufen.

Auch wurde die zukünftige Entwicklung der Löschwasserversorgung als solche diskutiert. Die genannte Arbeitsgruppe tagt erstmalig im April 2013 mit dem Ziel, technische Lösungsansätze, Informationsmaterial und eine Ausbildungsunterlage zur Thematik des Trinkwasserschutzes bei der Löschwasserversorgung zu entwerfen.



Der FNFW empfiehlt zunächst, anstelle des Sammelstücks A-2B die genormten Sammelstücke A-3B nach DIN 14355 einzusetzen. Dieses Sammelstück, das inzwischen Normbeladung aller Fahrzeuge mit Pumpen der Leistungsklasse FPN 10-2000 nach DIN EN 1028-1 ist, enthält statt der pendelnden Rückschlagklappe zwischen den zwei B-Eingängen je B-Eingang eine eigene selbstschließende Rückschlagklappe. Der Rückfluss von Löschwasser und Löschwasser-Schaummittel-Gemisch als wesentlichstes Problem der Trinkwasserhygiene ist damit weitestgehend ausgeschlossen.

Quelle www.fnfw.din.de



Die Verbindung der Hydranten-Schlauchleitung mit der Feuerlöschkreiselpumpe erfolgt immer an einem Sammelstück, möglichst A-3B.



So nicht !

Sondern so →





Zum Schutz der Trinkwasserversorgung ist nach der Löschwasserentnahme darauf zu achten dass,...

- bei besonderen Einsätzen (z.B. mit größerem Löschwasserbedarf) der Kontakt zum Wasserversorger hergestellt wird.
- Hydranten vollständig zu zudrehen (wegen der Entwässerung), ggf. zu säubern und wieder zu verschließen sind.
- Unregelmäßigkeiten bei der Löschwasserförderung (z.B. Zusammenbruch der Wasserversorgung, Druckstöße, Schäden an Hydranten, u.ä.) dem Wasserversorger zur Kenntnis gegeben werden.



- die bei der Löschwasserversorgung einsetzen Gerätschaften nachdem Einsatz sorgfältig gereinigt werden.
- die Sicherheitsarmaturen (z.B. Rückflussverhinderer) auf ihre Dichtigkeit hin überprüft werden.





Organisatorische Maßnahmen

Erstellung von Muster-Ausbildungsunterlagen mit Handlungsempfehlungen zum Trinkwasserschutz bei der Löschwasserpförderung:

- Richtiges Setzen eines Standrohres;
- Wasserentnahme aus Hydranten;
- Anwendung von Rückflussverhinderern;
- Hinweise für Maschinisten und Einheitsführungen;



Quellen:

Infotag: Trinkwasserschutz und Löschwasserentnahme
am 19. März 2013 in der Landesfeuerweherschule
Löschwasserversorgung bei der Feuerwehr
Dipl.-Ing. Kay Andersen (Landesfeuerweherschule
Schleswig-Holstein)

www.fnfw.din.de



HBm Jürgen Lempges
Kreis-Sicherheitsbeauftragter
Beisitzer im Vorstand des Kreisfeuerwehrverbandes
Gemeinde- und Ortswehrführer in Büchen

Rönnbom 2A 21514 Büchen

Telefon (mobil) 0172 . 422 5982

Telefon (Büro) 04155 . 811 181

Telefon (privat) 04155 . 811 184

Telefax 04155 . 811 182

Mail Lempges@t-online.de