



...bewährt bis ins Detail!

# EWE-Feuerwehr-KMR

*Sicherungseinrichtungen für sauberes Trinkwasser*



## >>DAS PROBLEM:

Bei Lösch- und Übungseinsätzen der Feuerwehr kann es zu einer Verschmutzung des Leitungsnetzes und damit des Trinkwassers kommen.

Mögliche Ursachen sind Fehlbedienungen an Geräten oder Leistungsabfall im Versorgungsnetz. Das Zumischen von schaubildenden Mitteln stellt hier eine besondere Trinkwasser-Gefährdung dar. Auch durch Tankfüllarmaturen ausgelöste Druckstöße oder ein im Leitungsnetz herrschender Unterdruck durch unterschiedliche Arbeitsleistung von Feuerlöschpumpe und Trinkwassernetz können zur Schädigung der Trinkwasserleitungen und so zur Verunreinigung des Trinkwassers führen.

Sicherungseinrichtungen können ein Rückdrücken, Rücksaugen oder Rückfließen von Löschwasser ins Trinkwassernetz verhindern.

Verunreinigtes Trinkwasser stellt eine Gefahr für die Gesundheit dar und kann nach StGB § 316b „Störung öffentlicher Betriebe“, § 318 „Beschädigung wichtiger Anlagen“ und § 319 „Baugefährdung“ sogar rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Verstöße werden mit Freiheitsstrafen bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe geahndet. Auch die TrinkwV sieht nach § 24 und § 25 bei fahrlässigem Umgang im Zusammenhang mit Wasserversorgungsanlagen Geld- und Haftstrafen vor.

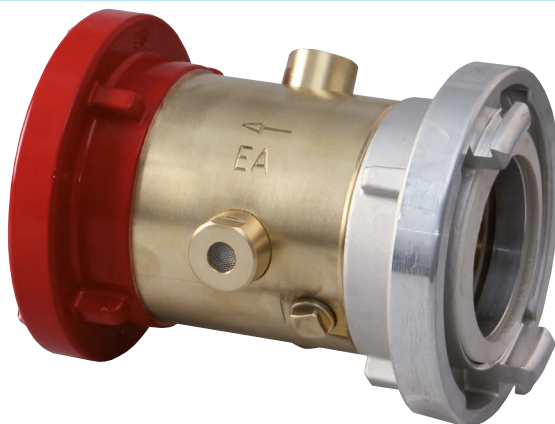
## >>DAS REGELWERK:

- der EWE-Feuerwehr-KMR entspricht dem **DVGW-Arbeitsblatts W 405-B1** „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung - Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen“, welches von einem aus Feuerwehren und Wasserversorgungsunternehmen zusammengesetzten Projektkreis des DVGW erarbeitet und im Juni 2016 veröffentlicht wurde. Demnach sollten zwei Rückflussverhinderer als Mindest-Sofortmaßnahme eingesetzt werden.
- **DVGW-Arbeitsblatt W 405-B1** „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ - Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen
- **DVGW-Arbeitsblatt W 405** „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“: Regelung der Menge und Vorgehensweise zur Löschwasserversorgung
- **DVGW-Arbeitsblatt W 400-3/ W 408 (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 Trinkwassernetz ausgeschlossen ist.“

## DIE LÖSUNG:

- Rückflussverhinderung von Nichttrinkwasser (Löschwasser) in das Trinkwassernetz, die dem derzeitigen Stand der Technik entspricht
- **der Einsatz von Sicherungseinrichtungen an Standrohren und Überflurhydranten:**
  - kann das Trinkwassernetz vor Verunreinigung schützen
  - kann Schäden im Leitungsnetz durch starke dynamische Druckänderungen minimieren bzw. vermeiden
  - Funktion ist leicht zu überprüfen
  - ist einfach zu warten

## EWE-Feuerwehr-Kegelmembran-Rückflussverhinderer mit Belüftung



Bestellnummer: 3903093

### Einsatz:

- zur Absicherung an Standrohren und Überflurhydranten gegen Rückdrücken, Rücksaugen oder Rückfließen von Löschwasser ins Trinkwassernetz
- zur Trennung der Versorgungs- und Löschleitung
- Montage direkt am Hydranten- oder Standrohrabgang und/oder an der Tankfülleitung

### Vorteile:

- **integrierter Belüfter:**
- bei Entstehung von Unterdruck in der Löschwasserleitung erfolgt durch von außen einströmende Luft ein Druckausgleich, dadurch wird die Wasserentnahme gleichmäßiger und ein Vakuum wird verhindert
- der Belüfter vor dem Rückflussverhinderer schützt auch vor Unterdruck von der Netzseite
- Entleerungsfunktion des Hydranten bleibt erhalten
- **Kegelmembran-Rückflussverhinderer Typ EA, nach DIN EN 1717:** zur Verhinderung des Rückflusses und Reduzierung von Druckstößen
- der Volumenstrom in Vorwärtsbewegung faltet die Membran, so dass das Medium an der Membran mit einem geringen Druckverlust entlang fließt, sobald kein Volumenstrom vorhanden ist oder ein Rückfließen entsteht, legt sich die Membran wieder in ihre Ausgangsform an den Kegelträger an und verhindert so ein Zurückfließen des Mediums
- **membrangesteuert** - keine federbelasteten Teile
- Kegelträger mit **Steinfangfunktion** zum Schutz vor Fremdkörpern

### Technische Merkmale:

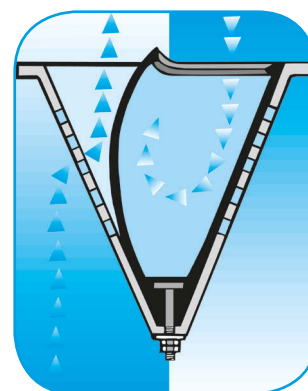
- Einsatzbereich: Kaltwasser, Betriebsdruck 16 bar
- Nennweite DN 80
- sehr geringer Druckverlust bei hoher Durchsatzleistung: bei 1,5 bar > 96 m<sup>3</sup>/h Durchfluss (nach W405)

### Materialien:

- Gehäuse aus Messing mit eindeutiger Kennzeichnung der Fließrichtung und Prüfstopfen
- Kegelträger, Steinfang und Spreizkorb aus A4-Edelstahl
- Kegelmembran: aus EP
- beiderseits B-Storz Kupplung aus Aluminium, farblich gekennzeichnet:  
Eingang Trinkwasserleitung: Kupplung silber; Ausgang Löschleitung: Kupplung rot

### Ersatzteile:

- Ersatzmembran mit Spreizkorb für Feuerwehr-KMR DN 80: 3904147
- Ersatzbelüfter für Feuerwehr-KMR DN 80: 3902199





**EWE-Feuerwehr-Kegelmembran-Rückflussverhinderer im Einsatz**



Feuerwehr-KMR am Oberflurhydranten



Montage des Feuerwehr-KMR im Löschfahrzeug



Eine 1000 Liter Pumpe wird bei Einsatz des Feuerwehr-KMR problemlos versorgt.



Feuerwehr-KMR am Standrohr

## EWE-Zwischenflansch-Kegelmembran-Rückflussverhinderer für Feuerwehr-Standrohre



### Einsatz:

- zur Absicherung an Standrohren gegen Rückdrücken, Rücksaugen oder Rückfließen von Löschwasser ins Trinkwassernetz
- zur Trennung der Versorgungs- und Löschleitung
- Montage direkt im Standrohr durch Zwischenschalten zwischen Standrohr-Ober-/Unterteil

### Vorteile:

- **Kegelmembran-Rückflussverhinderer Typ EA (in Verbindung mit Standrohr), nach DIN EN 1717:** zur Verhinderung des Rückflusses und Reduzierung von Druckstößen
- der Volumenstrom in Vorwärtsbewegung faltet die Membran, so dass das Medium an der Membran mit einem geringen Druckverlust entlang fließt, sobald kein Volumenstrom vorhanden ist oder ein Rückfließen entsteht, legt sich die Membran wieder in ihre Ausgangsform an den Kegelträger an und verhindert so ein Zurückfließen des Mediums
- **membrangesteuert** - keine federbelasteten Teile
- Kegelträger mit **Steinfangfunktion** zum Schutz vor Fremdkörpern

### Technische Merkmale:

- Einsatzbereich: Kaltwasser, Betriebsdruck 16 bar
- Nennweite DN 65, d 90mm
- sehr geringer Druckverlust bei hoher Durchsatzleistung: bei 1,5 bar 75 m<sup>3</sup>/h Durchfluss (nach W 405: erforderliche Durchflusswerte bei 1,5 bar Vordruck > 48 m<sup>3</sup>/h werden erreicht)

### Materialien:

- Kegelträger und Steinfang aus A4-Edelstahl
- Kegelmembran: aus Silikon

### Ersatzteile:

- Ersatzmembran für Feuerwehr-KMR DN 65: 0035006



**Montage des EWE-Zwischenflansch-KMR für Feuerwehr-Standrohre**



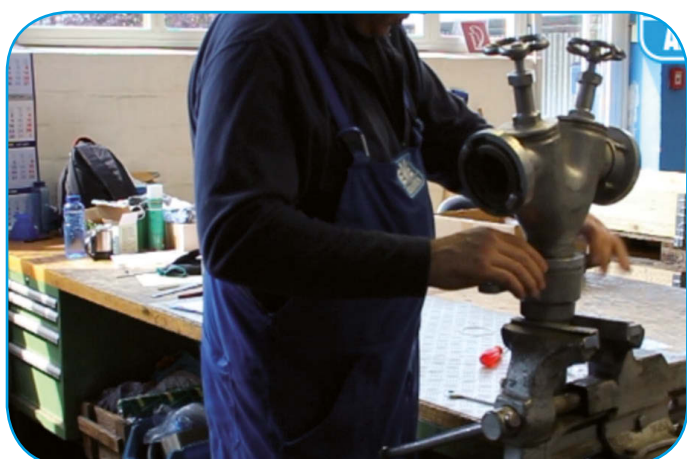
Demontage des Standrohr-Oberteils



Zwischenflansch-KMR mit Dichtung in das Standrohr-Unterteil legen



Sitz des Zwischenflansch-KMR im Standrohr-Unterteil



Montage des Standrohr-Oberteils

## Weitere Artikel für den Einsatz in der Trinkwasserinstallation nach W408 und DIN 2001-2

EWE-Standrohre sind konzipiert für den ständigen, sehr harten Einsatz auf Baustellen. Entsprechend robust und stabil ist die Ausführung der verschiedenen Modelle. Langlebigkeit und Dauerhaftigkeit der Standrohre erzielen wir durch die Verwendung hochwertiger, trinkwassergeeigneter Werkstoffe wie Edelstahl und Messing.

Alle hier dargestellten Artikel erfüllen die Voraussetzungen für eine nicht ortsfeste Trinkwasserversorgung nach DIN 2001-2 „Trinkwasserversorgung aus nicht ortsfesten Anlagen“ und DVGW Arbeitsblatt W 408 „Anschluss von Entnahmeverrichtungen an Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen“.

### Standrohre für Unterflurhydranten

- in diversen Ausführungen im Baukastensystem erhältlich
- für Unterflur-Hydranten DN 80, auch für Unterflur-Hydranten DN 50, DN 100
- alle Modelle mit drehbarem Kopf
- mit oder ohne Wasserzähler
- mit bis zu sieben Auslaufventilen aus Messing
- mit Rückflussverhinderer oder Systemtrenner BA
- mit Belüfter, GEKA- und/oder C-Kupplung
- Standrohr-Oberteile und Unterteile auch als Einzelteile lieferbar
- individuelle Beschriftung zur Kennzeichnung der Standrohre möglich
- langfristige Ersatzteil-Lieferung

### Überflurhydranten-Verteiler/Festplatzverteiler

- zum Anschluss an Überflurhydranten sowie zur Erstellung einer Unterverteilung
- konzipiert für den Einsatz bei Veranstaltungen oder auf Baustellen
- wahlweise mit Rückflussverhinderer oder Systemtrenner BA ausgestattet
- Anschluss über GEKA-Kupplung

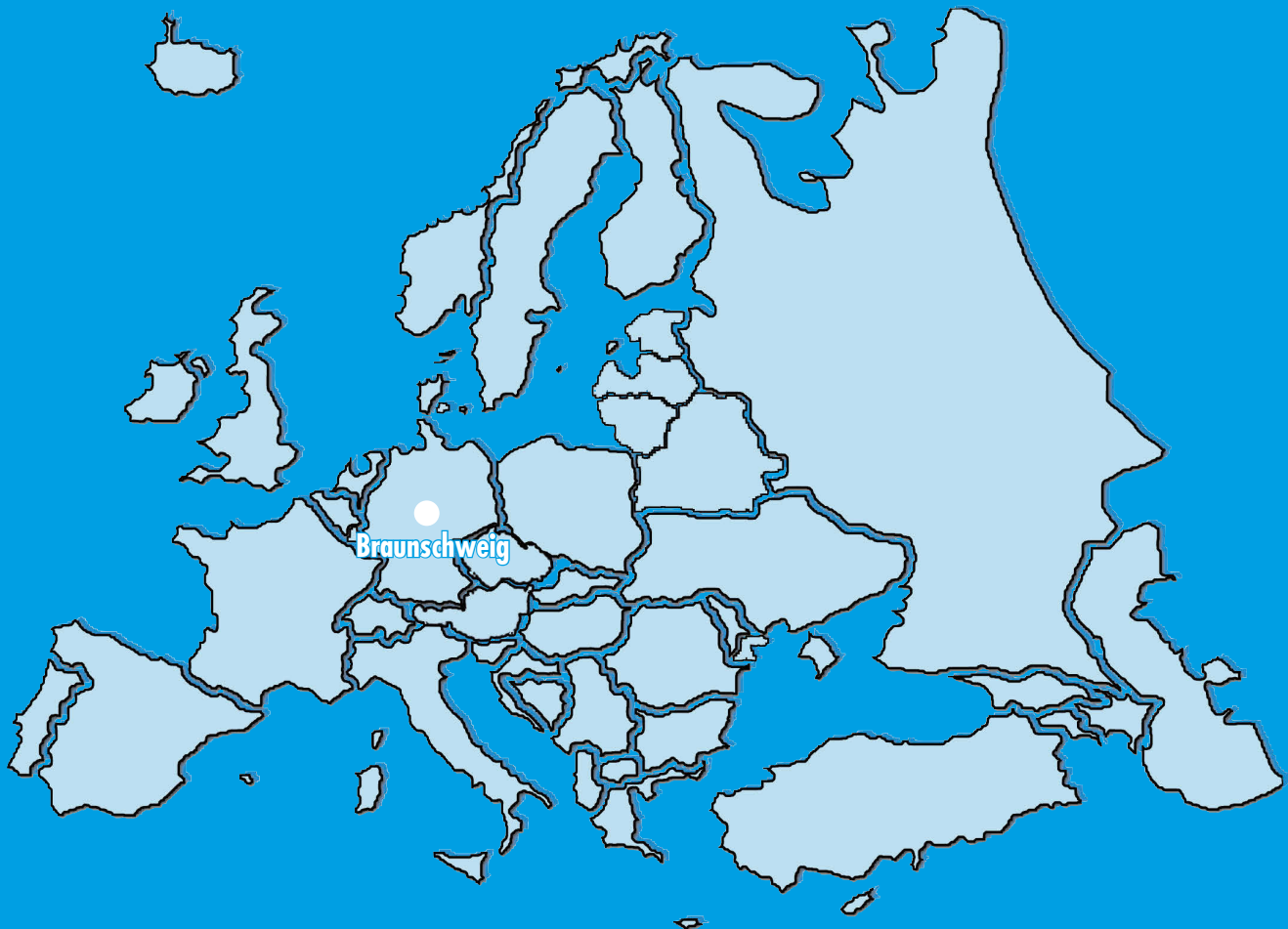
### Überflurhydranten-Wasserzähler

- können direkt an die Überflurhydranten angeschlossen werden
- mit drehbarer C-Kupplung
- ausgestattet mit Kegelmembran-Rückflussverhinderer oder Systemtrenner BA
- mit Wasserzähler Qn 2,5 oder Qn 6

### Klauenerweiterung/ Klauenreduzierung

- Klauenerweiterung für Unterflur-Hydranten DN 50, bestehend aus Fußverschraubung DN 50 und aufgesetzter Hydranten-Klaue DN 80
- Klauenreduzierung für Unterflur-Hydranten DN 100, bestehend aus Fußverschraubung DN 100 und aufgesetzter Hydranten-Klaue DN 80
- Klauenreduzierung für Unterflur-Hydranten DN 80, bestehend aus Fußverschraubung DN 80 und aufgesetzter Hydranten-Klaue DN 50





**WILHELM EWE GmbH & Co. KG**

Volkmaroder Straße 19

38104 Braunschweig

Tel.: +49 531 37005-0

Fax: +49 531 37005-55

E-Mail: [info@ewe-armaturen.de](mailto:info@ewe-armaturen.de)

[www.ewe-armaturen.de](http://www.ewe-armaturen.de)

**EWE Vertriebs-GmbH**

Stubenberg am See 136

8223 Österreich

Tel.: +43 664 4407654

Fax: +43 810 9554 157628

E-Mail: [bernhard.kneissl@ewe-armaturen.at](mailto:bernhard.kneissl@ewe-armaturen.at)

Internet: [www.ewe-armaturen.at](http://www.ewe-armaturen.at)