



FM – Rohrleitungssystem für unterirdische Feuerlöschleitungen

Klaus Reiche, Georg Fischer GmbH, Albershausen

VIELE INDUSTRIEBETRIEBE BETREIBEN FÜR DEN OBJEKTSCHUTZ IHRER LIEGENSCHAFTEN SPEZIELLE FEUERLÖSCHSYSTEME FÜR DEN BRANDSCHUTZ. HIERZU ZÄHLEN IM ERDBODEN VERLEGTE ROHRLEITUNGSSYSTEME FÜR DEN ANSCHLUSS VON LEICHT ZUGÄNGLICHEN FEUERLÖSCHHYDRANTEN, DEN OBERFLURHYDRANTEN IM FREIEN.

Planer bevorzugen für diese erdverlegten Feuerlöschleitungen zunehmend den Werkstoff PE 100. Zum einen ist der Werkstoff PE 100 eine sehr wirtschaftliche Variante. Zum anderen liegen seit vielen Jahren Erfahrungen mit erfolgreich erdverlegten kommunalen Trinkwasser-Rohrnetzen vor, in Bezug auf Verlegung, Korrosionsfestigkeit, Inkrustation und die bewährte Verbindungstechnik „Elektroschweißen“. Der Dimensionsbereich liegt zwischen Rohraußendurchmesser d 110 und d 400.

Die vom FM-Sachversicherer erstellten Prüfanforderungen entsprechen einem sehr hohen – in den FM-Approvals beschriebenen – Standard. Dieser liegt über den Anforderungen des DVGW, der ISO und DIN EN, sodass die zertifizierten Produkte im eingebauten System im Notfall allen eventuell auftretenden Anforderungen gerecht werden. Bei den zertifizierten Produkten handelt es sich um Standardprodukte, welche auch erdverlegt in Gas- und Trinkwassernetzen Einsatz finden.

Georg Fischer erfüllt mit seinen Produkten diese sehr hohen Anforderungen, was sich in der Erlangung des FM Approval „Certificate of Compliance“ abbildet. FM (= Factory Mutual) ist eine weltweite anerkannte Zulassung, welche von den FM-Sachversicherern und den Betreibern für den Objektschutz gefordert wird.

Die Verlegetechnik ist dieselbe wie bei der erdverlegten Gas- und Trinkwasserleitung. Die Verlegeanleitung des KRV für erdverlegte PE 100-Rohrleitungssysteme ist dafür die Grundlage.

Für die PE-Schweißungen ist ausschließlich die Elektroheizwendelschweißung vorgesehen. Die zertifizierten PE 100-Stutzenschweißfittings dürfen nur mit den Elektroschweißmuffen der mit den PE 100 FM-gekennzeichneten Rohre verbunden werden. Der Einsatz von ELGEF Plus-Anschlussfittings für die Abgänge zu den Hydranten ist zeitsparend und kostengünstig. Hierbei muss die PE 100-Rohrleitung nicht mehr getrennt werden, sondern man setzt den Anschlussfiting nach der entsprechenden Schweißnahtvorbereitung auf das PE 100-Rohr auf und schweißt diesen an das PE 100-Rohr. Das Anbohren der Leitung wird nach der Abkühlzeit mittels eines Kronenbohrers vorgenommen. Danach wird die Anschlussleitung zum Hydranten vorgenommen.

Neben der Kosteneinsparung durch diese innovativen Produkte ist die Arbeitserleichterung für den Installateur besonders erwähnenswert.

Vorteile

- Weltweit FM-zertifizierte PE 100-Materialien
- Seit vielen Jahren Erfahrung mit PE 100 im Erdboden verlegten Bereich
- Hohe Sicherheitsreserven
- Geringe Gewichte – leichtes Handling
- Wenig Gerätetechnik
- Keine Korrosion
- Keine Inkrustation
- Innovative Bauteile erleichtern die Montage
- Geringer Instandhaltungsaufwand
- Sicher in Betrieb und Unterhalt
- Kostengünstiges System

Die zertifizierten Bauteile sind in dem Zertifikat genannt. Nicht mit FM signierte PE-Rohre und Formstücke dürfen nicht eingesetzt werden. Die PE 100-Rohre werden bei der Produktion mit einer speziellen FM-Signierung versehen und werden deshalb projektweise gefertigt. Voraussetzung ist ein entsprechender planerischer Vorlauf.

GF Piping Systems

+GF+

Made for you

**Das neue Anschlusssystem
Topload für große Dimensionen
spart Zeit und Geld**

Georg Fischer GmbH
Rohrleitungssysteme
D-73095 Albershausen
Telefon +49 7161 302-0
www.gfps.com/de





Bild 1: PE 100-Rohre mit FM-Signierung

Bild 2: ELGEF Plus-Muffen PE 100 FM-zertifiziert

Bild 3: Stutzenschweißfittings PE 100 FM-zertifiziert

Bild 4: ELGEF Plus-Anschlussfitting FM-zertifiziert Toploadgerät für schnelle Montage

Bild 5: ELGEF Plus-Anschlussfitting FM-zertifiziert

Georg Fischer mit FM-Approval sind:

Georg Fischer DEKA PE 100-Rohre für den unterirdischen Einbau.

- PE 100 Rohre SDR 11 von d 110 – d 400 mm, Farbe schwarz, SDR 11, 10 bar.
- Die PE 100-Rohre werden ausschließlich als Sonderfertigung in Längen von 5,0 m und 12,0 m produziert und unterliegen speziellen aufwendigen Prüfungen. Andere Längen auf Anfrage.
- Die Kennzeichnung der PE 100-Rohre erfolgt mit <FM> und den bekannten Rohrbeschriftungen.
- Es handelt sich hierbei nicht um Lagerware.

Stutzenfittings STUFI aus PE 100, SDR 11 für Elektroschweißung

- STUFI – Winkel 45°/90°, SDR 11 d 90–315 mm, 12 bar
- STUFI – T-Stücke egal, SDR 11 d 90–315 mm, 12 bar
- STUFI – T-Stücke egal, SDR 11 d 355 und 400 mm, 10 bar
- STUFI – Endkappen, SDR 11 d 90–315 mm, 12 bar
- STUFI – Endkappen, SDR 11 d 355 und 400 mm, 10 bar
- STUFI – Vorschweißbunde mit PP/Stahl-Flansch, SDR 11 d 90–315 mm, 12 bar
- STUFI – Vorschweißbunde mit PP/Stahl-Flansch, SDR 11 d 355 und 400 mm, 10 bar
- STUFI – Reduktionen (verschiedene Abstufungen), SDR 11 d 110-xxx bis 355-xxx mm, 12 bar
- STUFI – Reduktion, SDR 11 d 400–355 mm, 10 bar

ELGEF Plus – Elektroschweißformstücke aus PE 100, SDR 11

- ELGEF Plus – Muffen, SDR 11 d 90–400 mm, 12 bar
- ELGEF Plus – Anschlussfitting, SDR 11
Verschiedene Dimensionen d 110x90–d bis 400–450x125 mm, 12 bar

Ein weltweiter Einsatz von zertifizierten PE 100-Rohrsystemen bestätigt, dass Georg Fischer PE 100 Rohrsysteme entscheidende Vorteile bieten.