

XL-MONTAGE LEICHTGEMACHT! ENTLÜFTUNGEN UND ENTLERUNGEN AN EINER TRINKWASSERLEITUNG d 710 IN REKORDZEIT ERSTELLT!

Auf einer Länge von rund 2.740 m wurden neue Leitungen aus hochbelastbaren Polyethylen (PE-HD) in die seit 1957 existierende Leitung aus Schleuderbeton eingezogen. Die beiden verbleibenden Hauptversorgungsleitungen im Osten und Westen gewährleisteten zu jeder Zeit, wenn auch nur provisorisch, die Trinkwasserversorgung.



Durch die daraus vorgegebene extrem kurze Bauzeit, lediglich drei Monate von Oktober bis Dezember, stand man hier unter hohem Zeitdruck. Mittels Einsatz der FRIALEN Stutzenschellen SA XL d 710 mit Abgang d 400 und mehrere Großmuffen XL UB d 710 und d 800 konnte die Herausforderung erfolgreich gemeistert werden. Das Zusammenspiel der Bauteile mit dem abgestimmten Equipment hatte wieder einmal funktioniert.

Durch die Verwendung von modernster Montage- und Schweißtechnik war es möglich auf den sonst üblichen Einbau von Abzweigen zu verzichten. Die Alternative spart Zeit und Aufwand und damit enorme Kosten. Die Einbindung von drei Stutzenschellen war an einem Arbeitstag erledigt. An den Abgängen wurden anschließend an den Hochpunkten Entlüftungsventile bzw. an den Tiefpunkten Entleerungen montiert.

FAZIT:

Mit FRIALEN Stutzenschellen SA XL werden Abzweige an großen Rohren um ein Vielfaches einfacher und damit drastisch kostengünstiger erstellt.

Einfach auf dem Rohr an der vorbereiteten Stelle positionieren. Mit Vakuum mittels Aufspannwerkzeug VACUSET XL montieren. Schweißen und abkühlen lassen. Den Zugang zum Rohr mit dem passenden Anbohrerqupment FWAB XL erstellen - fertig!

STUTZENSCHELLE FRIALEN SA XL d 710 / d 400

Die Stadtwerke Halle investieren in die Zukunft und sanierten eine Wasserversorgungsleitung im Norden der Stadt.



Maßnahme:	Nordleitung in Halle
Bauort:	Franzosensteinweg in Halle
Bauherr:	Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH (HWS)
Bauunter- nehmen:	Ludwig Pfeiffer Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG, Niederlassung Leipzig
FRIALEN XL:	SA XL d 710/400, UB d 710 SDR 17, UB d 800 SDR 17
FRIATOOLS:	VACUSET XL, FWSG XL d 900, FRIAMAT prime



GLASFASERANSCHLUSS DURCH DIE GASLEITUNG d 32 MM DIE „EMDER-ZEITUNG“ WIRD AN DIE DIGITALE ZUKUNFT ANGESCHLOSSEN - MIT HILFE VON YLASG

Das **FRIANET Leerrohr-Anschlussset YLASG** von FRIATEC ermöglicht einen Bypass innerhalb einer Gas-Hausanschlussleitung. In diesen Bypass – einem Leerrohr – wird die Glasfaser eingeführt. Durch die Nutzung der vorhandenen Hausanschlussstrasse lassen sich auch lange Anschlussstrecken ohne weiteren Tiefbau überwinden. Mit Ausnahme der Kopflöcher an den Ein- und Ausfädelpunkten ist kein weiterer Erdbau erforderlich.



Der Anschluss an das schnelle Internet erfordert damit nur einen Bruchteil der Kosten gegenüber der herkömmlichen Verlegung der Glasfaser im offenen Graben. FRIATEC hat mit FRIANET die Technologie für die absolut gas- und druckdichte Einbindung des Leerrohrs für den Betrieb der Gasleitung entwickelt. Als Leerrohr wird ein PE-Gasrohr PE 100, d 16 x 3,0mm verwendet. Die Einbindung erfolgt nach dem Standard-Heizwendelschweißverfahren, homogen, sicher und dauerhaft gasdicht.

Vorteile:

- Nur ein Bruchteil der Kosten gegenüber herkömmlicher Verlegetechnik
- Geringe Beeinflussung der bestehenden Oberfläche
- Praktisch keine Tiefbauarbeiten
- Extrem kurzer Zeitbedarf für den Einbau
- Einsetzbar über große Anschlusslängen, 100 m und mehr
- Druckverlust in der Gashausanschlussleitung i.d.R vernachlässigbar

Die Anschlussleitung wird abgequetscht und belüftet um sicher gasfrei arbeiten zu können. Nach dem Trennen des Rohres an beiden Schnittstellen wird das Leerrohr ohne großen Kraftaufwand über die gesamte Länge von 50m einfach per Hand eingeschoben. Mit dem Leerrohrset FRIANET YLASG wird sowohl die Gasleitung wieder verbunden als auch das Leerrohr an beiden Schnittstellen eingeschweißt. Damit kann die Gasleitung bereits wieder in Betrieb genommen werden. Die Öffnung des Leerrohres lässt nun völlig unabhängig vom Betrieb der Gasleitung das Einführen der Lichtwellenleiter zu. Alle Verbindungen sind dauerhaft gasdicht und sicher mit bewährter Heizwendelschweißtechnik ausgeführt. Die Verbindungstechnik ist konform mit den Anforderungen des DVGW. Das Leerrohr d 16 x 3.0 mm ist für den Betrieb als Gasrohr mit einem Betriebsdruck bis 10 bar geeignet, wird jedoch nun nicht durch Innendruck beansprucht, sondern von außen, durch den Betriebsdruck der Hausanschlussleitung.

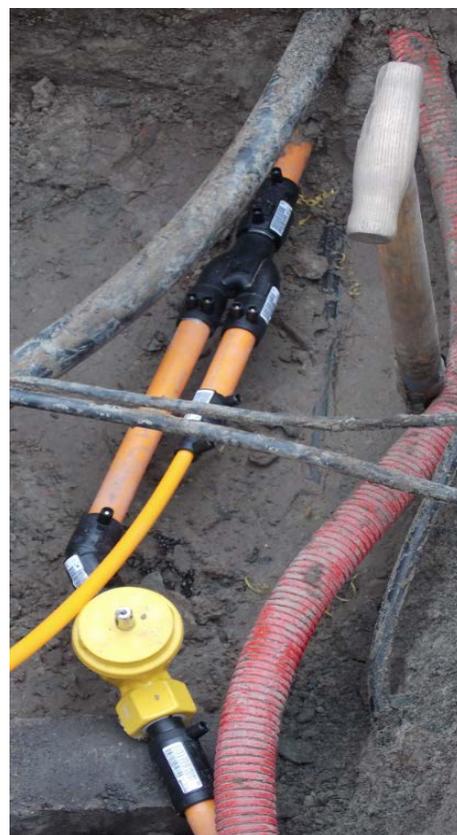
FAZIT:

Ein extrem wirtschaftlicher Anschluss des Gebäudebestands an das moderne Glasfasernetz ist mit FRIANET gegeben. Gegenüber der konventionellen Verlegung ließen sich hier rund 80% sowohl der Einbaukosten als auch der Einbauzeit einsparen. Die Zufahrts- und Parkplatzsituation an der Emdener Zeitung wurde durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Darum FRIATEC: Extrem kostengünstig – sehr schnell – gewohnt sicher.

FRIANET - YLASG

Zum Einbau eines Leerrohrs für Lichtwellenleiter in eine bestehende PE-Gas-Hausanschlussleitung. Homogene Verbindung der Ein- und Austrittspunkte durch Heizwendelformstücke und Standard-Verbindungstechnik.



Maßnahme: Einführung Leerrohr in eine Gasleitung

Bauort: Emden, Ostfriesland

Bauherr: Stadtwerke Emden GmbH

Verleger: Huchtman & Co. GmbH
Straßen- und Tiefbau

FRIALEN: YLSAG (Leerrohranschlussset Gas)

FRIATOOLS: Schweißgeräte FRIAMAT prime /
Schälgerät FW5G SC16
SC16



ANBINDUNG UND ANBOHRUNG SA XL d 500/250 AUF EINE DRUCKFÜHRENDE WASSERLEITUNG (SDR11) OHNE BETRIEBLICHE UNTERBRECHUNG

Bei einer Einbindung einer Abzweigung unter Betriebsdruck war die Stutzenschelle (SA XL), die sich durch eine einfache Montage – komfortable Handhabung und kurze Verarbeitungszeit auszeichnet, der Problemlöser für eine wirtschaftliche Alternative.



Problemlösung und wirtschaftliche Alternative zu einem T-Stück zur Einbindung einer Abzweigung unter Betriebsdruck war die Stutzenschelle (SA XL), die sich auszeichnet durch:
einfache Montage – komfortable Handhabung – kurze Verarbeitungszeit

Die Stutzenschelle (SA XL) ermöglicht es, auch großvolumige Abzweige an Hauptleitungen mit geringem Aufwand, minimalen Tiefbau und vor allem ohne Unterbrechung der Versorgung herzustellen. Mittels der Vakuumspanntechnik, wird der Stutzensattel mit der speziellen Dichtung passgenau auf das Rohr gesaugt. Diese Montagetechnik erfordert dabei nur einen Fensterzugang zum Rohr, da sie ohne Unterschelle auskommt.

Um unter Betriebsdruck, ohne Beeinträchtigung der TW-Versorgung den Abzweig herstellen zu können, wird eine Absperrarmatur als Anbohrschleuse eingesetzt. Nach Ablauf der Abkühlzeit von 60min. (30min unter Vakuum), konnte die Druckprüfung über das Absperrorgan erfolgen und nach positiver Prüfung spanlos über den großen Abgangsdurchmesser d 250 (d 194mm) angebohrt werden.

FAZIT:

Planer, Bauherr und Verleger bewerteten den gesamten Ablauf (Baustellentermin/Einweisung) sehr positiv und waren beeindruckt wie reibungslos der Ablauf verlief, einen Abzweig unter vollem Betriebsdruck auf eine TWL in kürzester Zeit, schnell und unkompliziert zu erstellen.

Bei einem Projekt mit dieser Bedeutung für die Trinkwasserversorgung darf es während der Verarbeitung zu keiner Störung der Versorgung kommen - darum FRIATEC.

ABZWEIG d 250

Der Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land (WTL) will an einer Trinkwasserleitung d 500 mm eine Abzweigung herstellen. Aufgrund der Bedeutung der Versorgung soll der Betrieb nicht unterbrochen werden.



Maßnahme: Erneuerung einer TW-Leitung
Bauort: Ibbenbüren, Tecklenburger Land
Bauherr: Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land (WTL)
Verleger: Köster GmbH, Osnabrück
FRIALEN XL: SA-XL d 500/250 / UB d 250
FRIATOOLS: Schweißgeräte FRIAMAT prime, Vacuset XL

