

Leitungsbau Challenge Berlin

Organisatorische Hinweise und Aufgaben:

Die „Leitungsbau Challenge Berlin“ findet für den Gas- und Wasserbereich jeweils an zwei Wettkampftagen statt.

Austragungsort ist die Aktionsfläche direkt am Kompetenz-Zentrum Leitungsbau in der Leitungsbauhalle 1.2 der Messe Berlin.

28./29.3.2017 Leitungsbau Challenge Berlin Wasser
30./31.3.2017 Leitungsbau Challenge Berlin Gas

Es sind Teammeldungen für nur einen Bereich oder für beide Bereiche Gas und Wasser möglich. Ein Team kann aus bis zu drei Mitgliedern bestehen, die sich noch in der Ausbildung befinden sollten. Wir empfehlen 3 Teammitglieder zu melden.

Die nachfolgende Aufgabenbeschreibung erläutert die durchzuführenden Arbeiten nur grundsätzlich. Alle angemeldeten Teams erhalten noch vorab detailliertere Informationen sowie die Bewertungskriterien nach geltendem Regelwerk. Dem jeweiligen Siegerteam, das sich unter fachkundiger Beurteilung durch zügiges, sicheres und fachlich richtiges Arbeiten ergeben wird, winkt ein attraktiver Preis.

Die Teams und jeweils ein möglicher Betreuer erhalten freien Zugang zum Messegelände und können die Fachaussstellung kostenfrei besuchen. Für die Vorortverpflegung ist über das Kompetenz-Zentrum Leitungsbau gesorgt.



Alle notwendigen Materialien und das notwendige Werkzeug werden gestellt. Die bestehende Leitung wird zur Simulation unter Druck (Stickstoff) stehen. Eigene PSA ist mitzubringen.

Aufgabe 1:

Aufbau einer Wasserleitungskreuzung mit einem flanschlosen Stecksystem für eine PE-Hauptleitung Da 160 mm und Gussleitungen Da 118 mm.

Ausgangslage: Alle notwendigen PE- und Gussrohre der Hauptleitung sind bereits auf Länge zugeschnitten. Die Schutzschicht der PE-Rohre im Einsteck- und Klemmbereich ist entfernt und die Enden sind mit einer Fase versehen. Die Stützhülsen sind eingesetzt.

Umsetzung: Bei den Muffen ist der Sitz der Dichtungen zu prüfen und Gleitmittel aufzubringen. An die zentrale Combi-Armatur DN 150 sind an zwei Abgängen im 90°-Winkel PE-Rohre Da 160 mm längskraftschlüssig anzuschließen und jeweils an den Endpunkten längskraftschlüssig mit einer Muffen-Endkappe zu verschließen.

Am dritten Abgang der Combi-Armatur ist ein Reduzierstück DN 150/100 einzubauen und anschließend mit 2 Spitzend-Muffenbögen DN 100 formschlüssig zu verbinden. Die Spitzen-Muffen-Verbindungen sind mit Entriegelungssicherungen gegen unbeabsichtigtes Entriegeln zu sichern.

An die Muffe des letzten Bogens ist eine Gussleitung Da 118 mm längskraftschlüssig anzuschließen. Daran ist ein U-Stück DN 100 längskraftschlüssig zu montieren sowie dieses in Hauptflussrichtung durch eine weitere Gussleitung Da 118 mm längskraftschlüssig zu verlängern. Der Endpunkt ist längskraftschlüssig mit einer Muffen-Endkappe zu verschließen. Die horizontalen Abgänge des U-Stücks sind bereits mit Stopfen verschlossen. Auf den vertikalen Abgang der Combi-Armatur ist ein Unterflurhydrant aufzusetzen und formschlüssig mittels Schmutz- und Verdrehsicherung zu montieren.

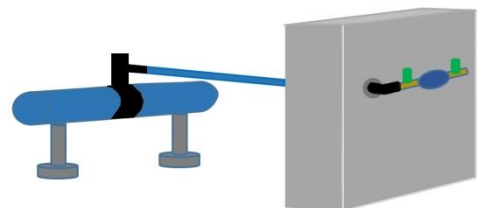


Abschließend sind alle 3 Absperrschieber mit Einbaugarnituren auszustatten.

Aufgabe 2:

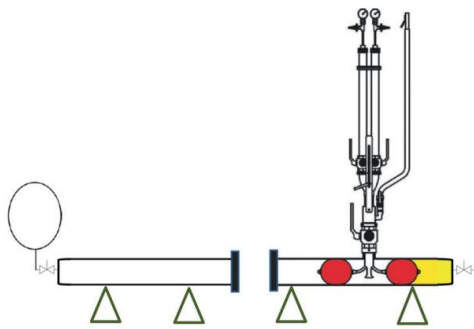
Auf einer PE-Hauptwasserleitung Da 125 mm ist ein Druckanbohrventil Da 125/32 mittels Heizwendelschweißen montiert. Die Anbohrung der PE-Hauptwasserleitung wurde bereits durchgeführt. Vom Druckanbohrventil ausgehend ist eine Hausanschlussleitung Da 32 mm PE regelwerksgerecht herzustellen. Die passenden Rohrstücke (PE) sind vorzubereiten und mittels Steckverbindungen zu verbinden und einzubauen. Die Leitung ist durch eine vorbereitete Kernbohrung zu führen und an eine Wasserzählergarnitur mittels Übergangs-Muffennippel (d32/1") anzuschließen.

WETTKAMPFENDE: Inbetriebnahme (Stickstoff), Dichtheitsprüfung im Rahmen der Wettkampfmöglichkeiten und Öffnen eines Prüfanschlusses bis zum Auslösen eines Signals bzw. bis zum Platzen des Luftballons.



Alle notwendigen Materialien und das notwendige Werkzeug werden gestellt. Ein Blasensetzgerät und ein PE-Schweißautomat sind vorhanden. Die bestehende Leitung wird zur Simulation unter Druck (Stickstoff) stehen. Eigene PSA ist mitzubringen.

Aufgabe 1:



Eine bestehende Stahl-Gasversorgungsleitung DN 150 soll im Betrieb (Stickstoff) verlängert werden. Am Ende ist die bestehende Leitung zunächst mit einem Flansch versehen und mit einem Blindflansch verschlossen. Es wird notwendig sein, die Leitung zunächst mittels Blasensetzgerät und setzen von Druck- und Dunstblase in eine Richtung zu sperren.

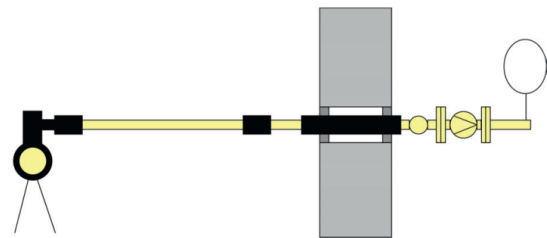
Der neue Leitungsabschnitt, dessen Ende bereits über einen Klöpperboden verschlossen ist, ist an den gesperrten Rohrabschnitt anzuflanschen. Am Klöpperboden befindet sich ein vormontierter Prüfanschluss.

Nach erfolgtem Druckausgleich für die Blasen ist die Blasensetztechnik zu demontieren. Die Dichtheit der Leitungsverbindung ist nachzuweisen.

WETTKAMPFENDE: Öffnen des Prüfanschlusses bis zum Auslösen eines Signals bzw. Platzen des Luftballons.

Aufgabe 2:

An einer in Betrieb (Stickstoff) befindlichen Gasversorgungsleitung Da 125 PE soll ein Hausanschluss Da 32 PE erstellt und in Betrieb genommen werden. Die DAVs werden bereits vor Wettkampfbeginn auf der Hauptleitung verschweißt und angebohrt sein. Am DAV ist ein Gasströmungswächter (GS) bereits vorab montiert, daran ein ca. 0,5 m langes Rohrstück Da 32.



In etwa 2,5 m Entfernung wird eine "Wand" mit einer vor Wettkampfbeginn angefertigten Kernbohrung positioniert. Die Hauseinführungskombination (HEK) ist in der Kernbohrung zu positionieren und abzudichten. Ein passendes Rohrstück als Hausanschluss (HA) ist vorzubereiten und mittels PE-Schweißen zwischen dem DAV und HEK einzubauen. Ist die Schweißung erfolgt, ist „kellerseitig“ ein Flansch mit Hauptabsperreinrichtung zu montieren. Durch einen Schlauchanschluss mit darauf befestigtem Signalgeber bzw. Luftballon wird die Kundenanlage simuliert. Der Nachweis der Dichtheit der Verbindungsmuffen ist mittels Abseifen zu erbringen.

WETTKAMPFENDE:

Inbetriebnahme (Stickstoff), Dichtheitsprüfung im Rahmen der Wettkampfmöglichkeiten und Öffnen eines Prüfanschlusses bis zum Auslösen eines Signals bzw. bis zum Platzen des Luftballons.

Anmeldung zur Leitungsbau Challenge Berlin

Bitte melden Sie Ihr Team bis zum **20. Januar 2017** an.

(BITTE IN DRUCKBUCHSTABEN AUSFÜLLEN)

Name Unternehmen / Ausbildungsstätte

Anschrift

Ansprechpartner

E-Mail

Telefon

Wir melden ein Team für die: (auch für beide Wettkämpfe ist möglich)

- ☐ Leitungsbau Challenge Berlin Wasser am 28./29.03.2017
- ☐ Leitungsbau Challenge Berlin Gas am 30./31.03.2017

Teammitglieder (Vorname, Name)

Teammitglied 1

Geburtsdatum

Teammitglied 2

Geburtsdatum

Teammitglied 3

Geburtsdatum

Betreuer (optional)

Name, Vorname

Telefon

DURCHFÜHRUNG:

Rohrleitungsbauverband e.V. (rbv)
Marienburger Str. 15 . 50968 Köln

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
Josef-Wirmer-Straße 1-3 . 53123 Bonn

ANSPRECHPARTNER:

Martina Buschmann
Telefon: 0221 / 37668-36
Fax: 0221 / 37668-60
Email: buschmann@rbv-koeln.de