Artikel

- admin - 13.08.21 09:34
- **Artikel:** Information

- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

Bardenhagen: Erste Blasenabsperrung in der Trinkwasserversorgung

Zum ersten Mal wurde die Blasenabsperrung, eine kostengünstige Alternative zu einem herkömmlichen Line Stop, in der Trinkwasserversorgung eingesetzt.

Ein kommunaler Trinkwasserversorger im Nordosten Deutschlands wandte sich vor kurzem an die Bardenhagen-Niederlassung in Schwedt/Oder mit einer komplizierten Anfrage.

Eine Leitung mit einem Durchmesser von 530 mm sollte temporär abgesperrt werden, um eine defekte Absperrklappe zu tauschen, ohne das System weitläufig abzusperren und zu entleeren. Eine Absperrung über einen sogenannten Line Stop, bei dem die Leitung im laufenden Betrieb über die gesamte Breite angebohrt wird und dann ein Stopfen hineingeschoben wird, wurde verworfen. Neben dem großen Leitungsdurchmesser, der einen Line Stop aufwendig und raumfüllend macht, war das abzusperrende Rohr spiralgeschweißt, was eine Absperrung mit einem festen Stopfen schwierig macht, denn die Gefahr von höheren Leckraten aufgrund von Ovalitäten steigt. Eine kostengünstigere Rohrfrostung konnte technisch nicht realisiert werden, weil nicht sichergestellt werden konnte, dass kein Wasser mehr durch die Rohrleitung floss, sodass ein Eispfropfen, der von außen nach innen wächst, nie vollständig dicht werden kann.

Die Bardenhagen-Techniker schlugen stattdessen eine Absperrung mit einer Blase aus ballistischem Nylon vor, durch die alle diese Probleme gelöst werden konnten. Auch bei der Blasenabsperrung wurde zunächst ein Stutzen auf die druckführende Leitung aufgeschweißt, durch den dann das Rohr im laufenden Betrieb angebohrt wurde, allerdings nicht über den gesamten Durchmesser, sondern nur über rund 300 mm, was kleinere Geräte und weniger Aufwand bedeutete. Der Betriebsdruck zum Zeitpunkt der Absperrung lag bei 1 bar. Da das Leitungsmaß außerhalb der DIN Normen lag, wurde eine Sonder-Blase extra für dieses Projekt maßgefertigt.

copyright © 2014 FVI e.V.



Nach dem Durchbohren der Leitung und dem Zurückziehen des Bohrers mit der gehaltenen Ronde wurde die Anbohrung abgeschiebert und dann die zusammengefaltete Blase eingeführt und mit Druckluft aufgeblasen. Die Blase hielt das Wasser in einem rund 7 km langen Leitungsabschnitt 10 Stunden lang zurück, rund 1,5 km der Leitung wurden entleert, um die defekte Klappe austauschen zu können. Mit dem Anbohren und dem Setzen der Blase waren 2 Bardenhagen- Techniker 2 Tage beschäftigt.

Nachdem die Blasenabsperrung in der Industrie schon regelmäßig eingesetzt wird (siehe: Parallelabsperrung mittels Hochdruck-Absperrblasen [1]), war dieses Projekt die Premiere der Blasenabsperrung im Trinkwasserbereich.

Bardenhagen Maschinenbau und Dienstleistungs GmbH & Co. KG
Industriestrasse 11
21640 Horneburg
Tel.: 0 41 63 / 80 94 0 - 11
Fax: 0 41 63 / 80 94 0 - 60
Mail: GMukbel@Bardenhagen.de [2]
www.bardenhagen.de [3]

Link: https://bardenhagen.de/aktuelles/aktuelle-nachrichten/383-erste-erfolgreiche-bla… [4]

Quellen-URL:https://www.ipih.de/artikel/10796

Verweise
[1] https://bardenhagen.de/aktuelles/aktuelle-nachrichten/289-parallelabsperrung-mittels-hochdruck-absperrblasen.html [2] mailto:GMukbel@Bardenhagen.de [3] http://www.bardenhagen.de/ [4] https://bardenhagen.de/aktuelles/aktuelle-nachrichten/383-erste-erfolgreiche-blasenabsperrung-im-trinkwasserbereich.html.

copyright © 2014 FVI e.V.

copyright © 2014 FVI e.V.