www.ehp-magazin.de 3/2023

EURO HEAT & POWER

WÄRME | KÄLTE | KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

ERNEUERBARE ENERGIEN
Wasser-Wärme-Kraftwerk: Eine Idee für 100 % erneuerbare Wärme in Erfurt

WÄRMENETZE
Wie digitale Zwillinge Fernwärmenetze zukunftssicher aufstellen

ANSCHLUSS-/KUNDENANLAGEN
Mit einfach bedienbaren Reglern in die Zukunft

Unser Ziel ist es auch weiterhin, dass Sie nicht nur von unseren Produkten begeistert sind, sondern auch von unserem Service, der schnellen Lieferung bis hin zu qualitativer und termingerechter Nachdämmung der Verbindungsstellen.
Als Marktführer sind wir Ihnen das schuldig.

Belegexemplar

Bitte beachten Sie den Beitrag auf Seite 56
ehp-Redaktion

ISSN 0949-166X-D 9790 F

Einbau von zwei Abzweigungen im laufenden Betrieb

Die Mannheimer MVV Netze GmbH wollte die Anbindung einer Fernwärmeleitung möglichst ohne Unterbrechung des Betriebs, damit den zu versorgenden Kunden keine Ausfallzeiten zugemutet werden mussten. Zwei parallel verlaufende, erdverlegte DN-800-Fernwärmeleitungen sollten bei einem Betriebsdruck von 7 bar im Vorlauf und rd. 2 bar im Rücklauf und einer Temperatur von 95 bzw. 65 °C im laufenden Betrieb angebohrt werden, sodass jeweils eine neue Leitung zur Anbindung eines neuen Fernwärmeheizwerks angeschlossen werden konnte.

Üblicherweise wäre mit bestehenden Absperrarmaturen eine Strecke von rd. 2 km abgesperrt und anschließend entleert worden, um das T-Stück im entleerten Leitungsabschnitt einbauen zu können. Dabei wäre die Leitung für etwa eine Woche außer Betrieb gewesen und es wären für das gesamte Projekt etwa fünf einzelne Ersatzversorgungen notwendig geworden.

MVV entschied sich für das innovative Konzept der Bardenhagen-Gruppe: An den zwei ausgewählten Stellen der Vor- und Rücklaufleitung wurde jeweils ein vorab durch Bardenhagen angeliefertes zweiteiliges Drei-Wege-Fitting aufgeschweißt und dann direkt mit dem neu anzubinden Rohrleitungsstrang verschweißt, sodass die neue Leitung schon vor Beginn der Arbeiten fertig war, aber noch nicht mit Wasser gefüllt.

An den oberen Flanschabgang des Fittings wurde für die Ausführung dann jeweils ein Plattenschieber mit einem Eigengewicht von 3 t geschraubt, auf den wiederum das Hot-Tap-Gerät montiert wurde. Durch diesen Abgang wurde dann eine Anbohrung gemacht, das Hot Tap zurückgezogen und der Schieber geschlossen, um den Austritt des Wassers zu verhindern.

Abschließend wurde ebenfalls mit dem Hot-Tap-Gerät eine Verschlussscheibe in den Flansch des Anbohrfittings maßgenau eingesetzt und dort über Stellschrauben von außen fixiert. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass in den strömungsführenden Leitungen keine Flanschverbindungen sind. Durch die Verschlussscheibe im Flansch liegt die Flanschverbindung außerhalb der strömungsführenden Leitung – nämlich hinter der Verschlussscheibe. Anschließend konnte der Plattenschieber gefahrlos abgebaut und der Flansch sicher mit einem Blinddeckel verschlossen werden.

Ein Team von vier Technikern war insgesamt von Montag bis Samstagmittag im Einsatz, um dieses Projekt erfolgreich abzuschließen. Der Betrieb des Fernwärmenetzes war in dieser Zeit ohne Einschränkung weiterhin gewährleistet.

www.bardenhagen.de

Die Hot-Tap-Maschine BB900 wird montiert Quelle: Bardenhagen

Die Baustelle ist fertiggestellt, beide Anbohrungen DN 800 sind verschlossen Quelle: Bardenhagen