

Pumpen zu vermieten

Mietaggregat pumpt kurzfristig 600 m³ Wasser aus altem Teilstück

Als drei Tage vor der geplanten Einbindung eines neuen Teilstücks in die Mainzer Trinkwasser-Transportleitung eine Pumpe ausfällt, organisiert Atlas Copco für das Bauunternehmen kurzfristig ein Mietaggregat sowie passende Schnellkupplungsrohre. Die trocken ansaugende Entwässerungspumpe entleert die alte Leitung binnen weniger Stunden sicher. Das Wasser wird 400 m weiter in ein Sammelbecken gefördert.

Der Tag X im Projekt „Trinkwasser-Transportleitung der Mainzer Stadtwerke“, das die Keil & Purkl Tiefbau Gesellschaft 2020 umsetzt, ist ein Dienstag. An diesem Tag soll ein neues Leitungsteilstück eingebunden werden. „Am Donnerstag davor stellten wir fest, dass unser Pumpaggregat defekt war“, sagt Ralf Purkl, einer der beiden Geschäftsführer. Das Unternehmen mit Sitz in Groß-Zimmern ist vorwiegend im Rhein-Main-

Gebiet tätig, hat viel Erfahrung mit Projekten im kommunalen Segment und seit einigen Jahren eine eigene Abteilung für den Rohrleitungsbau. Doch an diesem Donnerstag wird es hektisch. Eine Ersatzpumpe muss her, und zwar schnell.

Die Erneuerung einer Trinkwasser-Transportleitung will gut geplant und vorbereitet sein. „Ungefähr zehn Monate haben wir an diesem Projekt gearbeitet“, sagt Purkl. Doch der eigent-

liche Austausch eines Rohrelements muss binnen kürzester Zeit erfolgen. „Für das Teilstück einer Hauptwasserleitung steht dafür ein fester Zeitraum von maximal 48 Stunden zur Verfügung“, weiß der Bauunternehmer. „Dann muss alles klappen, denn die Trinkwasserversorgung wird in dieser Zeit heruntergefahren.“

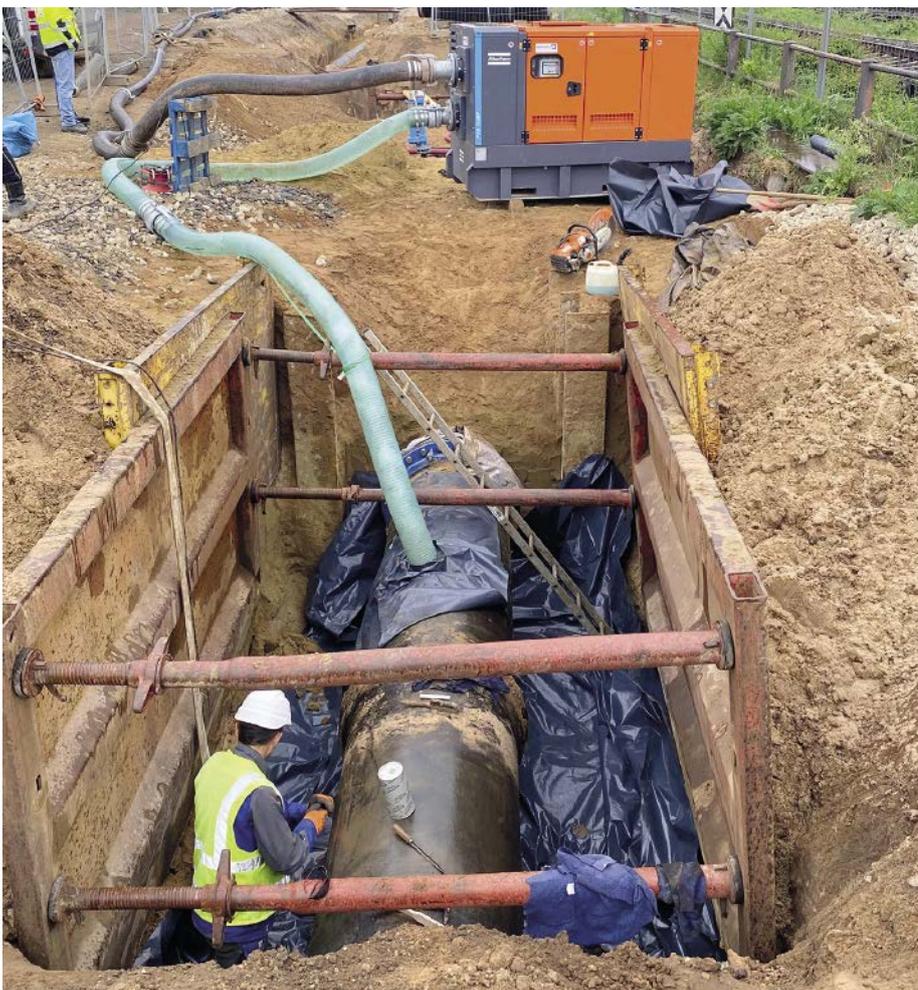
Grauguss-Transportleitung durch Stahlrohre ersetzt

In dem Mainzer Projekt sanierte Keil und Purkl eine von drei großen Transportleitungen: „Wir haben auf etwa 1 km Länge ein Stück der alten Graugussleitung mit einer Nennweite von 800 mm durch eine moderne Stahlleitung ersetzt“, erklärt Purkl. Hierzu wurde zunächst eine provisorische PE-600-Leitung gelegt, durch die das Trinkwasser während der Umbaumaßnahmen geleitet werden konnte.

Für die Zeit der Einbindung des neuen Leitungsteils soll die Trinkwasserversorgung im Versorgungsgebiet der Mainzer Netze um 30 % reduziert werden. Dann muss alles reibungslos über die Bühne gehen: „Das Wasser wird aus dem alten Leitungsteilstück gepumpt, das Grauguss-Teilstück entfernt und die neue Leitung eingebunden“, sagt Ralf Purkl. „Wir müssen Sorge dafür tragen, dass beim Leerpumpen des alten Rohrs keine Keime hineingeraten; denn das Wasser hat Lebensmittelqualität.“ Andernfalls könnten die Anbauteile zur neuen Leitung verkeimen und das Wasser der Hauptversorgungsleitung kontaminiert werden.

Keine Tauchpumpe

Doch als die vorgesehene Pumpe ausfällt, drohen plötzlich alle Planungen Makulatur zu werden: „Es ging ja um keine kleine Pumpe, die man an jeder Ecke bekommt“, erklärt Ralf Purkl. „Ein mobiles Aggregat mit so hoher Leistung, wie wir sie auf die Schnelle brauchten, hat kaum ein Händler vorrätig!“ Zudem durfte es keine Tauchpumpe sein, da diese Öl oder Bakterien eintragen könnte. Der Bauunternehmer wendet sich daher an Jörg Habener bei der Atlas Copco Power Technique in Essen. Der Pumpenspezialist setzt alle Hebel in Bewegung, telefoniert sein gutes Netzwerk von Vertragshändlern und anderen Bauunternehmen nach einer Lösung ab. „Wir standen dabei vor zwei großen Aufgaben“, blickt Habener zurück: „Einerseits mussten wir eine mobile Pumpe mit Schlauch organisieren, die genug Anlaufleistung mitbringt, um den Höhenunterschied zu überwinden. Andererseits waren



Die rot-graue Entwässerungspumpe des Typs PAS 150MF von Atlas Copco konnte kurzfristig als Mietaggregat herbeigeschafft werden. Sie saugt trocken an und eignete sich bestens zum Leerpumpen dieses Teilstücks einer Trinkwasser-Transportleitung.



Diese zur Pumpe passenden Schnellkupplungsrohrleitungen wurden von der Hettmansperger Spezialtiefbau in Karlsruhe geliefert. Über die SK-Rohre mit ihrem Durchmesser von DN 150 wurden die 600 m³ Wasser in ein Sammelbecken gefördert.

etwa 600 m³ Wasser zu entsorgen.“ Geplant war zunächst, das Wasser auf die angrenzenden Felder fließen zu lassen. „Die Bauern hatten aber gerade ihre Saat ausgebracht und wären mit dieser Lösung sicher nicht einverstanden gewe-

sen“, sagt Habener. Um die Standfestigkeit der Baustelle nicht zu gefährden, sollte das Wasser zudem nicht in der Nähe abgelassen werden. „Wir brauchten also zur Pumpe passende Rohrleitungen, die das Wasser über 400 m Strecke in ein Sammelbecken befördern konnten.“

Große Saughöhe gemeistert

Habener ist daher froh, als er bei Bierganz Pumpenvertrieb in Duisburg schnell fündig wird: „Unser Vertragshändler konnte eine Entwässerungspumpe des Typs PAS 150 MF als Mietgerät zur Verfügung stellen.“ Das trocken ansaugende Diesel-Pumpaggregat von Atlas Copco eignet sich bestens für die Anforderung: Diese Baureihe ist auf hohe Leistung ausgelegt und arbeitet unter jeglichen Bedingungen zuverlässig. Auch Saughöhen von mehreren Metern meistern diese Pumpen problemlos, indem sie die Saugleitung schnell entlüften und mit dem Pumpen beginnen.

Jetzt fehlen nur noch zur Pumpe passende Schnellkupplungsrohrleitungen. Die findet Jörg Habener bei der Hettmansperger Spezialtiefbau in Karlsruhe. Die SK-Rohre mit einem Durchmesser von DN 150 können fliegend verlegt werden. „Am Freitag war schon das ganze Equipment auf der Baustelle“, sagt Ralf Purkl. Am Montag wird etwa drei bis vier Stunden lang abgepumpt,

um die neue Leitung einbinden zu können. Nach Abschluss der Arbeiten können die Hochbehälter wieder hochgefahren werden.

„Wenn bei einem so großen Projekt, das einen über Monate beschäftigt, der wichtigste Termin durch einen Ausfall gefährdet ist, kommt man ganz schön ins Rotieren“, resümiert Ralf Purkl. Der Bauingenieur ist froh, durch Jörg Habeners schnelle Vermittlung der beteiligten Unternehmen eine so gute Lösung gefunden zu haben. „Uns ist es wichtig, dass unsere Auftraggeber sich auf unser Engagement und höchste Verfügbarkeit verlassen können.“

Der Autor

Thomas Preuß, Pressebüro Turmpresse

Bilder © Atlas Copco/Keil & Purkl

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202200421>

Kontakt

Atlas Copco Power Technique GmbH, Essen

Tel.: +49 201 2177-665

anja.wiehoff@atlascopco.com

www.atlascopco.de

Dr. Jürgen Kreuzig
Chefredaktion
Tel.: +49 (0) 6201 606 729
juergen.kreuzig@wiley.com

Marion Schulz
Mediaberatung
Tel.: +49 (0) 6201 606 565
marion.schulz@wiley.com

Stefan Schwartze
Mediaberatung
Tel.: +49 (0) 6201 606 491
stefan.schwartze@wiley.com

Lisa Colavito
Assistenz
Tel.: +49 (0) 6201 606 018
lisa.colavito@wiley.com

Beate Zimmermann
Assistenz
Tel.: +49 (0) 6201 606 316
beate.zimmermann@wiley.com



WILEY

Immer für
Sie **aktiv**

Special LVT 10/22
Energieeffizienz

Redaktionsschluss: 24.08.22

Späteste Manuskript-Einreichung: 07.09.22

Anzeigenschluss: 28.09.22

Erscheinungstermin: 18.10.22

LVT-WEB.de-Newsletter: Dienstag, 25.10.22