

### Tiefbau und Kanalsanierung aus einer Hand

#### **Sanierungstechnik Dommel überzeugt bei Erneuerung von Pumpwerk und Inlinersanierung in Monheim am Rhein**

Das Pumpwerk in der Klappertorstraße in Monheim am Rhein war in die Jahre gekommen. Die Schachtwandungen zeigten deutliche Korrosionsschäden, die Kabel und Schläuche der Schmutzwassertauchpumpe waren zum Teil nur behelfsmäßig mit Klebeband fixiert. Seit über 20 Jahren war dieses „Provisorium“ in Betrieb, „die Sanierung war einfach mal fällig“, wie Jana Becker erklärt, die im Tiefbauamt der Stadt Monheim für diese Sanierungsmaßnahme verantwortlich war.

Obwohl das Pumpwerk direkt an das Überflutungsgebiet des Rheins grenzt, muss es keine Aufgaben im Hochwasserfall erfüllen. Ausgelegt auf einen Spitzenwasserabfluss von 48,4 Liter/Sekunde soll damit vor allem Regenwasser vom Dach eines angrenzenden Hotels über zwei Druckleitungen abgeführt werden. Weil das Pumpwerk mitten auf der Straße liegt, vor allem aber weil darunter ein Glasfaserkabel und eine Gasleitung verlaufen, sollte der Schacht (DN 1500) für das Pumpwerk nicht komplett neu errichtet, sondern als „Schacht-im-Schacht-System“ innen neu ausgekleidet werden. Außerdem sollte ein Anfangsschacht mit einer GFK-Beschichtung neu ausgekleidet und ein Druckentlastungsschacht neu gebaut werden. Ebenfalls starke Korrosionsschäden zeigten die Betonrohre DN 300, die den Zu- und Ablauf des Pumpwerks bilden. Teil der Ausschreibung war deshalb auch die Sanierung mit UV-lichthärtenden GFK-Schlauchlinern auf einer Länge von insgesamt 118 Metern.

Mit der Firma Sanierungstechnik Dommel aus Hamm gab es nur einen Bieter bei dieser Ausschreibung. Weil das Angebot der internen Kostenschätzung entsprach konnte der Auftrag dennoch vergeben werden. „Vielleicht ist der Markt einfach gesättigt, vielleicht lag es aber auch daran, dass nicht viele Firmen beide Gewerke können“ überlegt Bauingenieurin Becker. Die Tiefbauarbeiten machten bei diesem Projekt etwa zwei Drittel, die Kanalsanierung ein Drittel aus. Genau hier sieht Dommel-Geschäftsführer Benedikt Stentrup die Stärke seines Unternehmens. „Wir gehen oft an anspruchsvolle Projekte ran, von denen andere die Finger lassen.“ Das mittelständische Unternehmen ist nicht nur für eine Vielzahl unterschiedlicher Kanalsanierungstechniken qualifiziert, sondern verfügt auch über eigene Kompetenzen im Tiefbau und konnte die geforderten Qualifikationen problemlos erfüllen.

#### **Schlüsselfertige Pumpstation installiert**

Die Pumpstation wurde von der Sanierungstechnik Dommel Ende März und Anfang April mit dem Einbau einer schlüsselfertigen Abwasserpumpstation vom Typ Flygt Top 3D des Herstellers Xylem Water Solutions erneuert. Dafür wurde die bestehende Installation demontiert, die Baugrube vorbereitet und der vorgefertigte GFK-Schacht mit einem Durchmesser von DN 1350 und einer Tiefe von 4,5 Metern montiert. Der erforderliche Sicherheitsabstand zu dem darunter verlaufenden Lichtwellenkabel sowie der Gasleitung konnte so sicher eingehalten werden. Der Schaltschrank für die Steuerung des Pumpwerks wurde im Gehweg neben dem Pumpwerk montiert. In den Schaltschrank ist auch ein GSM-Modem integriert. Über das Internet können die Mitarbeiter des Bergisch-Rheinischen-

Wasserverbands (BRW), der die Pumpwerke, die Sonderbauwerke und das Klärwerk in Monheim betreibt, in Zukunft den Status des Pumpwerks jederzeit kontrollieren.

In der Vergangenheit lief die Druckleitung vom Pumpwerk direkt in den Freigefällekanal. Um den Wasserfluss zu beruhigen wurde 1,2 Meter neben dem Pumpwerk auch ein neuer Druckentlastungsschacht DN 1000 gebaut. Hier wurde von dem Sanierungsunternehmen ebenso ein neuer vorgefertigter GFK-Schacht eingebaut wie an der Stelle des Anfangsschachtes, der laut Ausschreibung nur neu ausgeleitet werden sollte.

„Die Firma Dommel hat uns angeboten, dass hier bei gleichen Kosten ein neuer GFK-Schacht eingebaut wird und neu ist natürlich besser als einfach nur saniert“, so die Projektleiterin. Überhaupt hebt sie die Beratungsleistung und die Zusammenarbeit mit der Firma Dommel positiv hervor.

Nachdem die neuen Schächte gesetzt waren, wurde auch die Sanierung des Zu- und Ablaufs am Pumpwerk mit UV-lichthärtenden GFK-Schlauchlinern termingerecht fertiggestellt. Im Anschluss öffnete die Kanalroboter-Kolonne von Dommel 19 Hausanschlüsse und stellte die Zulaufeinbindungen mittels KA-TE-Roboter her. Damit ist die neue Pumpstation in der Klappertorstraße in Monheim jetzt wieder für die Zukunft gerüstet.

## **Kontakt und weitere Informationen**

### **Stadt Monheim**

Bereich Bauwesen

Abteilung Verkehrs-/ Grünflächen und Kanal, Abwasser und Hochwasserangelegenheiten

Dipl.-Ing. Jana Becker

Rathausplatz 2

40789 Monheim am Rhein

Telefon: (02173) 951-674

jabecker@monheim.de

### **Dommel Sanierungstechnik GmbH**

Benedikt Stentrup

Geschäftsführer, Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)

Erlenfeldstraße 55

59075 Hamm

Telefon 02381/98 764 - 0

benedikt.stentrup@sanierungstechnik-dommel.de

www.sanierungstechnik-dommel.de

BILDAUSWAHL



Das als „Schacht-im-Schacht-System“ gefertigte neue Pumpwerk in Monheim



Vorbereitung des Druckentlastungsschachtes für den Anschluss an das Pumpwerk



Die Baustelle in der Klappertorstraße nach der Sanierung. Rechts der neue Schaltschrank für die Steuerung des Pumpwerks.