TRINKWASSER-VERSORGUNG FÜR DEN FLUGHAFEN STUTTGART

Die Flughafen Stuttgart GmbH betreibt aktuell ein rund 12 km langes Wassernetz. Mit diesem Netz wird – neben der Trinkwasserversorgung – auch die Löschwasserversorgung sichergestellt. Aufgrund von Stagnationsproblemen, bedingt durch die großen Leitungsdurchmesser und im Verhältnis dazu geringen Abnahmemengen im alltäglichen Betrieb, wurde die Entscheidung für den Bau eines neuen, parallel verlaufenden Trinkwassernetzes getroffen.

Eine Besonderheit besteht zudem in der Leitungsführung. Der Großteil des Leitungsbestandes befindet sich in unterirdischen, begehbaren Versorgungskanälen mit Nennweiten von DN 150 bis DN 400. In diesen Versorgungskanälen soll auch das neue Trinkwassernetz auf Konsolen eingebaut werden.

Da das gesamte Material zum Bau des Netzes nur durch wenige Zugangsschleusen in die Versorgungskanäle gebracht werden kann und innerhalb der Kanäle von Hand über mehrere Kilometer verteilt werden muss, war von Anfang an die leichte Handhabung von Rohren und Formstücken in Verbindung mit hohen statischen Eigenschaften und einer einfachen Verbindungstechnik ein wesentlicher Entscheidungsgrund für die Materialwahl. Dabei wurde der Einsatz verschiedener Rohrwerkstoffe und Nennweiten untersucht: Rohre aus duktilem Gusseisen der Serie DN/OD 160, Polyethylen DA 180 und Stahl DN 150.





Außerdem flossen bei der Werkstoffauswahl weitere Vergleichskriterien ein:

- Preis und Betriebskosten
- Werkstoffeigenschaften, Rohrverbindungen, Formstücke, Rohrumhüllung
- Einbau (Montageöffnungen, Leitungsführung)
- Nutzungsdauer
- Möglichkeiten von nachträglichen Arbeiten (Leitungsaustausch, Herstellen von Anschlüssen und Abzweigen etc.)
- Betriebssicherheit und Instandhaltungsaufwand

Aufgrund der hervorragenden Materialeigenschaften und eines geringen Rohrgewichts, verbunden mit einer einfachen Montage, fiel die Entscheidung für BLUTOP, das Gussrohrsystem zum Transport und zur Verteilung von Wasser von Saint-Gobain PAM Deutschland. Dabei konnten dank der hohen Rohrsteifigkeit der Rohre aus duktilem Gusseisen Kosteneinsparungen im Bereich der zur Auflagerung der Rohre notwendigen Rohrkonsolen erzielt werden.

Insgesamt werden in den drei Bauabschnitten bis Sommer 2018 insgesamt 6.200 m BLUTOP-Rohre der Nennweite DN/OD 160 eingebaut.

Realisation: 2016 bis 2018 in drei Bauabschnitten

Autor:

Wolfgang Lorenz Saint-Gobain PAM Deutschland GmbH Saarbrücker Straße 51, 66130 Saarbrücken Mobil: +49 172 6224045

Fax: +49 681 8701-678 023

wolfgang.lorenz@saint-gobain.com www.pamline.de