

Entwässerung & Hochwasserschutz

- 1 | HOBAS® Riesentank DN 3600 schützt Polen vor Überschwemmungen
- 4 | HOBAS® GFK-Schächte schützen vor Hochwasser in Kössen, AT
- 6 | HOBAS® GFK-Düker unter dem Oklahoma River, US
- 8 | Zwei Brücken über die Donau mit HOBAS® GFK-Rohren ausgestattet, HU
- 10 | HOBAS® Rohre sorgen für freie Fahrt auf Kroatiens Autobahnen

HOBAS® Riesentank DN 3600 schützt Dąbrowa Górnicza vor Überschwemmungen

Zahlreiche Umwelteinflüsse und die Ausweitung der Siedlungsgebiete machen den Hochwasserschutz zu einem zentralen Thema in der städtischen Infrastruktur. HOBAS Tanks sind eine gern gewählte Lösung für dieses Problem – wie etwa ein 2.410 m³ großes Stauraumsystem DN 3600, das 2014 in Polen versetzt wurde.

Dąbrowa Górnicza zählt zu den Städten Polens, die dank EU-Förderungen hohe Summen, u.a. in den Bereich der Wasser- und Abwasserwirtschaft, investieren. Jüngstes Beispiel dafür ist die Modernisierung des lokalen Regenwasserentwässerungssystems und der Bau eines HOBAS Stauraumsystems. Der Hauptgrund für die dringende Umsetzung dieses Projektes war der schlechte technische Zustand des Systems sowie die unzureichende Kapazität des bestehenden Regenwasserkanals bei Starkregen. Um Überschwemmungen zu vermeiden, entschloss sich der Investor zu einer Komplettsanierung des Ab- und Regenwassersystems, das überschüssiges Wasser bei starken Regenfällen in ein Rückhaltebecken ableitet und dieses später schrittweise abpumpt. Die begrenzten Platzverhältnisse vor Ort schlossen die Alternativoption eines zweiten Kanals aus.

Um die lokalen Gegebenheiten an der Kreuzung der Straßen Ulica Przemysłowa und Ulica Majakowskiego bestmöglich zu nutzen, konzipierten HOBAS Experten den unterirdischen Sammelbehälter mit einer Kapazität von 2.410 m³.



Der Behälter besteht aus vier 62 m langen Leitungssträngen aus HOBAS GFK-Rohren DN 3600, Schächten, Bögen, Zu- und Ablaufleitungen sowie Gerinnen. Die einzelnen Elemente wurden mit HOBAS FW-Kupplungen (FWC) verbunden, zwei Montagekupplungen schließen den Behälter. Dank des bei HOBAS GFK-Rohren üblichen, kleinen Außendurchmessers bei vergleichbarem Innendurchmesser konnte der Baustellenbereich deutlich reduziert werden, was im vorliegenden Kreuzungsbereich zweier Straßen von großem Vorteil war. Die für Frischluftzufuhr und -abfuhr eingebauten PVC-Rohre wurden von HOBAS Experten auf die GFK-Rohre laminiert.

Das Projekt beinhaltet auch eine Pumpstation mit zwei Pumpen, um das im Tank gesammelte Regenwasser abzuleiten. Die beiden Pumpen sind fester Bestandteil des Behälters und in einem Schacht DN 2000 untergebracht. Sie arbeiten in Abhängigkeit von der Niederschlagsintensität; bei einer Leistung von 30 l/sek benötigt die Pumpstation 22 Stunden, um den Behälter zu entleeren. Die Installation des Tanks wurde nach nur einem Monat Bauzeit Ende Juni 2014 fertiggestellt.

Das beschriebene Stauraumsystem ist Teil des neuen Regenwasserentwässerungsnetzwerks, das aus HOBAS Rohren DN 400-1400, PN 1, SN 10000 verlegt wird. Die Arbeiten am Entwässerungssystem begannen im Februar 2014 und werden bis Ende 2014 andauern. Die GFK-Rohre, Formteile und Schächte wurden von HOBAS Polen produziert und aufgrund der Größe der Formteile nachts zur Baustelle geliefert.



Rafal Zwoliński von der Abteilung für Investitionen in Dąbrowa Górnicza zeigte sich begeistert von HOBAS: „Die Realisierung des Stauraumsystems gestaltete sich aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse im Stadtzentrum anfangs sehr schwierig. Zudem arbeiteten wir das erste Mal mit Rohren mit einem Durchmesser von 3600 mm. Nunmehr haben wir aber die Endphase des Projektes erreicht und sind mehr als zufrieden – sowohl mit den Materiallieferungen, die nach festgelegtem Zeitplan pünktlich durchgeführt wurden, als auch mit der Unterstützung, die der Bauunternehmer von den HOBAS Experten in Bezug auf Planung und Verlegung bekommen hat.“

Mehr Info: hobas.poland@hobas.com



Baujahr

2014

Bauzeit

Tank – 1 Monat, Abwassersystem – 10 Monate

Gesamtlänge

1,7 km

Kapazität

2.410 m³ (4 x 62 m)

Durchmesser

Tank – DN 3600, Abwassersystem – DN 400-1400

Druckklasse

PN 1

Steifigkeitsklasse

SN 10000

Anwendung

Rückhaltebecken, Abwassersystem

Verlegeart

offener Graben

Kunde

Stadt Dąbrowa Górnicza

Bauunternehmer/

Subunternehmer

EUROVIA/Dewelokum;

WADMAR

Vorteile

sehr platzsparende Verlegung im Stadtzentrum, Korrosionsbeständigkeit, maßgeschneiderte Formteile, pünktliche Lieferungen, schnelle Verlegung, Unterstützung durch HOBAS Experten vor Ort

