

Saubere Donau in Budapest

Jeden Tag werden in der ungarischen Hauptstadt Budapest 600.000 m³ Abwasser in die Donau geleitet; rund die Hälfte davon wird davor in keinsten Weise geklärt. Das gefährdet nicht nur die Donau und die von ihr abhängigen Lebewesen, sondern steht auch im Widerspruch zum Sofia-Übereinkommen, dessen erklärte Ziele der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Donau sind.

Bereits 1974 wurde ein Dokument mit dem Arbeitstitel „Programm für die Klärung und Entsorgung von Abwasser in der Hauptstadt Budapest“ veröffentlicht. Diese Dokumentation sieht den Bau von vier Abwasserkläranlagen in Budapest vor. Die erste davon ist die Zentrale Kläranlage Budapest (ZKB), die auf der Insel Csepel errichtet wird. Sie wird jeden Tag 350.000 m³ Abwasser aus ihrem Sammelgebiet klären (die maximale Durchflussmenge liegt bei 900.000 m³ pro Tag). Dabei handelt es sich um rund die Hälfte des Abwassers von Budapest, das im Wesentlichen aus Abwasser von Haushalten und Industrie bzw. Regenwasser besteht.

Die ZKB ist die größte Abwasserkläranlage von Ungarn und die zweitgrößte von Europa und wird vom Entwurf bis hin zum Bau der Anlage von der EU finanziert. Die erste Machbarkeitsstudie wurde 2002 von der Arbeitsgemeinschaft des schwedischen Designbüros SWECO erstellt.

Die Kläranlage befindet sich auf dem nördlichen Teil der Insel Csepel und liegt zwischen Kilometer 1641 und 1642 der Donau. Im Gebäudeein-



Baujahr:
2008

Gesamtrohrlänge:
2030 m

Druckklasse:
PN 1, 6

Steifigkeitsklasse:
SN 5000

Durchmesser:
DN 1200, 1400, 1800

Verlegeart:
überirdisch, aufgehängt im Raum,
offene Verlegung

Anwendung:
SewerLine®

Kunde:
Zentrale Abwasserkläranlage Csepel

Bauunternehmen:
Csepel 2005 FH Consortium –
bestehend aus Degremont S.A.,
OTV France (beide aus Frankreich)
Hídépítő Zrt und Alterra Kft. (beide aus Ungarn)

Vorteile:
geringes Gewicht, Korrosionsbeständigkeit,
Beständigkeit gegen chemische Stoffe und
aggressive Medien, einfache Verlegung

neren wurde eine Bypass-Rohrleitung aus HOBAS® Rohren verlegt. In diesen Bypass wurde mit lockeren Ringflanschen ein induktiver Durchflussmesser integriert. Ausschlaggebend für die Verwendung von HOBAS® Produkten war deren relativ geringes Gewicht, ihre Beständigkeit gegen chemische Stoffe und ihre ausgezeichneten hydraulischen Eigenschaften.

Die Rohrleitung wurde mit Aufhängeelementen buchstäblich in der Luft verlegt. Es wurden drei 6-m-Rohre, ein 4,5-m-Rohr und ein 1,5-m-Rohr verwendet. Die Rohrleitung führt über mechanische Kupplungen in ein Verbindungsrohr und in weiterer Folge schließlich in den Durchflussmesser.

HOBAS® Rohrsysteme bestechen durch absolute Dichtheit, Langlebigkeit, ausgezeichnete hydraulische und langzeit-statische Charakteristika und eine einfache und schnelle Verlegbarkeit. Zahlreiche Referenzprojekte im Industriebereich zeugen von der großen Erfahrung von HOBAS® und überzeugten den Bauherrn, weitere HOBAS® Produkte beim Bau der Kläranlage einzusetzen. Eine Zwillingsrohrleitung DN 1200 (SN 5000, PN 6) führt vom Westen her zur Kläranlage, eine weitere Zwillingsleitung DN 1400 (SN 5000, PN 6) transportiert das Abwasser aus dem Osten nach Csepel. Die HOBAS® Rohre haben eine Gesamtlänge von rund 2 km und wurden im offenen Graben verlegt.

Die zentrale Kläranlage Budapest in Csepel ist die größte Investition im Umweltbereich in Europa. Beim architektonischen und landschaftlichen Design wurden weder Kosten noch Mühen gescheut. Harmonisch fügt sich die Anlage ins Umweltbild ein und soll schon bald ihre Dienste aufnehmen. Ein interessantes Detail am Rande: Während der Bauarbeiten der Kläranlage wurden mehr als 500 Artefakte und Gräber aus der Bronze- und Eisenzeit ausgegraben. Diese Funde belegen, dass die Insel Csepel bereits vor 5000 Jahren ein bedeutendes Siedlungsgebiet war und Dank der HOBAS® Produkte auch weiterhin bleiben wird.

Mehr Info: hobas.hungaria@hobas.com

