

Rekord-Sliplining mit HOBAS® Rohren

in Illinois, USA

Evaston, Illinois, ist eine Stadt nördlich von Chicago. Teil des in Evaston initiierten umfangreichen Sanierungsprogramms für alle Abwassersammler der Stadt ist ein Projekt in der Lake Street. Dort sollte die 2.100 m lange halb-elliptische Abwasserleitung DN 3000 aus Beton erneuert werden.

Eine Überprüfung der Leitung mittels Kamera zeigte den verheerenden Zustand des Sammlers in aller Deutlichkeit: an vielen Stellen war der Beton gerissen, an diesen Rissen gab es Kalkablagerungen und der Beton war durch den vorhandenen Schwefelwasserstoff und das Fließwasser korrodiert. Um die hydraulische und bauliche Intaktheit zu gewährleisten, war eine sofortige Sanierung der Leitung unumgänglich.

Dazu wählte der Auftraggeber Sliplining mit GF-UP Rohren als die geeignetste Methode. Sowohl wirtschaftliche Gründe aufgrund der Größe der Rohrleitung als auch zeitliche Aspekte sprachen dabei für HOBAS.



Sanierungsprojekte haben in der Regel mehrere Ziele: die bauliche Unversehrtheit der Rohrleitung soll wiederhergestellt werden, undichte Stellen sollen ausgebessert werden und eine korrosionsbeständige Innenfläche soll langfristig den Durchfluss gewährleisten. Neben diesen Kriterien waren bei der Planung der neuen Rohrleitung folgende Einflussfaktoren zu berücksichtigen:

- die bestehende Leitung wurde als vollständig verfallen beschrieben,
- hohe hydrostatische Belastungen bis hin zur Überlastung kamen vor und
- die Innenschicht musste korrosionsbeständig gegen den vorkommenden Schwefelwasserstoff sein.

„Eine Rohrleitung dieser Größe durch Sliplining zu sanieren, ist um einiges schwieriger als bei kleineren Durchmessern. Das war ein außergewöhnliches Projekt, das dennoch auf

Antrieb geklappt hat“, erklärt Tom Gillis, Projektleiter des Bauherrn Kenny Construction aus Northbrook. Gillis kann stolz auf die Leistung sein, repräsentiert dieses Projekt doch das längste HOBAS Sliplining-Projekt mit diesem großen Durchmesser.



Die ersten 610 m des Verlaufes wurden mit HOBAS Relining Rohren OD 2900 mm saniert. Für die restliche Strecke erforderte der schlechte Zustand der alten Rohrleitung den Einsatz von HOBAS Rohren OD 2740.

Sliplining als Verlegeart wird zumeist in dicht besiedelten Gebieten gewählt. Gerade hier sind HOBAS Rohre hervorragend einsetzbar, da zur Verlegung kein schweres Gerät erforderlich ist und so die Baustelle sehr klein gehalten werden kann. Im vorliegenden Fall kam erschwerend hinzu, dass vor Ort so wenig Platz zur Verfügung stand, dass die Rohre 2,4 km entfernt gelagert werden mussten. An dieser Sammelstelle fanden rund 600 m HOBAS Rohre OD 2900 mm Platz, die dann genau nach Bedarf per LKW an die Verlegestelle gebracht wurden.

Das Verfüllen mit Zement nach der Rohrverlegung gestaltete sich schwierig für den Bauherrn. Der große Durchmesser der Rohrleitung erschwerte den Zugang zur Oberfläche. Um einen Rohrauftrieb zu verhindern, musste der Zement in Etappen eingebracht werden. Auch diese Herausforderung meisterte Kenny Construction mit Bravour und zur Zufriedenheit aller Beteiligten. Die einzigartigen Charakteristika der HOBAS Rohre wie beispielsweise die glatte Außenfläche, hohe hydraulische Kapazität, hohe Längssteifigkeit, viele verfügbare Durchmesser und auch viele Zwischengrößen trugen ihren Teil zum großen Erfolg dieses Rekordprojektes bei.



Make things happen. **HOBAS**[®]

Überblick	
Baujahr	2008
Gesamtrohrlänge	2100 m
Druckklasse	PN 1
Steifigkeitsklasse	SN 5000
Durchmesser	OD 2740, OD 2900
Verlegeart	Sliplining
Anwendung	SewerLine [®]
Kunde	Stadt Evaston
Bauherr	Kenny Construction
Vorteile	glatte Außenfläche, hohe hydraulische Kapazität, hohe Längssteifigkeit, viele verfügbare Durchmesser, viele Zwischengrößen