

## Wasser so sauber wie die Côte d'Azur

Der ganze Stolz des Gemeindeverbandes der Region Toulon (Frankreich), der unter anderem für die Abwasserreinigung und -entsorgung zuständig ist, ist zur Zeit ein technisch sehr anspruchsvolles Sea Outlet Projekt mit HOBAS® GF-UP Rohrsystemen an der Côte d'Azur. Das gesamte Abwasser des westlichen Teils von Toulon wird hier durch einen Transportkanal zur neuen, direkt am Meeresufer gelegenen Kläranlage Cap Sicié geleitet. HOBAS® Produkte sorgen dafür, dass die Umwelt keinen Schaden nimmt.

Schwefelwasserstoff hatte den alten Betonkanal schwer beschädigt und mehrmals kollabieren lassen. Aus diesem Grund beauftragte der Gemeindeverband im Jahr 2004 die Firmen Cabinet Merlin Engineering und Enveo mit dem Design und der Überwachung der Erneuerungsarbeiten, die 2009 abgeschlossen werden sollen.

Das Projekt wurde in drei Abschnitte geteilt, wovon der dritte und größte Teil rund 2 km lang ist. Die Bauarbeiten wurden der Arbeitsgemeinschaft SOGEA/SADE übertragen. Diese ARGE gewährleistet die störungsfreie Funktion der alten Rohrlei-

Baujahr  
2004 - 2009  
Gesamtrohrlänge  
rund 2400 m,  
Schächte und Verbindungsstücke  
Druckklasse  
PN 1

**offene Verlegung:**

Rohrlänge  
1.470 m  
Steifigkeitsklasse  
SN 5000, 10000  
Durchmesser  
DN 1000, 1200, 1400, 1600

**Vortrieb:**

Rohrlänge  
180 m  
Steifigkeitsklasse  
SN 40000, 50000  
Durchmesser  
OD 1280, 1434, 1499

**NC Line:**

Rohrlänge  
750 m  
Durchmesser  
2200/900

Verlegeart

offene Verlegung, Vortrieb, Relining

Anwendung:

SewerLine®, NC Line®

Kunde:

Gemeindeverband der Region Toulon

Bauunternehmen:

SADE Sud Est/STS,

SOGEA Travaux Hydrauliques Sud Est, SMCE

Vorteile:

Hydraulische Eigenschaften,

Dichtheit des gesamten Systems,

Korrosionsbeständigkeit (H<sub>2</sub>S),

lange Lebensdauer



tung auch während der Bauarbeiten, garantiert optimierte Fertigstellungs-  
termine und setzt innovative technische Lösungen ein.

Um optimal auf die lokalen Gegebenheiten eingehen zu können, werden  
bei diesem Sea Outlet unterschiedliche Verlegearten angewandt: Bei der  
Verlegung im offenen Graben etwa erfordert der geringe zur Verfügung  
stehende Platz und die Verlegung in großer Tiefe parallel zum bestehen-  
den Kanal die Sicherung der Baustelle durch Grabenverbau. Des Weiteren  
kommt Vortrieb zum Einsatz und für einen anderen Teil der Rohrleitung  
erwiesen sich HOBAS® NC Line® Rohre, die in einem Korridor verlegt  
werden, als die beste Lösung.

Dank der Flexibilität und der einfachen Handhabung der HOBAS® GF-UP  
und NC Line® Systeme kann bei allen Verlegearbeiten mit dem selben  
Material gearbeitet werden. Die HOBAS® Produkte überzeugten die  
Bauherren weiters mit hydraulischen Charakteristika wie z.B. der Selbst-  
reinigungsfunktion, der Korrosionsbeständigkeit und der mechanischen  
Performance. Je nach Verlegeart wurden die Arbeiten von verschiedenen  
Firmen der ARGE durchgeführt. Die Melun Spezialabteilung von SADE  
installiert die HOBAS® NC Line® Abschnitte, während SOGEA Travaux  
Hydrauliques und Teams von SADE Marseille in die Arbeiten bei offenem  
Graben involviert sind. Die Vortriebsarbeiten werden an den darauf spe-  
zialisierten Subunternehmer SMCE weitergegeben, da die Rohrleitung  
unter anderem unter Eisenbahnschienen verläuft. Von großer Bedeu-  
tung bei den Verlegearbeiten ist angesichts der häufigen Stürme an der  
Mittelmeerküste die Sicherheit auf der Baustelle, die zu jedem Zeitpunkt  
gewährleistet sein muss.



Für dieses Projekt konstruierte HOBAS Frank-  
reich zahlreiche speziell geformte Elemente  
wie z.B. Schächte, Eiprofile und kreuzförmige  
Rohrverbindungen. Voraussetzung war, dass die  
Funktion des vorhandenen Kanals (2000 m<sup>3</sup>/h  
zu Spitzenzeiten) auch in der Bauphase nicht  
gefährdet wird. Im Korridor etwa wurden aus  
diesem Grund von der ARGE Rohre DN 600  
als temporärer Bypass verwendet. Drei spezi-  
elle kreuzförmige Verbindungsstücke, die von  
HOBAS Frankreich entwickelt wurden und  
deren Zu- und Abflüsse je nach Bedarf geöffnet  
und geschlossen werden können, ermöglichen  
den schrittweisen Übergang von der alten  
S-förmigen zur neuen geraden Rohrleitung und  
funktionieren hervorragend. HOBAS stellt für  
dieses herausfordernde Projekt nicht nur die  
ideale Systemlösung bereit, durch die unter-  
schiedlichen Verlegearten werden zudem die  
Unannehmlichkeiten für die Anrainer reduziert.  
Maßgeschneiderte HOBAS® Rohrsysteme, die  
ohne schweres Gerät schnell und sicher verlegt  
werden können, machen dieses Projekt bereits  
jetzt für alle direkt und indirekt Beteiligten zum  
vollen Erfolg.

Mehr Info: [hobas.france@hobas.com](mailto:hobas.france@hobas.com)