

# HOBAS® Rohre in hitziger Umgebung

## Relining von Kühlleitungen in Bremen, DE

Die Stadt Bremen in Deutschland bezieht einen Teil ihrer benötigten Energie von einem Heizkraftwerk. Dieses liegt am Hafen der Hansestadt und besteht aus zwei Blöcken. In einem Kuppelprozess erzeugt die industrielle Anlage 400 Megawatt Elektrizität und außerdem Wärme, die in ein Fernwärmenetz eingespeist wird. Am gleichen Standort entsteht zurzeit ein Mittelkalorik-Kraftwerk, das weitere 29 Megawatt Strom und zusätzliche Fernwärme liefern wird. Diese Leistung entspricht dem Bedarf von 90.000 Haushalten.

Das Besondere an dem neuen Kraftwerk ist die Verwendung von Mittelkalorik als Brennstoff. Diese Mischung aus Papier, Kunststoff-, Holz- und Verpackungsresten reduziert den Einsatz des fossilen Brennstoffs Steinkohle zur Strom- und Wärmeerzeugung beträchtlich. Bis 2005 wurde Mittelkalorik auf Deponien gelagert, da die Abfälle für das stoffliche Recycling nicht geeignet sind. Im Vergleich zu Steinkohle bestehen sie jedoch bei ähnlichem Heizwert zu einem Großteil aus nachwachsenden Rohstoffen. Auf diese Weise kann der Betreiber des Kraftwerks, die Stadtwerke Bremen, jährlich über 90.000 Tonnen Kohle einsparen und den klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um etwa 230.000 Tonnen reduzieren.

Im Sommer 2008 wurden im Rahmen der Bauarbeiten Korrosionsschäden an der Kühlleitung des bestehenden Kraftwerks festgestellt, die unter großem Zeitdruck und höchsten Sicherheitsvorkehrungen behoben werden mussten. Dabei durfte weder die laufende Energieproduktion eingeschränkt noch der enge Zeitplan für die Inbetriebnahme des neuen Heizkraftwerks gefährdet werden.

Eine offene Verlegung kam aus baulichen Gründen nicht in Frage, da die Rohrleitung unter einer Kohlelagerfläche verläuft, die erst mit großem Aufwand leergeräumt hätte werden müssen. Relining mit HOBAS GF-UP Rohren erwies sich unter diesen Rahmenbedingungen als die ideale Lösung. 180 m HOBAS Rohre DN 1200, PN 6, SN 10000 wurden von der Firma Michel Bau & Co. KG in die alten Stahlrohre eingebracht. Bei einem Durchmesser von 1200 mm haben HOBAS GF-UP Rohre eine Wandstärke von lediglich 27 mm. Durch diese dünne Wand in Kombination mit der extrem glatten Innenfläche entsteht keinerlei Kapazitätsverlust gegenüber der größeren alten Stahlleitung. Neben dem 180 m langen geraden Abschnitt wurden zwei gekrümmte Abzweigungen DN 900 mit einer Gesamtlänge von 20 m eingebaut. Diese Abzweigungen wurden im offenen Graben verlegt und gehen in den größeren Querschnitt über. Hier zeigte sich der Vorteil des umfangreichen HOBAS Formteilprogramms, das je nach Kundenwunsch den individuellen Gegebenheiten vor Ort angepasst werden kann. Die abschließende Druckprüfung bestand die HOBAS Leitung auf Anhieb ohne Probleme.

Die Stadtwerke Bremen sind sehr zufrieden mit der schnellen und einfachen Verlegung der HOBAS Rohre, der kompetenten Projektbetreuung durch die HOBAS Experten und der professionellen Durchführung der Bauarbeiten durch die Michel Bau GmbH & Co. KG. Nach anfänglicher Skepsis sind sie nun voll und ganz von den Vorteilen der HOBAS Produkte überzeugt.



Baujahr  
**2008**

Gesamtrohrlänge  
**200 m**

Druckklasse  
**PN 6**

Steifigkeitsklasse  
**SN 10000**

Durchmesser  
**DN 900, 1200**

Verlegeart  
**Relining | offene Verlegung**

Anwendung  
**WaterLine®**

Kunde  
**Stadtwerke Bremen**

Bauherr  
**Michel Bau GmbH & Co. KG**

Vorteile  
**einfache Verlegung, hervorragende Fließeigenschaften dank der glatten Innenoberfläche, Korrosionsbeständigkeit, umfangreiches Formteilprogramm**