



Fernwärmedüker Duisburg Süd

Projektbeschreibung:

Die Stadtwerke Duisburg AG plant den Bau einer KWK-Anlage auf dem Gelände ihres bestehenden Heizkraftwerkes HKW III in Wanheim. Zur Versorgung Rheinhausens mit der in Wanheim produzierten Fernwärme wurde es erforderlich, den Rhein mit einer Vor- und einer Rücklaufleitung zu kreuzen. Hierzu wurde zwischen den beiden Stadtteilen ein Doppeldüker verlegt. Die Rohrtrasse kreuzt den Rhein bei Strom-km 772,553. Linksrheinisch verläuft sie in gerader Linie Richtung Hafen Rheinhausen. An der dortigen Böschungsoberkante verschwenkt sie nach Südwesten und verläuft parallel zu den bereits vorhandenen Versorgungsleitungen. Auf der rechten Rheinseite wird die Trasse geradlinig am Wanheimer Ufer hinauf geführt. Die Weiterverlegung erfolgte zunächst einige Meter parallel zur Böschungsoberkante, bevor sie wieder nach Südosten verschwenkt und die Grünfläche kreuzt.

Das Verlegen des Dükers erfolgte im Einziehverfahren mit Hilfe elektrischer Montagewinden. Die Einzugswinden wurden auf dem rechten Ufer in Verlängerung der Achse aufgestellt. Mit einer Umlenkkonstruktion wurden die Zugseile somit unter dem Wasserspiegel geführt, dass der Einzug gefahrlos unter laufender Schifffahrt durchgeführt werden konnte. Die Nennzugkraft der eingesetzten Winde betrug 25,0 t, so dass bei der vierfachen Einsicherung max. 100 t Zugkraft zur Verfügung standen. Die Besonderheit beim Einzug des Dükers war der planmäßige Stopp nach dem Vorziehen des ersten Teilstranges mit dem Umsetzen des zweiten Teilstranges auf der Ablaufbahn und dem Herstellen der Verbindung als Garantienähte.

Technische Daten:

Material: Stahl
Bauverfahren: offene Bauweise

Die Gesamtlänge des Doppeldükers durch den Rhein beträgt gestreckt ca. 443,15 m bzw. ca. 436,41 m als projizierte Länge.

Hinweis:

Der Doppeldüker muss aufgrund der Platzverhältnisse in zwei Teilsträngen aufgebaut werden. Zusätzlich sind links- und rechtsrheinisch ca. 223,55 m FW-Leitungen im Landbereich zu verlegen (gestreckte Länge der Doppelleitung).

Leistungen:

- Grundlagenermittlung
- Vor-, und Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung, Vorbereiten der Vergabe, Mitwirken bei der Vergabe
- Bauoberleitung
- Objektbetreuung /Dokumentation

Projektlaufzeit:

2002 – 2003