

Projekt-Bericht

Österreich, Salzburg, „Gasdüker Obertrum“ Gasleitung durch den Obertrumer See

Für die Salzburg AG wurde im Jahr 2001 aufgrund von Erdgasvorkommen im Salzburger Land der Bau einer Erdgaseinspeisung notwendig. Die Gashochdruckleitung (PN 70) mit einem Rohrdurchmesser von DN300 mm führt von Nußdorf am Haunsberg bis Engerreich. Zwischen diesen beiden, nördlich von Salzburg gelegenen Orten, befindet sich der Obertrumer See, der an seiner schmalsten, immerhin noch ca. 1 km breiten Stelle, von der Gasleitung gequert wird. Die Gesamtlänge der Seeleitung beträgt ca. 1700 m, wobei die Trasse nicht auf direktem Wege verläuft, sondern auf dem für die Gasleitung günstigsten mittels Echolotung bestimmten Weg. Die in diesem Bereich anzutreffende Wassertiefe von 30–40 m stellte eine nicht unerhebliche technische Herausforderung dar. Der Bauherr entschied sich für das vorgeschlagene und entwickelte Verlegeverfahren („gesteuertes Absenken in Schrittfolge“) und erteilte im Januar 2001 den Auftrag zum Bau der Seeleitung.

Das Bauverfahren gliederte sich in vier wesentliche Einzelbauabschnitte, die wie folgt ausgeführt wurden:

1. Punktgenaues Absenken von 42 Stck. Schwergewichtsankern auf dem Seegrund. Die Herstellung dieser, nach der Verlegung wieder zu entfernenden Anker, erfolgte mit Hilfe eines schwimmenden Seilbaggers (Arbeitsponton) und Einsatzes von GPS gesteuerter Messtechnik.
2. Herstellung von vier einzelnen Dükerteilstücken in den Längen 242 m, 672 m, 630 m und 200 m, die schwimmend, an Montageflößen hängend, sukzessive in den See hineingebaut wurden. Die Vormontage (Schweißen, Isolieren, Ballastieren, u.s.w.) der Rohre erfolgte auf dem östlichen Ufer nahe Mitterhof.
3. Verankern, Ausrichten und Verschweißen der schwimmenden Einzellängen über der Absenktrasse.
4. Absenken des 1,7 km langen Dükers mit Hilfe von Handwinden, die sich in einer Sonderkonstruktion auf den 21 Stck. Schwimmflößen befanden. Das Absenken erfolgte schrittweise von der Seemitte aus, so daß sich die Leitung auf der gesamten Länge parallel dem Seegrund näherte und die Grundberührung von der Seemitte aus zu beiden Ufern erfolgte.

Am 04. April 2001 konnten wir dem Bauherren die Fertigstellung des Dükers „Obertrumer See“ melden. Die Verlegung verlief, zur Freude aller Beteiligten, absolut planmäßig und problemlos. Das Verfahren „gesteuertes Absenken in Schrittfolge“ hatte sich eindrucksvoll bewährt.

Allgemeine Angaben

Bauherr	Salzburg AG
Auftraggeber	Salzburg AG
Planung	Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG
Bauzeit	1. Quartal 2001

Technische Daten/Massen

Dükerlänge	1700 m
Dükergewicht	230 to.
Dükerdurchmesser	1x DN 300; 2x DN 50

