

# Projekt-Bericht



## Beuren, Gasfernleitung Pfullendorf-Thayngen Planung und Bau eines Gasdükers zur Querung der Radolfzeller Aach

Infolge des wasserwirtschaftlich-ökologischen Entwicklungskonzeptes des Regierungspräsidiums Freiburg wurde die Sanierung der BOR 3 Bodenseeringleitung im Querschnittsbereich mit der Radolfzeller Aach notwendig, da das vorhandene Querschnittsbauwerk den Anforderungen, bezüglich einer ungestörten dynamischen Mäandrierung des Gewässers, nicht genügte.

Die Gasversorgung Süddeutschland GmbH erteilte der Firma Hülskens Wasserbau den Auftrag zur Planung und Bau des Dükers.

Um den Zielvorgaben des Entwicklungskonzeptes nachzukommen wurde im Bereich des Gewässers eine Mindestüberdeckung von 1,50m zwischen Gewässersohle und Dükeroberkante gefordert. Die sich hieraus ergebende Scheitelhöhe des Dükers von 436,99m ü NN wurde im Bereich der Vorländer, die sich auf einer Breite von jeweils 50m rechts und links des Gewässers erstrecken, beibehalten.

Eine Störung des Auebodengefüges wurde durch einen Verbau des Rohrgrabens mit Stahlspundwänden so gering wie möglich gehalten.

Da ein Materialtransport zum Baubereich am linken Ufer der Aach aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur über weite Transportwege möglich wäre, wurde die Aach mittels Baubrücke gequert.

Der auf dem rechten Ufer gefertigte Düker besteht aus einem Stahlrohr (DN 250) und zwei Leerrohren (DN110) welche nach dem System König, mit Beton ummantelt worden sind. Der vordere Abschnitt, des aus zwei Teilen bestehenden Dükers, wurde bereits am Tag vor der Verlegung in den Dükergraben eingezo- gen und mit dem zweiten Abschnitt verschweißt. Die noch offene Verbindungsstelle wurde zum Schutz des Rohres ebenfalls mit Beton ummantelt.

Die Verlegung des Dükers erfolgte planmäßig am 07.08.2007 mit Hilfe einer 16t Zugwinde am linken Ufer der Aach. Das Zugseil lief von der Winde aus über eine eigens für das Vorhaben ge- baute Umlenkstruktur, in den Dükergraben zum Zugkopf des Dükers hin.

### Allgemeine Angaben

Bauherr	Gasversorgung Süddeutschland GmbH
Planung	Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG IBNi Ingenieurbüro Nickel GmbH
Bauausführung	Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG
Bauzeit	Juli bis September 2007

### Technische Daten/Massen

Dükerart	Gasdüker
Dükergewicht	ca. 50t
Dükerlänge	145,60m
Dükerdurchmesser	$D_a = 500\text{mm}$
Baggermassen	ca. 1.500 m <sup>3</sup>

