

# Projekt-Bericht



## Polen, Wloclawek, Gasfernleitungssystems JAMAL-EUROPA

### Düker durch die Weichsel

Die Erdgasleitung von der sibirischen Halbinsel Jamal bis Westeuropa führt über ca. 6000 km durch Rußland und Polen.

Den Auftrag eines spektakulären Leitungsabschnittes durch die Weichsel ca. 2 Autostunden nördlich von Warschau erhielt die ARGE Hülskens / HABAU. Die Entscheidung der EuRoPol für die Vergabe dieser Weichselunterdükerung begründete sich letztlich darin, daß die ARGE ein großes Maß an Erfahrung und technischem Know-how im Bau von Großdükern hat.

Die geplante Leitungskreuzungsstelle befand sich in einem Uferaufweitungsbereich der Weichsel, somit mußte die Baulänge für den Haupt- und Reservedüker im Abstand von 50m 1300 m betragen. Als Verlegeverfahren kam wegen der sicheren Erfolgsaussichten ein Bohrverfahren nicht in Frage, sondern die offene Bauweise mit dem „Elastischem Dükerverlegeverfahren“ zur Ausführung.

Für den Bau der beiden Düker mit jeweils einem Durchmesser von 1,8 m (Stahlrohr DN 1400) mußten umfangreiche Erdbauarbeiten schon ab ca. 1.5 km vor der Einzugsuferlinie stattfinden. Die Errichtung der Montagebahn mit 145 Betonfundamenten die der Höhe nach einer def. Ablaufkurve folgten gestaltete sich als sehr aufwendig auf dem eigens angepaßtem Flächenplanum. Nach dem Verschweißen der Stahlrohre und der Druckprobe erhielt jeder Düker die eigens für den Auftraggeber EuRoPol per Musterprüfung abgenommene „System König“ Betonummantelung.

2320 gummierte Laufrollen, zusammengefaßt zu 145 Rollenstationen, trugen den Düker mit einem Gewicht von fast 5000 to möglichst reibungsarm für die Dükerziehung.

Die ca. 13 m tiefen und am Grund 5 m breiten Dükerrinnen sollten per Naßbaggerung mit einem pol. Saug- und Eimerkettenbagger ausgehoben werden.

Wegen unerwarteten Bodenverhältnissen mußte ein Stelzenpon-ton mit Hydraulikbagger vom Niederrhein über den Seeweg zur Baustelle transportiert werden, mit dem es gelang die ersten ca. 180.000 m<sup>3</sup> pünktlich zum Dükerverlegetermin auszubaggern. Für die Dükerziehung wurde eine 500 to Offshore-Linear-Winde installiert. Diese zog mit einem 110 mm Zugseil den Düker.

Mit dem erfolgreichem Einzug des Resevedükers endete eines der größten Dükerprojekte in Europa.

## Allgemeine Angaben

Bauherr	Eu Ro Pol GAZ S.A.
Auftraggeber	Eu Ro Pol GAZ S.A.
Planung	Biuro Studiow Projekktow Gazownictwa Gazoprojekt S.A.
Bauzeit	01/1999 bis 11/1999

## Technische Daten/Massen

Dükerlänge	1.300 m
Dükergewicht	8.000 to.
Dükerdurchmesser	1,8 m
Baggermasse	360.000 m <sup>3</sup>

