

Mittellandkanal Elbeu

Bauherr:

Bundesverkehrsministerium

Auftraggeber:

ARGE Ingenieurbau KÜ Elbeu, Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG und Porr Deutschland GmbH

Kurzinfo:

Herstellung von temporären Litzentemporanke-
rern zur Rückverankerung einer Baugrubenspundwand
am Mittellandkanal Nahe der Ortschaft Elbeu

Technische Angaben:

System:	Temporäre Litzentemporanke mit Ø 3-6 x 0,6"
Stahl; Zement:	S 1570/1770; CEM I 32,5/42,5/52,5 R
Anzahl:	239 Stück
max. Neigung:	17,5° bis 32,5° gegen die Horizontale
Länge:	18,50 – 42,50 m
Prüflast:	Max. 828 kN
Verfahren:	Doppelt verrohrtes Drehbohr- verfahren mit Innenspülung
Baugrund:	Sand
Ausführungszeitraum:	Dezember 2010 – Juli 2012

Um auch zukünftig die Befahrbarkeit des Mittellandkanals sicherzustellen, plant das Wasserstraßen-Neubauamt Helmstedt diesen zwischen Kilometer 315,15 bis 318,45 südlich der Ortschaft Elbeu auszubauen. Die Erweiterungsentwürfe sehen insbesondere die Kanalunterführung einer bestehenden Gleisanlage der Deutschen Bahn in Form eines neuen Tunnelbauwerkes vor. Im Zuge dieser Baumaßnahme wurden wir mit der Ausführung von insgesamt 239 Litzentemporanke-
rern mit jeweils 3 bis 6 Litzen und Längen von 18,50 bis 42,50 m zur Verankerung von baugrubensichernden Spundwänden beauftragt (siehe Bild 1).

Aufgrund der eng gestaffelten Ankerbohrungen mit geringer Distanz zur Kanalsohle sowie der großen Ankerlängen, galt höchste Sorgfalt für die Lagegenauigkeit der Bohrungen und die Vermeidung von unkontrolliertem Bodenentzug. Diesbezüglich führten wir die Bohrungen im doppelt verrohrten Drehbohrverfahren mit Innenspülung aus und verpressten üblicherweise den entstandenen Hohlraum während des Ziehvorgangs mit einer Zementsuspension. Letztlich konnten wir sämtlichen Anforderungen an das erschütterungsarme Einbringen der Anker gerecht werden und somit unseren Teil zur Mobilität auf Wasser und Gleis leisten.



Bild 1: Rückverankerung der Spundwand mittels temporärer Litzentemporanke