

Brückenbauwerk, Wischhafen

Bauherr:

Landkreis Stade

Auftraggeber:

Fr. Holst GmbH & Co. KG

Kurzinfo:

Tiefgründung einer Straßenbrücke mittels Mikropfählen nach DIN EN 14199

Technische Angaben:

System:	TITAN Rohrverpresspfahl
Anzahl:	19 Stück Typ 73/53, 7 Stück Typ 73/53 + 73/45
Länge:	24,00 bis 31,50 m
Gebrauchsslast:	bis zu 746 kN Drucklast, bis zu 322 kN Zuglast
Verfahren:	Einfach verrohrtes Drehbohr- verfahren mit Außenspülung
Bodenart:	Sand
Ausführungszeitraum:	28.07. – 13.08.2010

Die Brücke der Kreisstraße K 85 (Hollerdeich) über die „Wettern“ nahe der Einmündung in die Bundesstraße B 495 (Stader Straße) im niedersächsischen Wischhafen war baufällig. Um dem gestiegenen Aufkommen an landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten auch weiterhin gerecht werden zu können, hat der Bauherr den Neubau der Straßenbrücke in Auftrag gegeben. Hierzu wurden wir beauftragt eine Tiefgründung für die Widerlager und Flügelwände herzustellen.

Die ursprüngliche Planung der Baufirma sah vor, die Herstellung der Mikropfähle von der bestehenden Brücke aus mit entsprechenden Leerbohrungen vorzunehmen. Dieses Vorhaben wurde jedoch aufgrund verschiedener Hindernisse verworfen, sodass die Brücke vor der Pfahlherstellung komplett abgerissen wurde. Die Herstellung der Verpresspfähle erfolgte somit vom Gründungsniveau der Straßenbrücke aus (siehe Bild 1).

Aufgrund des weichen Bodens im oberen Bereich waren bei den Pfählen Maßnahmen zur Knicksicherheit zu treffen. Aus diesem Grund bildeten wir die obersten 3 m einiger Mikropfähle mit dickerwandigeren TITAN-Rohren aus als die unteren 21,00 bis 28,50 m. Ebenfalls bauten wir bei allen Pfählen 200er HD-PE Rohre zulassungsgemäß ein. Bild 2 stellt unsere fertige Bauleistung nach Montage der Pfahlköpfe dar, die anschließend plangemäß in die Widerlager eingebunden wurden. Zusätzlich zu den bis zu ca. 750 kN Gebrauchsdrucklasten wurden unsere Pfähle auch für Zuglasten von bis zu ca. 320 kN ausgebildet.



Bild 1



Bild 2