

Fußgängerbrücke Kopenhagen

Bauherr:

Stadt Kopenhagen

Auftraggeber:

E. Pihl Søn A.S.

Kurzinfo:

Herstellung von Mikropfählen und Verpressankern zur Gründung von drei Fußgängerbrücken bzw. der Verankerung einer Hafenmauer in Kopenhagen

Technische Angaben:

System:	Einstabverpresspfähle vom Typ DYWIDAG GEWI mit Traggliedern Ø 40 mm, 50 mm und 63,5mm mit DKS
Stahl:	S 555/700 u. B 500 B
Zement:	CEM I 42,5 R
Anzahl:	110 Stück
Länge:	13,50 – 35,00 m
Prüflast:	Max. 1.835 kN
Verfahren:	Überlagerungsbohrverfahren Duplex
Baugrund:	Kalkstein
Ausführungszeitraum:	Februar bis September 2012

Zur Erschließung des Theaterhafens plant die Stadt Kopenhagen drei Fußgängerbrücken neu zu errichten und zusätzlich eine bestehende Hafenmauer zu ertüchtigen. Im Zuge dieser Baumaßnahmen wurden wir mit der Herstellung von insgesamt 110 Verpresspfählen bzw. -ankern beauftragt (siehe Bild 1). Die Arbeiten führten wir land- wie auch wasserseitig mittels eines Pontons aus, wobei die Bauabläufe einen häufigen Wechsel des Standortes erforderten.



Bild 1: Überkopfbohrung zur Herstellung von geneigten Mikropfählen

Da der angetroffene Kalkstein eine hohe Festigkeit besaß und häufig auch mit Sandsteineinlagerungen angetroffen wurde, stellte sich der dänische Baugrund als gerätetechnisch anspruchsvoll dar.

Zusätzlich störten im Baugrund angetroffene Hindernisse und Hohlräume den Ablauf in großem Maße. Um trotz dieser Hohlräume einen durchgehenden Zementsteinkörper unserer Pfähle zu gewährleisten, wurden diese mit Hilfe von PE-Rohren fachgerecht von uns überbrückt.

Unser Einsatz bestätigte, dass wir auch den besonderen geologischen und logistischen Herausforderungen im skandinavischen Raum gewachsen sind. Leider konnte die Gesamtbaumaßnahme aufgrund von Fehlplanungen und Insolvenz unseres Auftraggebers bisher nicht vollendet werden.