

Wasserressourcenmanagement

Bau eines Vertikalfilterbrunnens für das WW Walddörfer, Hamburg / Deutschland



Im Bereich des WW Walddörfer war zur Sicherstellung der Versorgung ein Tiefbrunnen als Ersatz für einen alten Brunnen auf dem gleichen Grundstück zu erbauen. Die Endteufe des Brunnens liegt bei 260 m u. GOK. Es wurde ein quartärer Grundwasserleiter erschlossen (quartäre Rinne). Die Grundlagen sind durch eine Aufschlussbohrung im Vorweg festgelegt worden. Die CONSULAQUA Hamburg wurde mit der Planung des Bauwerkes und der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen beauftragt. Weiterhin sollte die Bauoberleitung und die Bauüberwachung ausgeübt werden.

Die Bohrung wurde mit verschiedenen Bohrdurchmessern (780 – 700 mm / Mantelrohr – Filterstrecke) im Spülbohrverfahren durchgeführt. Der Ausbau des Brunnens erfolgte mit DN 250 in Edelstahlwickeldraht. Die vorbestellten Rohre wurden beim Hersteller durch den Auftragnehmer und die CONSULAQUA Hamburg abgenommen.

Zu den Planungsaufgaben der CONSULAQUA Hamburg gehörten u.a. die Genehmigungsplanung, die mit der Bohrung fortschreitende Aufnahme und Bewertung der geologischen bzw. geohydraulischen Situation und die Dimensionierung der Brunnenausbauten.

Die Kontrolle der ausgeführten Arbeiten wurde durch geophysikalische Messungen in den einzelnen Bauabschnitten, mittels eines Stufenpumpversuches und abschließend durch eine Kamerabefahrung mit FLOWmeter-Messung (bauseits gestellt) gewährleistet. Die Bewertung bzw. Begutachtung wurde durch die CONSULAQUA Hamburg ausgeführt.

Auftraggeber:

Hamburger Wasserwerke

Finanzierung durch:

Auftraggeber

Daten:

Bau eines Förderbrunnens:	1
Endteufe (m u.GOK):	260 m
Bohrdurchmesser:	DN 780 / 700
Ausbauerdurchmesser:	DN 250
Ausbaumaterial:	Edelstahlwickeldrahtfilter
Baukosten:	400.000 Euro €

Erbrachte Leistungen:

- HOAI-Phasen 2 bis 9

Durchführung:

2016 / 2017