

Ausgewählte Referenzen: R & H Umwelt GmbH

Nr.	Bauvorhaben mit Ortsangabe	Sanierung Wasserwerk Borna-Altstadt
Auftraggeber mit genauer Anschrift, Ansprechpartner und Telefonnummer	Zweckverband Wasser / Abwasser Bornaer Land Blumrodapark 6, 04552 Borna	Ansprechpartner: Technischer Leiter Herr Renger, Tel. 034343 / 50500
Zuständige Behörden	Landratsamt Landkreis Leipzig, Stauffenbergstraße 4, 04552 Borna	
Gesamtkosten	Baukosten: ca. 573.000 €, Honorarkosten: ca. 90.000 €	
Ausführungszeit	02/2012 bis 10/2012	
Projektbeschreibung		<p>Das Wasserwerk Borna-Altstadt dient der Trinkwassergrundlastversorgung der Bornaer Altstadt und befindet sich im laufenden Betrieb. Die ursprünglich vorhandenen Anlagen entsprachen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und mussten ausgetauscht werden. Darüber hinaus reichte die damalige Kapazität des Wasserwerks nicht aus, so dass Trinkwasser zugekauft werden musste. Die bestehende Abhängigkeit von der Fernwasserversorgung sollte reduziert und die Versorgung mit eigenem Trinkwasser langfristig gesichert werden. Das Wasserwerk wurde auf eine Kapazität von bis zu 90 m³/h ausgebaut.</p> <p>Bautechnik Das massive eingeschossige Gebäude des bestehenden Wasserwerks wurde für die geplante Kapazitätserhöhung durch einen Anbau erweitert (siehe Ansicht, Bild 1). Das bestehende Wasserwerk wurde bautechnisch ertüchtigt, einschließlich einer kompletten Entkernung und Erneuerung des Bodens sowie einer Errichtung eines Pufferbehälters im neuen Anbau des Wasserwerks. Um das periodisch anfallende Rückspülwasser gedrosselt in den Schmutzwasserkanal einleiten zu können, wurde ein Stauraumwasserkanal DN 1000 in GFK verlegt.</p>
		<p>Verfahrenstechnik Die Auslegung der Wasseraufbereitung wurde grundlegend neu konzipiert. Die Anlage wurde so umgestaltet, dass der permanente Verbrauch an kalkhaltigem Filtermaterial und energieaufwändiger Luftverpressung wegfallen konnten. Die Konditionierung des Wassers findet jetzt nur durch eine Entspannung und den Kontakt mit Umgebungsluft statt. Dazu wurde eine Verrieselung vor der parallel geschalteten Eisen- und Manganfiltration geplant und eingebaut (siehe PE-HD-Riesler, Bild 2).</p> <p>Anlagentechnik Die gesamte Anlage wurde neu gebaut. Neben der Verrohrung, Armaturen und Aggregaten wurden zwei 8 m³ Festbettfilter, ein 20 m³ Reinwasserbehälter, so wie ein Riesler mit Füllkörpern installiert. Die gesamte Anlage wurde auf eine vollautomatische Betriebsweise umgerüstet. Zur Fernwirk- und Automatisierungstechnik wurde auch die gesamte Mess- und Regeltechnik optimiert, so dass die Prozesse optimal ablaufen und ein Eingreifen in den Betrieb lokal wie auch von extern stattfinden kann.</p>
Leistungsphasen nach HOAI	2-9	
Bearbeiter	Jens Schmeißer, Doris Käseberg, Bernd Käseberg, Mario Klemm, Eric Schneekloth	
Keywords	Trinkwasseraufbereitung, Wasserwerk, Bauberleitung, Entsorgungs- und Verwertungskonzept	
Freigabe durch den AG	Datum, Unterschrift, Stempel des AG:	<p>18. Feb. 2013</p>  <p>Zweckverband Wasser/Abwasser Bornaer Land Blumrodapark 6 04552 Borna</p>