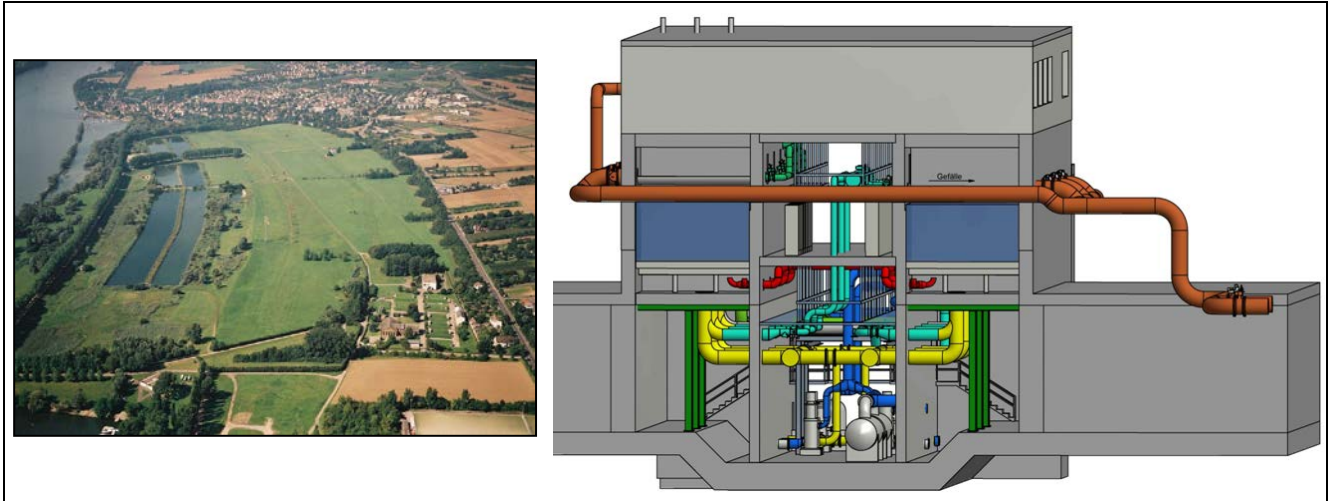


Wasserversorgung

Umbau der Grundwasseraufbereitungsanlage des Wasserwerks Schierstein, Wiesbaden, Hessen / Deutschland



Die Hessenwasser GmbH & Co.KG (Hessenwasser) betreibt derzeit am Standort Wiesbaden-Schierstein eine komplexe Trinkwasseraufbereitungsanlage, die aus zwei Werken besteht. Aus der ersten Stufe, der Rheinwasseraufbereitung (RAW), gelangt das Wasser über eine Untergrundpassage und Brunnen zum Grundwasseraufbereitungswerk (GAW). Mit Stilllegung des RAW wird die am GAW vorhandene Filtration mit ReFiFloc-Filtern auf eine konventionelle Aufbereitung mit Sandfiltern umgestellt.

Im Jahr 2011 wurde die CONSULAQUA Hamburg Beratungsgesellschaft mbH (CAH) angefragt, im Rahmen eines Ingenieurwettbewerbes ein Konzept für den Umbau des vorhandenen Wasserwerkes zu erstellen. Im Rahmen dieses Konzeptes wurden durch die CAH Umbauvorschläge entwickelt, die seit 2012 in die Vorplanung zum Umbau des Wasserwerkes überführt und gemäß HOAI entsprechend weiter detailliert wurden. Aktuell befindet sich die Maßnahme in den Leistungsphasen 6 und 7.

Zukünftig wird durch das Wasserwerk Schierstein eine kontinuierliche Tagesaufbereitungsleistung von 10.000 m³ gewährleistet werden. Dabei wird nach dem Umbau ausschließlich Grundwasser aufbereitet werden. Hierzu werden drei der vorhandenen Filterkammern zu konventionellen Sandfiltern umgerüstet und diesen Filtern nachgeschaltet noch eine Aktivkohlestufe betrieben werden. In Ergänzung zum Aufbereitungsschritt der Filtration werden weiterhin eine neue Vorbelüftung (Riesler), sowie eine nachgeschaltete UV-Desinfektion und eine Nachentsäuerungsanlage (Flachbettbelüfter) erforderlich und mit eingeplant. Da der Umbau im laufenden Betrieb erfolgen soll, beinhaltet die Planung der CAH auch die Erstellung eines Umbau- und Inbetriebnahmekonzeptes für die geplanten Maßnahmen.

Die besondere Herausforderung bei dem Umbau des Wasserwerkes liegt zum einen in der bestehenden Hydraulik innerhalb des Wasserwerkes und zum anderen in der konstruktiven Ertüchtigung der Filterkammern und dem Einbau der Filterbodenplatten auf engstem Raum.

Auftraggeber:

Hessenwasser GmbH & Co.KG

Finanzierung durch:

Auftraggeber

Daten:

Wasserwerk	
Aufbereitungskapazität:	10.000 m ³ /d
	420 m ³ /h
Anzahl der Fe-/Mn-Filter:	3 Stück

Erbrachte Leistungen:

Umbau Wasserwerk

- Konzeptstudie
- Vorplanung (Leistungsphase 1-2 HOAI)
- Entwurfsplanung (Leistungsphase 3 HOAI)
- Genehmigungsplanung (Leistungsphase 4 HOAI)
- Ausführungsplanung (Leistungsphase 5 HOAI)
- Vorbereiten bei der Vergabe (Leistungsphase 6 HOAI)
- Mitwirken bei der Vergabe (Leistungsphase 7 HOAI)

Durchführung (aktuell):

Konzeptstudie	12/10 – 02/11
Vorplanung / Entwurfsplanung	01/12 – 07/12
Genehmigungsplanung	02/15 – 04/15
Ausführungsplanung, Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe	09/15 – 11/16

geplant:

Bauoberleitung, Bauüberwachung (Lph 8) und ÖBÜab 2017