

Neubau Tiefbehälter und Pumpwerksgebäude Baustert

Zeitraum:

Planung 2006 – 2007 (Vor- bis Ausführungsplanung/Ausschreibung)
Bau 2007 – 2009

Auftraggeber:

Wasserversorgung Eifelkreis Bitburg-Prüm, Rheinland-Pfalz (seit 2009)
Kommunale Netze Eifel – Anstalt des öffentlichen Rechts (KNE AöR)
www.kne-web.de

Projekt:

Die in den siebziger Jahren errichtete Trinkwasserpumpstation in Baustert, Kreis Bitburg-Prüm, war baulich und anlagentechnisch stark sanierungsbedürftig. Weiterhin reichte das Volumen des bestehenden Vorlagebehälters zur Zwischenpufferung der zufließenden Brunnen- und Quellwässer nicht aus. Die vorhandene Pumpstation sollte daher an gleicher Stelle durch ein neues Pumpwerk mit ausreichend großem Tiefbehälter ersetzt werden. Der Förderbetrieb der Anlage musste während der gesamten Baumaßnahme aufrecht erhalten werden.

Ausbaudaten:

Es wurden 4 Druckmantelpumpen mit jeweils ca. 60 m³/h Förderleistung bei ca. 140 m manometrischer Förderhöhe in einem Pumpenkeller aus Stahlbeton installiert. Die Pumpenvorlage besteht aus einem zweigeteilten, rechteckigen Stahlbetontiefbehälter mit 2 x 245 m³ Speichervolumen. Der gemauerte Hochbauteil mit Walmdach zur Unterbringung der Warte wurde auf den Pumpenkeller und teilweise auf den Tiefbehälter aufgesetzt. Da das Rohwasser ohne weitere Aufbereitung in drei Hochbehälter zur direkten Versorgung gelangt, wurde eine Chlordosieranlage zur Sicherstellung der Hygiene installiert.

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:

Erstellung einer Vorplanung mit Variantenuntersuchung zur Ermittlung der günstigsten Sanierungsvariante unter Berücksichtigung aller planungsrelevanten Randbedingungen, insbesondere hinsichtlich des Anlagenbestandes. Erstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie des Bauantrages, Abstimmung mit allen Fachbehörden zur Erlangung der Genehmigung. Durchführung der Ausführungsplanung und Ausschreibung aller Gewerke (Bau, Maschinenteknik und Elektrotechnik) einschließlich des Hochbauteils und Mitwirkung bei der Vergabe. Durchführung der Bauüberleitung und der örtlichen Bauüberwachung für alle Gewerke.

Ergebnis / Nutzen / Erfolg:

Das Ergebnis der Planungsarbeiten war, eine komplett neue Trinkwasserpumpstation inkl. Tiefbehälter zu errichten und während der Bauarbeiten die vorhandene Anlage gesichert in Betrieb zu halten. An Stelle der ehemals baulich sanierungsbedürftigen und an den Stand der Technik anzupassenden Trinkwasserpumpstation mit zu kleinem Pumpenvorlagebehälter entstand eine neue Anlage mit zusätzlichem Platz für optionale verfahrenstechnische Erweiterungen (Ultrafiltration) und ausreichendem Puffervolumen zur Abdeckung der Versorgungsspitzen. Obwohl die Tiefbau- und Rohbauarbeiten nach Baubeginn im September 2007 innerhalb der Schlechtwetterphase lagen, konnte infolge der zügigen Baudurchführung eine Bauzeit von 15 Monaten bis zur Inbetriebnahme im Dezember 2008 eingehalten werden.

Der Abriss der alten Trinkwasserpumpstation und die Herstellung der Außenanlagen konnten nach dem langen und harten Winter 2008/2009 bis zum Frühsommer 2009 fertiggestellt werden.

Kosten:

Die Gesamtbaukosten betragen 1,3 Mio. € brutto.

