



Prüfung
Objektplanung
Tragwerksplanung
Projektsteuerung
Energieeffizienz
Bauphysik
Brandschutz
Bauleitung
Gutachten
Studien
Wettbewerbe
SiGeKo

Auftraggeber
Berliner Wasserbetriebe (BWB)

Ansprechpartner
Herr Dr.-Ing. Stephan Kraus

Leistungsumfang
Tragwerksplanung LP 1 - 6

Ort
Klärwerk Schönerlinde
Mühlenbecker Straße
16352 Schönerlinde

Investitionssumme
ca. 8 Mio. Euro

Realisierungszeitraum
2007 - 2010

Das Bauvorhaben umfasste den Neubau des Einlaufbauwerks und des Rechenhauses im Klärwerk Schönerlinde mit dem zugehörigen Rinnensystem aus Stahlbeton. Das Einlaufbauwerk als erste Stufe des Klärprozesses sammelt die teilweise aggressive Abwässer und leitet sie den im Rechenhaus befindlichen Rechen zu. Die komplexe Geometrie des Rinnensystems wird aus hydraulischen Gründen vorgegeben und stellt eine große Herausforderung an die konstruktive Umsetzung als WU-Konstruktion dar.

Im vorliegenden Fall wurde das Rinnensystem in fugenloser Bauweise konzipiert, was eine aufwendige Ermittlung beziehungsweise Abschätzung der entstehenden Zwangsbeanspruchungen erforderlich machte.

Mit der statischen Berechnung wurden Betongüten, Expositionsklassen und Betondeckungen festgelegt, die Nachweise für Last- und Zwangsbeanspruchung aus Temperatur, Schwinden und Setzungen geführt, die Nachweise der Rissbreitenbeschränkung unter Zwang aus Hydratationswärme und Last erbracht sowie die Auftriebssicherheiten für die Bauphasen und den Endzustand nachgewiesen.

Hochbau
Ingenieurbau
Brückenbau
Sonderkonstruktion
Dynamik