



## Klärwerk Waßmannsdorf Erneuerung der maschinellen Schlamm- entwässerung 1 bis 4



**Auftraggeber:** Berliner Wasserbetriebe

**Investitionsvolumen:** rd. 1.900.000 € netto

Auf dem Klärwerk Waßmannsdorf wurden die Zentrifugen der maschinellen Schlamm-entwässerung, einschließlich der dazugehörigen Nebenanlagen, wie die Dünnschlamm-beschickungspumpen, die Zentrifugenantriebe und die Flockungshilfsmittelanlage im Jahr 1998 in Betrieb genommen. Die Aggregate haben bereits über 50.000 Betriebsstunden absolviert und sind in einem verschlissenen Zustand.

Im Rahmen einer Bestandsaufnahme wurden diese Anlagenteile im Jahr 2009 untersucht und im Hinblick auf die strömungstechnischen Bedingungen der Dünnschlammzuführung und der Zentratableitung bewertet. Darüber hinaus wurde der notwendige Instandhaltungsaufwand aller der Klärschlamm-entwässerung zugehörigen Komponenten bewertet.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Erneuerung aller Dünnschlamm-pumpen und die Erneuerung der Zentrifugen 1 bis 4 die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Dies ist vor allem auch darin begründet, dass durch eine Variantenuntersuchung unterschiedlicher Zentrifugenantriebssysteme zu erkennen war, dass im Falle eines Austausches der Entwässerungsaggregate erhebliche Energieeinsparungen zu erwarten sind. Für die Teilleistung der Zentrifugenerneuerung wurde ein Wettbewerb in Form eines 6 Monate dauernden Testbetriebs ausgeschrieben. Die Teilnehmer an diesem Testbetrieb wurden mit Hilfe einer im Vorfeld erarbeiteten Bewertungsmatrix ausgewählt. Im Rahmen dieses Testbetriebs haben die Zentrifugenanbieter die Gelegenheit die Leistungsfähigkeit ihrer Aggregate unter Beweis zu stellen. Die komplette Erneuerung der Zentrifugen findet im Zeitraum von 2011 bis 2013 statt.