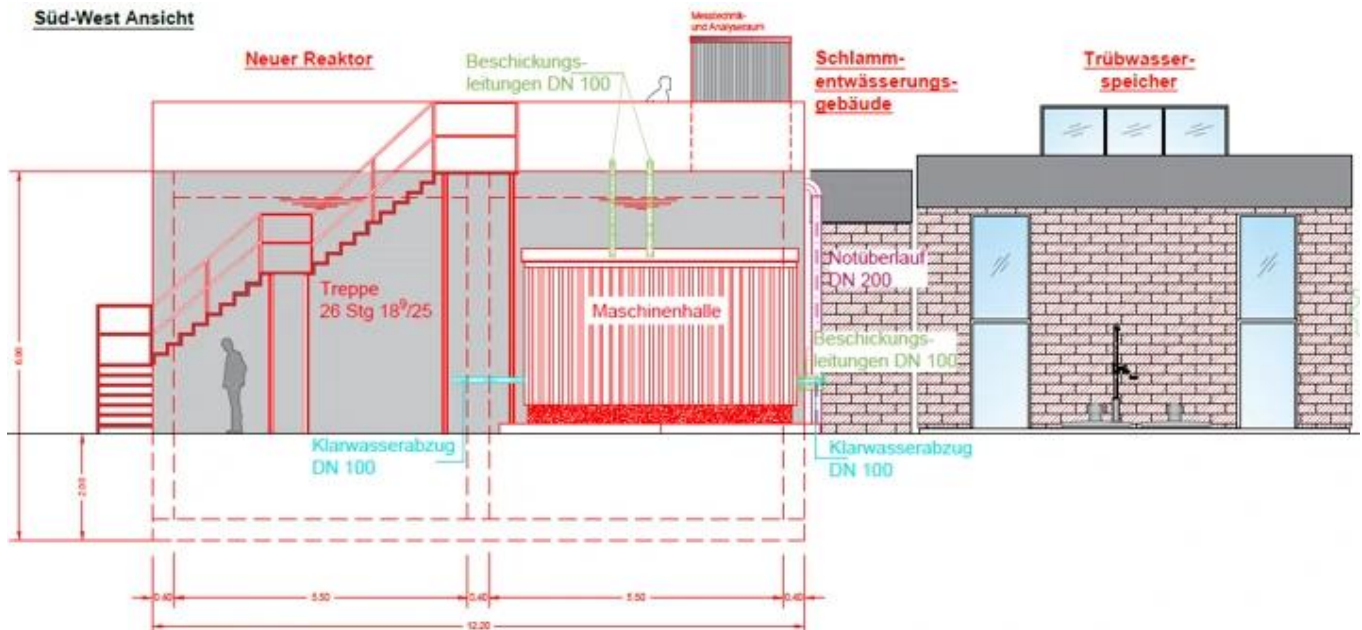




Klärwerk Mettmann - Neubau Zentratwasserbehandlungsanlage



**Erteilung der wasserrechtlichen
 Genehmigung
 Ausführungsplanung**

Februar 2022

Baubeginn

Juni 2022 - August 2022

Geplante Fertigstellung

Januar 2025

Investitionssumme

Dezember 2025

2,5 Mio. €

Ziel der Maßnahme

Bei der maschinellen Entwässerung von ausgefaultem Schlamm fällt Zentratwasser an, welches

hoch mit Stickstoff belastet ist. Die Zentratwasserbehandlungsanlage dient zur gezielten Vorbehandlung des Zentratwassers, bevor dieses wieder in den Zulauf des Klärwerkes eingeleitet und in der Kläranlage weiter behandelt wird.

Der Neubau der Zentratwasserbehandlung bewirkt

- eine Verbesserung der Reinigungsleistung und
- eine erhöhte Prozessstabilität

Kurzbeschreibung der Maßnahme

Der BRW arbeitet stets daran, die Reinigungsleistung auf seinen 22 Klärwerken zu verbessern. Eine geeignete Maßnahme zur Verbesserung der Reinigungsleistung und Prozessstabilität des Klärwerkes ist die Vorbehandlung des Zentratwassers, das bei der Faulschlammmentwässerung anfällt.

Deshalb errichtet der BRW auf dem Klärwerk Mettmann den Neubau einer Zentratwasserbehandlungsanlage.

Funktion

Bei der maschinellen Entwässerung von ausgefaultem Schlamm fällt Zentratwasser an, welches hoch mit Stickstoff belastet ist. Die Zentratwasserbehandlungsanlage dient zur gezielten Vorbehandlung des Zentratwassers, bevor dieses wieder in den Zulauf des Klärwerkes eingeleitet und in der Kläranlage weiter behandelt wird.

Diese Vorbehandlung erfolgt durch ein innovatives biologisches Verfahren. Der Fachbegriff hierfür lautet: anaerobe Deammonifikation oder Anammox-Verfahren. Sehr spezielle Bakterien bauen dabei in zwei Bioreaktoren den Stickstoff durch ihren Stoffwechsel in einem hohen Maße ab. Erforderlich hierfür ist eine gezielte Sauerstoffversorgung der Reaktoren sowie eine ausgeklügelte Verfahrensführung, die weitestgehend vollautomatisch erfolgt.