



KLÄRANLAGE | NEUSTADT A. D. WEINSTRASSE | RHEINL.-PFALZ

REFERENZ: HRS-RÜHRWERKE FÜR EFFIZIENTE UND ENERGIESPARENDE UMWÄLZUNG EINES SCHLAMMSTAPELBEHÄLTERS

Auf der Kläranlage Neustadt an der Weinstraße waren im Schlammstapelbehälter bislang Tauchmotorrührwerke eines Marktbegleiters im Einsatz. Diese Aggregate mussten aus technischen Gründen ersetzt werden und konnten zudem die geforderte Durchmischung des Schlammes auch aufgrund sich stetig ändernder Schlammeigenschaften nicht mehr sicherstellen. Gleichzeitig stellte sich für den Betreiber die Frage, ob es künftig möglich ist, den Schlammstapelbehälter – wenn technisch realisierbar – nur noch mit einem Rührwerk zuverlässig zu durchmischen.

Verbaute Komponenten:

2 × HOMA HRS37/8 EX Rührwerke / 5,3 kW

PROJEKTBSCHREIBUNG

Der Eigenbetrieb Stadtentsorgung Neustadt an der Weinstraße entschied sich für eine Modernisierung der Rührwerkstechnik im Schlammstapelbehälter. Der Behälter hat einen Durchmesser von rund 11 Metern und eine max. Fülltiefe von 5,0 Meter. Der Trockensubstanzgehalt schwankt zwischen 4 bis 6 %, aufgrund von verfahrenstechnischen bzw. betrieblichen Einflüssen.

BESONDERE HERAUSFORDERUNGEN

- Großer Schlammstapel mit 11 m Durchmesser
- Wechselnder Trockensubstanzgehalt
- Sehr hohe Laufzeiten mit entsprechendem Fokus auf Energieeffizienz
- Zielsetzung, perspektivisch den Betrieb mit nur einem Rührwerk zu ermöglichen bei niedrigem Trockensubstanzgehalt

UMSETZUNG

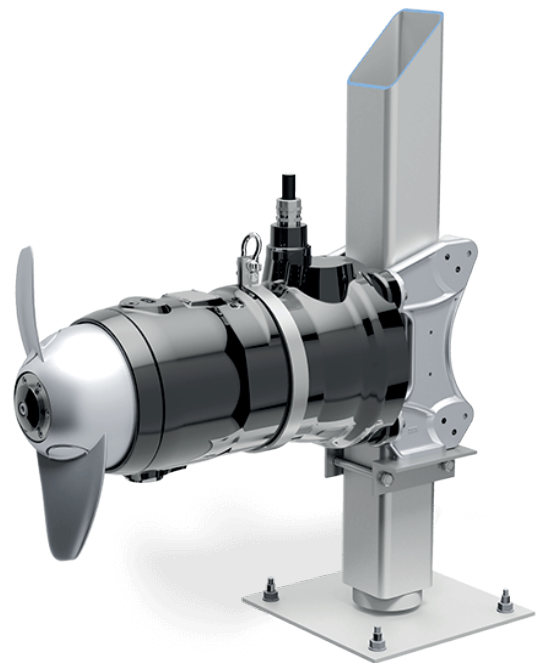
Als Ersatz für die bestehenden Aggregate wurden zwei HOMA Rührwerke der Baureihe HRS 37/8 EX installiert. Im Vergleich zu den alten Rührwerken erzeugen die HRS37/8 EX einen höheren Schub und sorgen so für eine deutlich verbesserte Umwälzung im gesamten Becken.

Die aktuellen Betriebserfahrung bestätigt, dass eine zuverlässige Umwälzung grundsätzlich auch mit nur einem Rührwerk möglich ist bei einem niedrigeren Trockensubstanzgehalt bis 4%. In Ausnahmefällen mit erhöhtem Trockensubstanzgehalt wird zeitweise das zweite Aggregat hinzugeschaltet. Damit lässt sich der Energieeinsatz flexibel an die tatsächlichen Betriebsbedingungen anpassen.

Die neuen HOMA HRS-Rührwerke wurden unter Nutzung der vorhandenen Einbaugarnitur installiert, sodass keine bauliche Veränderungen vorgenommen werden mussten.

FAZIT

Das Projekt auf der Kläranlage Neustadt an der Weinstraße zeigt, wie mit moderner Rührwerkstechnik sowohl die Durchmischungsleistung als auch die Energieeffizienz nachhaltig verbessert werden kann. Mit den HOMA HRS 37/8 EX Rührwerken verfügt der Betreiber über eine leistungsstarke und flexible Lösung, die auch bei einem hohen Trockensubstanzgehalt zuverlässig arbeitet und langfristig wirtschaftliche Vorteile bietet.



Für mehr Informationen über das HOMA Rührwerksprogramm - auch in Edelstahlausführung, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie unsere Website www.homa-pumpen.de

