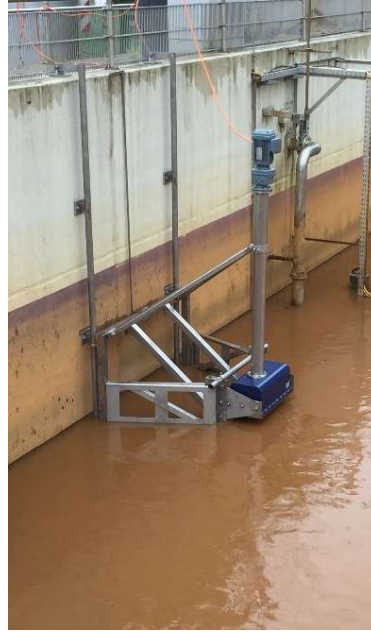




Enteisenung und Entmanganung Schlammwasseraufbereitung, Hamburg, Deutschland



HAMBURG WASSER
Hamburg
<http://www.hamburgwasser.de>

Einsatz
1 Rückspülwasserbecken max.
880 m³ mit 1 OLOID Typ 600 I mit
Kardantrieb und
Wandbefestigung

Zeitraum
Seit 2015 (2 OLOID Typ 600)
Seit 09/2017 1 OLOID Typ 600 I

Erfolg
Homogenisierung des Beckens

**Absetzen des Feststoffs Eisen
verhindern**

Anlagenbeschreibung

Bei der Trinkwasserproduktion in einem Wasserwerk im Süden Hamburgs ist eine Enteisenung/Entmanganung nötig, um Grundwasser zu Trinkwasser aufzuarbeiten. Das bei der Filterspülung anfallende schlammhaltige Rückspülwasser enthält das entfernte Eisen und Mangan. Die Abtrennung des Schlammes erfolgt hier nicht mehr klassisch über Schwerkraftabscheidung in den Becken sondern in einer speziellen Aufbereitungsanlage. Das Klarwasser soll perspektivisch in die Trinkwasseraufbereitung zurückgeführt werden. Das Spülwasser wird in einem Absetzbecken (20 x 22 m) aufgefangen. Das schlammhaltige Wasser muss zur nachfolgenden Aufbereitung homogenisiert werden, um eine gleichbleibende Konzentration zu gewährleisten. Besondere Schwierigkeit ist dabei der stark schwankende Wasserstand von 0 bis 2 m.

OLOID-Einsatz

Der OLOID Typ 600 I sorgt für die notwendige Homogenisierung im Becken, so dass sich keine Feststoffe (vor allem Eisen) absetzen.



Vor der OLOID-Installation

Nach der OLOID-Installation - siehe Bild oben

Fazit

Eine Homogenisierung und ein Inschwebelhalten des Eisenschlammes ist mit Hilfe der innovativen OLOID-Technologie energieeffizienter möglich. Der bei der Planung vorgesehene Schwenkstrahljet verbraucht 11 kW und damit ein Vielfaches der beiden OLOID Typ 600 Geräten (jeweils ca. 800 W). Damit ergeben sich bei einem durchgängigen Betrieb der beiden Systeme Kosteneinsparungen allein durch die Energiekosten durch die Verwendung der OLOID-Technologie.

Durch den Einsatz eines OLOID Typ 600 I mit Wandführung (statt 2 mit Schwimmern) konnte die Fließgeschwindigkeit im Becken verbessert werden, so dass sich weitere Energieeinsparungen ergeben.