

A brand of
Aqseptence Group

Passavant® Mammutrotor® Lago - Belüftungssystem Effizienzsteigerung eines Aufstau-Oxidationsgrabens in Berghofen, Deutschland

Situation

Die beiden Oxidationsgräben der Kläranlage Berghofen waren mit einer konventionellen Oberflächenbelüftung ausgerüstet. Aufgrund des Alters stand 2020 eine Ertüchtigung an. Das verfahrenstechnische Konzept sieht feste Zyklen, typisch für einen SBR (Sequencing Batch Reactor) vor. Während der Füllphasen erfolgt damit der Betrieb des Mammutrotor® teilweise mit einer ungünstigen Eintauchtiefe.



Lösung

Zunächst wurde ein Oxidationsgraben mit einem Passavant® Mammutrotor® Lago MR 1000-1,5m ausgerüstet. Durch die maximale Eintauchtiefe und das integrierte Leitschild ist bereits zu Beginn der Nitrifikationsphase der maximale Sauerstoffeintrag und hoher -Ertrag vorhanden.

Im Vergleich mit dem Mammutrotor 700-2,5 m zeigte sich ein um ca. 1/3 niedrigerer Energiebedarf. Gleichzeitig verbesserte sich der Stickstoffabbau, da sauerstoffreiches Wasser zum Beckenboden geleitet wird und dadurch ein größeres aerobes Volumen zur Verfügung steht. Aufgrund der positiven Erfahrungen wurde der zweite Oxidationsgraben ebenfalls mit einem Mammutrotor® Lago MR 1000-1,5 m ausgerüstet.

Technische Daten

Passavant® Mammutrotor® Lago

Typ:	MR 1000-1,5 m
Rotordurchmesser:	1000 mm
Rotorlänge:	1500 mm
Motorleistung:	7,5 kW



Vorteile

- Hoher Sauerstofftrag von bis zu 2 kWh/kgO₂ durch integriertes Leitschild und bewährtes Design der GFK-Paddel
- Innovativen Antriebskonzept mit Trommelmotor. Dadurch weitestgehende Wartungsfreiheit (Ölwechselintervalle bis zu 20.000-50.000 h)
- Schnelle und einfache Installation



Aqseptence Group GmbH
Water Processing Solutions

Product Line: Water Treatment

Passavant-Geiger-Strasse 1
65326 Aarbergen | Germany
Phone +49 6120 280
info.passavant@aqseptence.com
www.aqseptence.com

04. März 2021