

Einsatz von Aquarel®

Kombinationsprodukten in Kläranlagen der Papierindustrie

FALLSTUDIE II

EINSATZ BEI DER REINIGUNG VON ABWASSER AUS DER HERSTELLUNG VON WELL-PAPPE

Ein Wellpappenproduzent reinigt seine Produktionsabwässer in einer firmeneigenen Kläranlage zur direkten Einleitung in einen Vorfluter. Die wesentlichen Verfahrensschritte sind hierbei:

- Flotation zur Abtrennung der Fest- und Faserstoffe
- Hochlastbiologie
- Schwachlastbiologie zur Endreinigung

Die Flotation arbeitet in der Regel mit guten Ergebnissen. Die Ablaufwerte in den Biologien sind im Allgemeinen ebenfalls sehr gut. Problematisch sind die häufigen und meist langwierigen Entwicklungen von Fadenbakterien in der Hochlastbiologie. Diese führen zu hohen Schlammdices und zu einem Schlammabtrieb in die Schwachlastbiologie. Der Schlammabtrieb wird durch die ungünstige Ausbildung und fehlende Steuermöglichkeit der Zwischenklärung der Hochlastbiologie gefördert.

Zusammengefasst

- Aquarel® in der Kläranlage einer Papierfabrik
 - Fadenbakterien in der ersten biologischen Stufe
 - Schlammabtrieb in die zweite Stufe
 - Einsatz von Kalk, Flockungshilfsmitteln, Wasserstoffperoxid, Nährstoffen, ... ist langfristig nicht erfolgreich
 - Der kontinuierliche Einsatz von H2Ortner Aquarel senkt dauerhaft den Schlammdindex
 - Dadurch bessere Steuerbarkeit der Anlage und weniger Chemieeinsatz

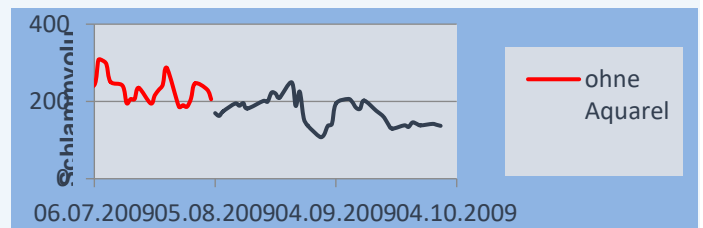


Abb. 1: Schlammdindex vor AQUAREL-Einsatz und in der Einfahrphase mit AQUAREL

Bei starkem Schlammabtrieb kann es zu einem Fadenwachstum auch in der Schwachlastbiologie kommen und die Ablaufwerte können in Gefahr geraten. In jedem Fall stellt der Schlammabtrieb eine erhebliche Betriebsbeeinträchtigung der Kläranlage dar. Verschiedene Versuche zur Vermeidung von Fadenbakterien in der Hochlastbiologie wie unterschiedliche Nährstoffdosierungen, Kalkzugaben oder gar Zugaben von Flockungshilfsmitteln und Wasserstoffperoxid waren nicht langfristig erfolgreich. Erst durch den kontinuierlichen Einsatz eines Aquarel-Kombinationsproduktes konnten die Schwankungen reduziert und ein dauerhaft stabiler Betrieb erreicht werden.

Die Abbildung (Abb. 1) zeigt die Schlammdindexentwicklung im Monat vor dem Aquarel-Einsatz und in den ersten beiden Monaten des Aquarel-Einsatzes. Die Vermeidung von Flockungshilfsmitteln, Wasserstoffperoxid, die deutliche Reduzierung von Entschäumen und der Kalkzugaben und der damit verbundenen Reduzierung der Überschussschlammensorgung bringt deutlich niedrigere Kosten. Der Aquarel-Einsatz ist demnach nicht nur eine technisch bessere Lösung, sondern stellt eine deutliche wirtschaftliche Verbesserung dar



H2Ortner® GmbH

Meraner Straße 7

94036 Passau

Deutschland

Telefon: +49(0)851 - 75660-0

Telefax: +49 (0) 851 - 75 66 0-22

office@h2ortner.com

www.h2ortner.com

H2Ortner® GmbH

Meraner Straße 7
94036 Passau
Deutschland
Telefon: +49(0)851 - 75660-0
Telefax: +49 (0) 851 - 75 66 0-22
office@h2ortner.com
www.h2ortner.com