

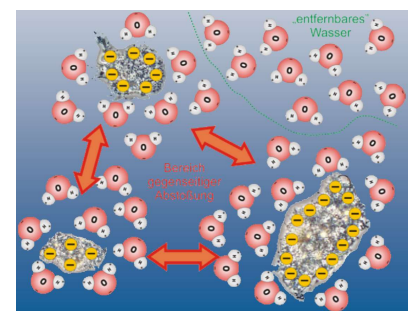
Die Klärschlammwässerung nimmt über die Rückbelastung durch das Zentrat entscheidenden Einfluss auf die Leistungsfähigkeit Ihrer Anlage.

Die Kosten der Klärschlammwässerung sind ein wesentlicher Teil der gesamten Betriebskosten der Anlagen.

Der **ZetaOptimizer** bietet einen neuen Ansatz, um eine Reduzierung des Polymerverbrauchs und eine Reduzierung der Klärschlammmenge bei verbesserter Zentratqualität zu erreichen.

FUNKTIONSPRINZIP

Die Entwässerbarkeit von Klärschlamm hängt stark von der elektrischen Ladung der Schlammflocken ab. Die neg. geladenen Feinstteilchen stoßen sich dabei ab und verhindern die Bildung von Makroflocken. Diese Oberflächenladung wird als Zeta-Potential bezeichnet. Durch die Hochspannungstechnik des ZetaOptimizers, wird die weitgehende Zerstörung des Zeta-Potentials der Feinstteilchen (<20µm) erreicht.



Der ZetaOptimizer nutzt dabei Hochspannungstechnik, um ein elektr. Feld zu erzeugen, das diese Ladungsverschiebung erreicht. Nach Durchlaufen des elektrischen Feldes zeigt der Klärschlamm deutlich verbesserte Entwässerungseigenschaften.

Das Resultat sind höhere TR-Gehalte des entwässerten Klärschlammes und damit verbunden eine **Reduzierung der Klärschlammmenge von bis zu 15%**. Durch den Einsatz des ZetaOptimizers lässt sich bei stabilem TR- Gehalt der **Polymereinsatz um bis zu 30% verringern**, und das bei verbesserter Zentratqualität.

Der Energieverbrauch von ca. 20 Wh entspricht dem einer Energiesparlampe.

VORTEILE

- ✓ bis zu 15% höhere TR-Gehalte und damit verringerte Klärschlammengen
- ✓ bis zu 30% Reduzierung des Polymerbedarfs
- ✓ Verringerte Rückbelastung durch verbesserte Zentratqualität



Zentrat mit & ohne Behandlung durch ZetaOptimizer



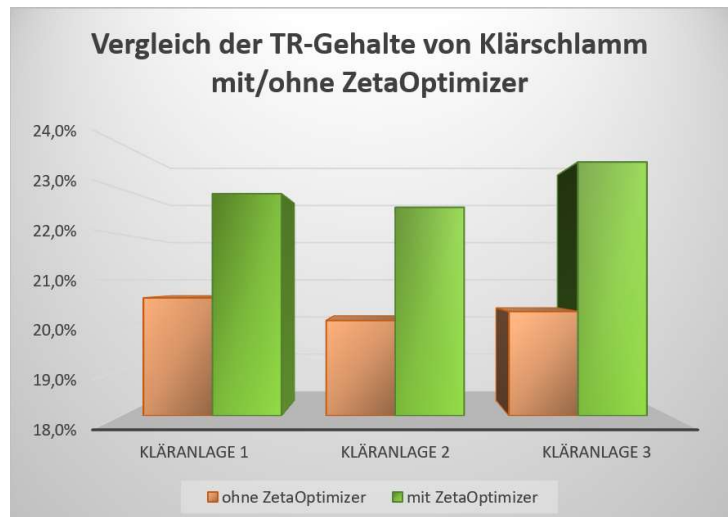
ZetaOptimizer, eine Entwicklung der Poll Umwelt- und Verfahrenstechnik GmbH

ANLAGENERGEBNISSE

Auszug aus Messergebnissen verschiedener Kläranlagen:

Durch den Einsatz des ZetaOptimizers konnten die TR-Gehalte des entwässerten Klärschlammes deutlich um bis zu 15% erhöht werden. Damit wurden die Klärschlamm-mengen reduziert und die Entsorgungskosten gesenkt.

Der Vergleich an 3 Kläranlagen mit und ohne Hochspannungssystem ZetaOptimizer zeigt die verbesserte Entwässerbarkeit des Schlammes.



Bei stabilem TR-Gehalt des entwässerten Klärschlammes konnte bei Verwendung des ZetaOptimizers der Polymerverbrauch um bis zu 30% reduziert werden. Der Abscheidegrad wurde deutlich erhöht, was zu einer Verringerung der Rückbelastung durch das verbesserte Zentrat führte. Bei Verwendung des ZetaOptimizers konnte dabei der Phosphor-Gehalt im Zentrat um 80% reduziert werden. Der Gesamtstickstoff wurde um 42% reduziert. Diese Verringerung der Rückbelastung führte zur Kostensenkung in der Belebung und Verbesserung der Reinigungsleistung der Anlage.

reduzierte Rückbelastung des Zentrats

abfilt. Stoffe	-32%
CSB	-27%
P _{ges}	-80%
N _{ges}	-42%

TECHN. DATEN

Nenndurchfluss:	20 bzw. 40m ³ /h
Hochspannung:	0-80.000 V
Energieverbrauch	1 Wh/m ³
Anschlussflansch:	Losflansch DN50
Materialien:	PE/PP

KONTAKT:

Agrinz Technologies GmbH

Sulmfischerweg 3

A-8430 Leibnitz

Tel.: +43 3452 / 73997-0

Mail: office@agrinz.com

www.agrinz.com