

INFORMATION

orgaMin 575

KLÄRSCHLAMMREDUKTION UND ENERGIEAUSBEUTE

In Faulbehältern wird der Reststoff Klärschlamm schon seit Jahren stabilisiert und verwertet. Dabei entstehen mehrere positive Effekte wie die Erzeugung von Faulgas, die Reduktion der Klärschlamm-Menge und der Abbau von organischen Schadstoffen. Die steigenden Verwertungskosten für Klärschlämme und das Ziel der energieautarken Kläranlage rücken das Thema der Effizienzsteigerung von Faulbehältern in den Vordergrund.

Neben der technischen Instandsetzung und Sanierung ist eine Ertüchtigung der Faulbehälter-Biologie eine gute Möglichkeit direkten Einfluss auf den Klärschlamm-Abbau und die Faulgasproduktion zu nehmen.

UNSERE LÖSUNG: MWK bioEngine orgaMin 575

MWK bioEngine orgaMin 575 wurde entwickelt, um das energetische Potential von Klärschlämmen maximal zu nutzen und die Klärschlammmenge auf das Minimum zu reduzieren. Dabei arbeiten wir mit einer Kombination aus Mikroorganismen und Spurenelementen. Wir ergänzen damit nicht nur das Mikrobiom, sondern passen die Rahmenbedingungen so an, dass sich im Faulbehälter optimale Stoffwechsel- und Wachstumsbedingungen einstellen.

Die Hydrolyse bildet im Faulbehälter den limitierenden Schritt für Gaserzeugung und Geschwindigkeit des Prozesses. Dabei werden Fett-, Eiweiß- und Kohlenhydrat-Verbindungen ausgeschlossen und in Form von Bruchstücken und gelösten

Polymeren für die Versäuerung bereitgestellt. Durch den Einsatz von MWK bioEngine orgaMin 575 wird das Mikrobiom so ergänzt, dass schwerabbaubare Verbindungen schneller aufgeschlossen und nicht verfügbare Verbindungen aufgespalten werden. Zusätzlich werden die Rahmenbedingungen für die Methanogenese so angepasst, dass der Umsatz von organischen Säuren zu Methan ungehindert ablaufen kann.

Spurenelemente im Faulbehälter bilden für das Wachstum und den Stoffwechsel eine zentrale Rolle. Mikroorganismen benötigen eine gewisse Konzentration, um die Stoffwechselfunktion aufrechtzuerhalten und eine noch höhere Konzentration um gleichzeitig Zellsubstanz für die Vermehrung aufzubauen.

WIRKUNG:

- Ertüchtigung der Methanproduktion im Faulbehälter durch den erhöhten Abbau von organischen Verbindungen
- Bessere Entwässerbarkeit durch den geringeren Anteil an organischer Masse im Faulschlamm
- Höherer Stabilisierungsgrad des Faulschlammes
- Reduzierung der Klärschlammmenge
 - Durch höheren Umsatz von organischer Masse im Faulturm
 - Durch bessere Wasserabtrennung bzw. höheren Trockenrückstand

Bitte beachten Sie die Anwendungshinweise und die Sicherheitsdatenblätter.

