

Oberflächenwasserbehandlung Sickerwasserbecken, Traiskirchen, Österreich



Kompostanlage
2514 Traiskirchen, Österreich

Einsatz
Je 1 OLOID Typ 400 in
Rechteckbecken (max. 90 m³)
und L-Becken (max. 215 m³)

Zeitraum
Seit 08/2018 (Becken 1)
und 12/2018 (Becken 2)

Erfolg
Zuverlässige Geruchseliminierung

**Vermeidung von anaerober
Biologie**

Anlagenbeschreibung

Auf der gewerblichen Kompostanlage wird der Bioabfall aus kommunaler Sammlung zusammen mit Schreddermaterial (Grünschnitt / Strauchschnitt) verarbeitet. Die Gesamtjahresmenge von unter 10.000 Tonnen Inputmaterial erlaubt das Kompostieren auf offenen Mieten. Die Rotte erfolgt also in Dreiecksmieten unter freiem Himmel auf der asphaltierten Fläche der Anlage. Abwässer aus Regen- und Sickerwasser aus den Mieten werden in Auffangbecken gesammelt – dieses Wasser wird im Bedarfsfall zur Bewässerung der Kompostmieten genutzt.

Das 1. Rechteck-förmige Becken ist mit einem OLOID Typ 400 mit Jetfloat-Schwimmern ausgerüstet (Abmaß: ca. 9 m Länge und 4 m Breite, max. 2,5 m Tiefe; oben links im Bild) – hier ist die Belastung am größten und auch die meisten Ablagerungen sind enthalten. Der Überlauf geht in Becken 2.

Im 2. L-förmigen Becken (Abmaß: ca. 9 m bzw. 4 m Breite x 4 m bzw. 14 m Länge, max. 2,5 m Tiefe, oben rechts im Bild und Bild nächste Seite) ist ein OLOID Typ 400 mit PE-Schwimmern installiert. Hier ist die Belastung etwas geringer und die Ablagerungen sind deutlich geringer.

Der Überlauf des zweiten Beckens wird je nach Qualität direkt auf die Mieten gegeben oder noch mit Frischwasser im 3. Becken (Quadratisches Becken, Abmaß: ca. 4 x 4 m, max. 2,5 m Tiefe) vermischt, um die Belastung für die Mieten zu reduzieren und ein Einbrechen des aeroben Kompostierungsprozesses zu verhindern.

Das Becken 4 (wie Becken 3, Abmaß: ca. 4 x 4 x 2,5 m) dient als Vorlage für das Frischwasser, welches genutzt wird, wenn die Wasserqualität der anderen Becken für die fortgeschrittenen Mieten nicht ausreichend gut ist.

Problem-Beschreibung

Das Abwasser ist stark mit organischen Bestandteilen angereichert und entwickelt unter anaeroben Bedingungen intensive Geruchsemissionen sowie Faulschlamm Ablagerungen in den Becken. Bewässern der Kompostmieten mit diesem anaerob belasteten Wasser beeinträchtigt den Kompostierprozess, der für die Bakterien ein aerobes Milieu erfordert.

Lösung

Bewegen (rühren, umwälzen) und Sauerstoff Eintrag (belüften) mit der OLOID Technik.

Dafür wurden sowohl das rechteckige Becken (Abmaß: ca. 9 m Länge und 4 m Breite, max. 2,5 m Tiefe; links im Bild, 1. Seite) als auch das L-förmige Becken (Abmaß ca. 9 m bzw. 4 m Breite x 4 m bzw. 14 m Länge, max. 2,5 m Tiefe, rechts im Bild, 1. Seite und unten) mit je einem OLOID Typ 400 ausgerüstet.

Ziel des OLOID-Einsatzes

Im August 2018 wurde zunächst im stark belasteten rechteckigen Becken ein OLOID Typ 400 installiert.

Ziel dieses ersten OLOID-Einsatzes war:

- Belüftung und Durchströmung des Sickerwassers zur Geruchsreduktion
- Sauerstoffanreicherung im Beckens, da anaerobe Zustände und starke Schlammablagerungen vorhanden sind, welche sich negativ auf den Kompostierungsprozess auswirken.

Erfolg des OLOID-Einsatzes

Durch die Umwälzung und Belüftung des Sickerwassers wurden alle Ziele erreicht:

Die Geruchsreduktion ist evident

- Die Geruchsemissionen sind evident stark reduziert
- Das „Kippen“ der Biologie zu anaerobem Milieu wurde verhindert
- Die Schlammablagerungen konnten offensichtlich sehr abgebaut werden

Der gute Erfolg führte dazu, dass im Dezember 2018 ein weiterer OLOID Typ 400 im zweiten Becken (L-förmig) eingesetzt wurde.



Sehen sie hierzu auch ein YouTube-Video:

<https://youtu.be/AagI2260cps>

Ein Projekt unseres Partners Öko-Recycling Bioabfallbehandlung - Maschinenhandel GmbH

Tel.: +43 (0) 2273/700 67

E-Mail: office@oeko-recycling.com

Web: www.oeko-recycling.com

