



SolarTiger®

SchlammFIT®





SolarTiger®

SolarTiger GmbH
A- 4942 Gurten, Freiling 23
Tel. +43 (0) 7757 6328-0 | Fax. DW 15
e-mail: office@solartiger.at

SchlammFIT®

Beschreibung:

SchlammFIT® steht für Schlamm FILTRATION mit INTEGRIERTER TROCKNUNG.

Beim SchlammFIT® -Verfahren wird der Klärschlamm im ersten Schritt filtriert, also über Schwerkraft entwässert. Im zweiten Schritt wird er dann unter Ausnutzung der natürlichen Sonneneinstrahlung getrocknet. Insgesamt werden dafür weniger als 2 kWh elektrischer Energie pro m³ Nassschlamm verbraucht. Das Filtratwasser läuft regelmäßig und kontrolliert in die Kläranlage zurück und führt dort zu keiner Überlastung oder anderen Betriebsproblemen. So wird der Klärschlamm von 3% auf über 70 - 80% Feststoffgehalt entwässert. Das Volumen des Klärschlammes kann somit um mehr als 95% reduziert werden. Damit wird nicht nur der Transportaufwand reduziert, sondern es wird auch ein CO₂ neutraler Brennstoff hergestellt.

Verfahrensablauf:

Zuerst wird der Klärschlamm mit Polyelektrolyten (Polymeren) versetzt, um eine große Schlammflocke zu erzeugen. Dies geschieht in der Rohrleitung auf dem Weg zur Trocknungshalle. In der solaren Trocknungshalle ist die SchlammFIT®-Rinne über die ganze Hallenbreite eingebaut. Ähnlich einer Laborfiltration läuft der Klärschlamm in die Rinne. Der Schlamm wird zurückgehalten, das Wasser läuft durch das Tuch und wird wieder in den Zulauf zur Kläranlage zurückgeführt. Der Befüllvorgang dauert ca. 2 h. Der Klärschlamm bleibt dann bis zum nächsten Arbeitstag in der Rinne. Am nächsten Arbeitstag wird die Rinne über die gesamte Hallenbreite ausgekippt. Der Klärschlamm hat dann etwa 12 bis 15% Feststoffanteil. Die Rinne kann anschließend wieder befüllt werden. Nach dem Auskippen wird der Klärschlamm vom SOLARTIGER® in Längsrichtung in der Trocknungshalle verteilt.

Insgesamt werden etwa 2kWh Energie pro m³ Nassschlamm für den gesamten Vorgang verbraucht. Die Bedienung der Gesamtanlage erfolgt vollautomatisch und SPS gesteuert. Täglich ist mit einem Personal Zeitbedarf von 20 - 30 Minuten zu rechnen.

Technische Daten des SchlammFIT®

Standardbreite (Standard Hallenbreite von 10m); andere Breiten sind lieferbar	9 - 12 m
Tägliches Beschickungsvolumen (Nassschlamm 2 - 5% TR-Gehalt)	4 - 24 m ³
Hubkraft	3.500 - 9.500 kg
Gesamtgewicht, leer	1.000 kg
Gesamtgewicht, gefüllt	Bis 8.500 kg