TTV MELTON

UK

TTV THÖNI TROCKENVERGÄRUNGSANLAGE

Anlagedaten
Auftraggeber: Melton Energy Tech Ltd

Anlagedaten
Inbetriebnahme: 2025
Input: 57.200 t/a OMSW
Fermenter: 2 x TTV2250 (Stahl)
Rohbiogas: 7.900.000 Nm^3/a

ANLAGE UND VERFAHREN

Der Vergärungsprozess läuft vollautomatisch und rund um die Uhr – 24/7/365 – mit minimalem Wartungsaufwand und ohne Stillstandszeiten zur Wartung der internen Komponenten des Fermenters. Auch die nachgelagerten Systeme arbeiten kontinuierlich, um einen unterbrechungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Ein Radlader transportiert die aus dem Restabfall extrahierte Organik vom Entladebereich zum Zwischenspeicher- und Eintragsmodul. Von dort wird das Material über ein vollautomatisches System aus Schneckenförderern und Förderbändern zu den Eintragsmischern transportiert. Entlang der Förderstrecke ist zudem ein Magnetabscheider installiert, um metallische Verunreinigungen zu entfernen.

Zur Vermeidung von Emissionen oder Geruchsbelästigungen sind sämtliche Außenförderanlagen vollständig eingehaust.

Die beiden TTV2250 Stahlfermenter sind als autarke Einheiten in unmittelbarer Nähe zur Annahmehalle aufgestellt. Die Beschickung erfolgt über ein Mischereintragssystem, das aus einem Chargenmischer, einer hydraulisch betriebenen Kolbenpumpe und einem Substratwärmetauscher besteht, wodurch die Fütterung mit optimal konditioniertem Material gewährleistet wird.

Nach dem Vergärungsprozess wird der Gärrest mit einer weiteren hydraulischen Kolbenpumpe zu dem Entwässerungsbereich mit vier Thöni Entwässerungspressen des Typs TSP350-L gefördert.

Nach der Entwässerung wird der flüssige Gärrest in einen Presswassertransferbehälter unterhalb der Pressen geleitet. Dieses Presswasser kann entweder zur Befeuchtung des Inputmaterials im Eingangsmischer wiederverwendet, oder im Gärrestlager gespeichert werden. Der feste Gärrest wird der kundenseitigen Trocknungsanlage übergeben.

Das in den Fermentern erzeugte Biogas wird zu Biomethan aufbereitet und in das lokale Erdgasnetz eingespeist.

Vorbehaltlich technischer Änderungen, Druck- und Satzfehler.
© Copyright Thöni Industriebetriebe GmbH / 2025