

thöni[®]

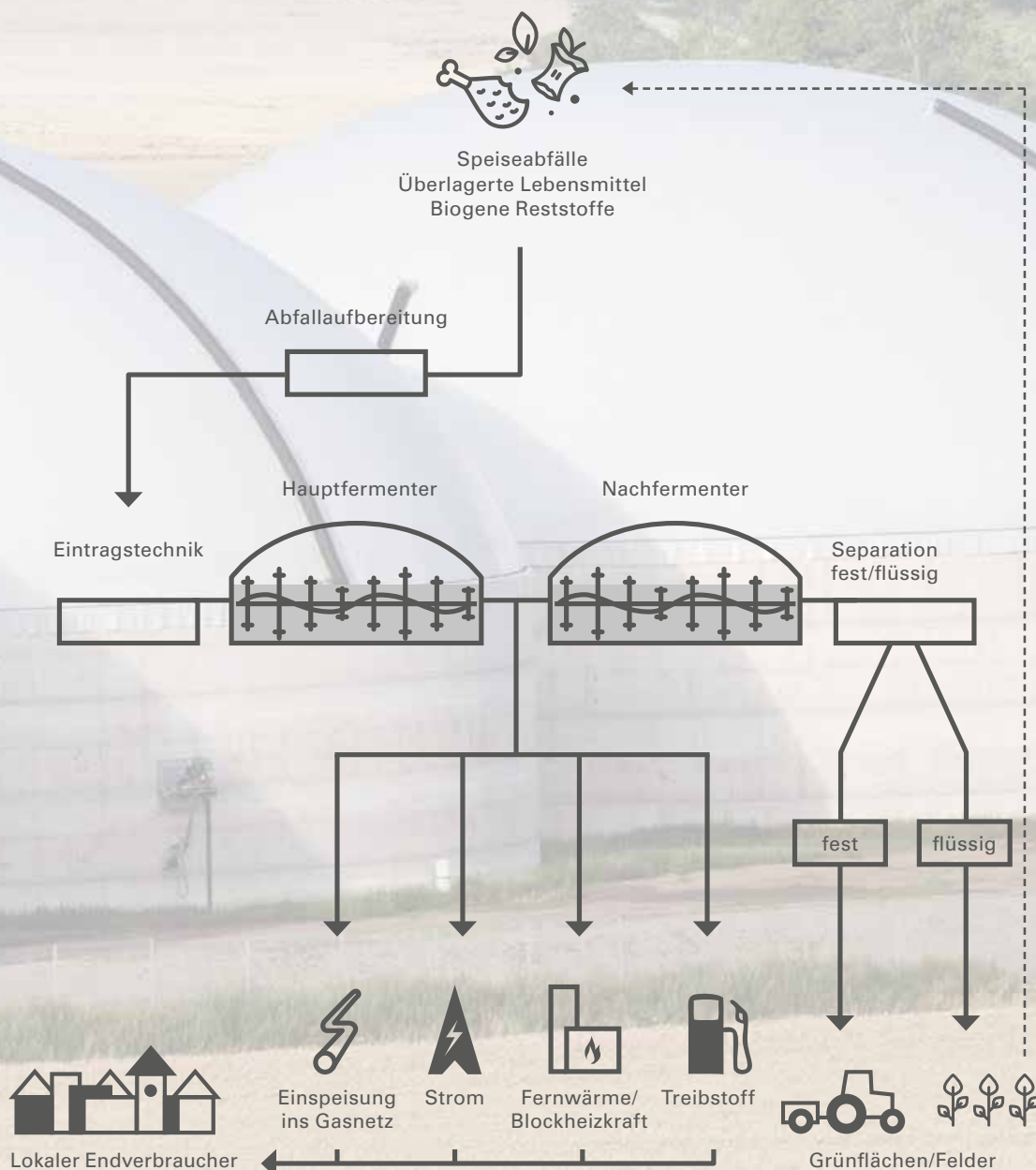
TNV THÖNI NASSVERGÄRUNG SEMI-DRY

Die zweite Chance für Speiseabfälle



In Speiseabfällen steckt Power:

Wir gewinnen daraus Strom, Wärme, Biomethan und Dünger!



Energiegewinnung mit Weitblick!

Innovative Systemlösungen für Biogasanlagen

Wertvolle Bioenergie aus Speiseabfällen mit TNV Thöni Nassvergärung SEMI-DRY

Thöni Umwelt Energietechnik ist der erfahrene Spezialist für die Gewinnung von Bioenergie aus Speiseabfällen, verpackten Nahrungsmittelabfällen und biogenen Abfällen (z. B. aus landwirtschaftlicher Produktion). Mehr als 30 Jahre Erfahrung im Bau und Betrieb von Biogasanlagen stecken in unseren innovativen Systemlösungen. Wir wollen die gleichbleibende und hervorragende Qualität unserer Produkte sichern, deshalb bauen wir alle wichtigen Komponenten in unserem eigenen Metallwerk.



Ausgereifte Technik für höchste Biogaserträge

Das TNV Thöni Nassvergärung Semi-Dry System der neuesten Generation zeichnet sich besonders durch eine hohe Flexibilität des Einsatzes von organischen Inputstoffen aus – das Resultat langjähriger Erfahrung im Semi-Dry Vergärungsbereich.

Herzstück der TNV Technologie ist der Fermenter, der mittels einer speziellen Einbringtechnik mit flüssigen und festen Inputstoffen kontinuierlich befüllt wird.

Aufbereitung und Eintragstechnik

Nach der Anlieferung werden die Inputstoffe zerkleinert, von Störstoffen befreit und gelangen anschließend in einen Zwischenbehälter, wo sie gemischt und homogenisiert werden. Von dort wird das aufbereitete Materialgemisch in den Fermenter gepumpt.

Für die Beschickung des Fermenters mit festen Inputstoffen steht das TNV Thöni Feststoffeintragsmodul zur Verfügung. Die Substratmengen werden über ein integriertes Wiegesystem vollautomatisch via Förderschnecken in den Fermenter dosiert.

Optimale Fütterung des Fermenters

Inputmaterialien mit hohem Trockensubstanzgehalt

Flexible Eintragstechnik

Homogenisierung schwieriger Substratgemische

Geringer Wartungsaufwand

VORSPRUNG DURCH ERFAHRUNG:

Seit mehr als 30 Jahren baut Thöni innovative Abfallbehandlungsanlagen



Unabhängiges, starkes Familienunternehmen



Mehr als 100 MW installierte Leistung



Über 100 erfolgreich realisierte Biogasanlagen



Der TNV Fermenter

Die Grundstruktur des TNV Fermenter bildet ein wärme- gedämmter, zylinderförmiger Grundkorpus, welcher mit einem Doppelmembran-Gasspeicher abgedeckt ist.

Der Fermenter ist mit mehreren energieeffizienten Thöni Paddelrührwerken ausgestattet und eignet sich optimal für die effiziente Durchmischung von verschiedensten Inputstoffen mit sehr hohem Trockensubstanzgehalt.

Mit den speziell konzipierten Paddeln wird das Material so in Bewegung gehalten und homogenisiert, dass sich schwere Störstoffe am Fermenterboden nicht absetzen und potenzielle Schwebestoffe keine Schwimmschichten bilden können.

Optimale Verwertung der Inputstoffe

Optimale Durchmischung des Fermenterinhalts

Hoher Abbaugrad der Substrate

Optimale biologische Bedingungen
(durch wahlweise zweistufige Prozessführung)

Minimaler Eigenstromverbrauch der Anlage
durch niedrige Drehzahl der Rührwerke

Geringe Wartungskosten

Robuste und langlebige Bauweise



Team aus hoch qualifizierten Spezialisten



Fertigung der Schlüssel-
komponenten im Haus



Von Konzeption
bis Inbetriebnahme



Thöni CARE für den erfolg-
reichen Anlagenbetrieb

Die Kommandozentrale: der Betrieb auf einen Blick

Vorgefertigte betriebsbereite Anlagenmodule gewährleisten maximale Flexibilität sowie einfache und kurze Montagephasen

Robuste und verschleißarme Verdrängungspumpen übernehmen die komplette Pumptechnik der Anlage

Heizungsverteiler für die Wärmeverteilung an die Fermenter-Heizsysteme

Bewährte Steuerungstechnik

Modulare Bauweise der Steuerschränke

Zentrales Prozessleitsystem



Fermenterheizung

Die gleichmäßige Erwärmung des Gärsubstrats im Fermenter wird durch ein Heizsystem mit mehreren unabhängigen Heizkreisen gewährleistet.

Die in Edelstahl ausgeführten Heizrohre sind mit einem patentierten Befestigungssystem flexibel an der Innenseite der Fermenterwand verankert. Dadurch wird ihre Wärmeausdehnung optimal kompensiert. Die Heizrohre sind mit Kunststoffbuchsen vom Rest der Anlage galvanisch getrennt, korrosionsbeständig und zeichnen sich so durch eine hohe Langlebigkeit aus.

Das Thöni Heizsystem und das Thöni Paddelrührwerk garantieren eine ideale, gleichmäßige und effiziente Wärmeverteilung im Fermenter.

Pumptechnik und Anlagensteuerung

Im Thöni Technikcontainer oder in einem Zwischengebäude befinden sich sowohl die zentrale Pumpstation, das Heizverteilensystem als auch die Elektrosteuerung unter einem Dach. Der Betreiber kann von dieser Station aus alle wichtigen Faktoren für den Betrieb der Anlage zentral überwachen und jederzeit eingreifen.

Die eigens für diesen Bedarf konzipierte Pumpstation erlaubt es, über sämtliche Kombinationen an Pumpwegen Flüssigkeiten und Substrate ökonomisch und rationell von einem Ort zum anderen zu pumpen. Das spart Energie, Zeit und Kosten und wirkt sich positiv auf den Anlagenbetrieb aus.

Die Steuerungs- und Regelungstechnik basiert auf dem neuesten Stand der Technik und garantiert einen präzisen Anlagenbetrieb sowie eine exakte Überwachung jeder einzelnen Komponente – von der Aufbereitung bis zur Separation.

Thöni CARE – Service vom Biogasprofi

Der erfolgreiche Betrieb Ihrer Biogasanlage liegt uns am Herzen. Wir kümmern uns um Ihre Anlage auch nach dem Bau und der Inbetriebnahme – das ganze Jahr!

Mit unserem Paket Thöni CARE bieten wir Ihnen einen umfassenden verfahrenstechnischen Service und biotechnologische Beratung für den erfolgreichen Anlagenbetrieb. Heute. Morgen. Immer!

Sie mit uns heißt Erfolg multiplizieren!
Thöni – Ihr kompetenter Partner.

SERVICE, DER SICH RECHNET:

Hoher Auslastungsgrad der Anlage

Perfekte Überwachung der Fermenterbiologie

Maximale Energieproduktion

Niedrige Wartungskosten

Niedrige Betriebskosten

GEWINN FÜR MENSCH UND NATUR



thöni®

Obermarktstraße 48
6410 Telfs | Tirol | Österreich

Tel. +43 5262 6903-0
Fax +43 5262 6903-210

umwelt@thoeni.com
www.thoeni.com

Vorbehaltlich technischer Änderungen,
Druck- und Satzfehler.
© Thöni Industriebetriebe GmbH 2020