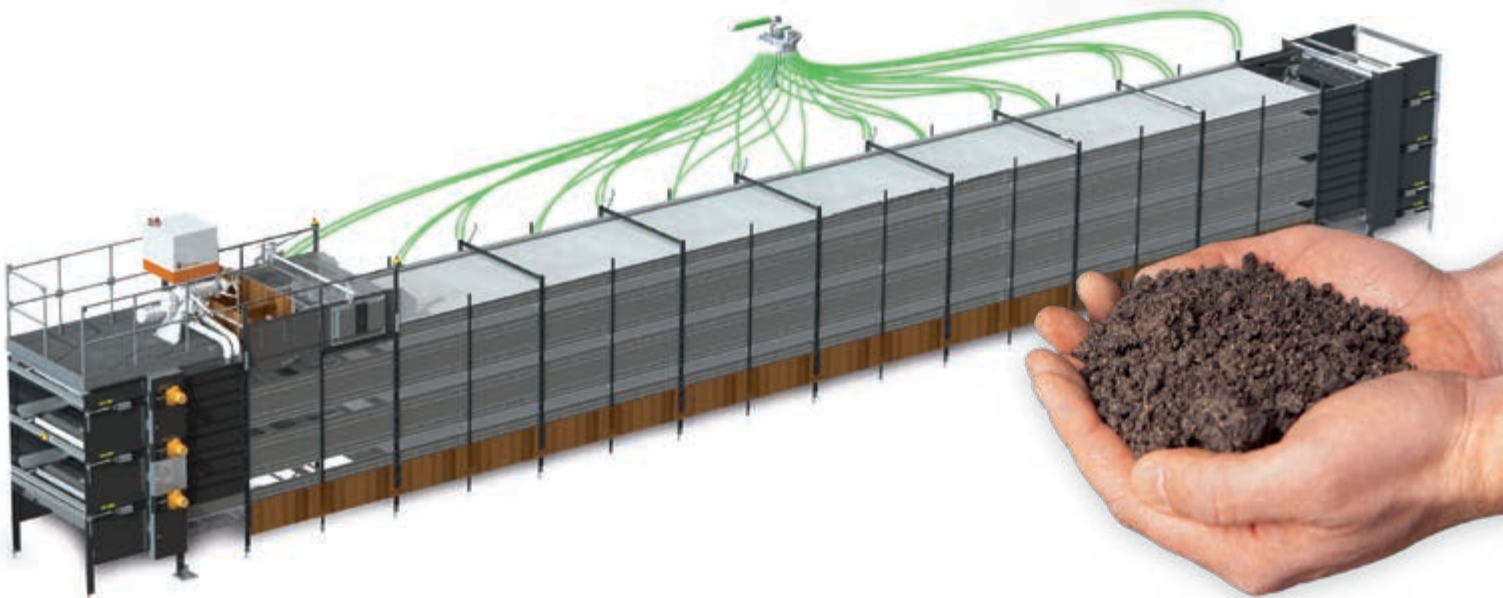




NEU!

Big Dutchman®



OptiSec *Porco*

der innovative Bandtrockner
für Ihre Schweine- oder Rindergülle

OptiSec Porco – GÜLLETROCKNUNG MIT HILFE DER ABLUFT AUS DEM STALL

Sie möchten Ihr Gülleaufkommen deutlich reduzieren und längere Transportwege kostengünstig gestalten? Dann ist OptiSec Porco die Lösung! Mit unserem innovativen Bandrockner sind Sie in der Lage, jährlich bis zu 50 % Wasser aus der Gülle zu verdunsten. Der

produzierte Feststoff mit einem Trockensubstanzgehalt von bis zu 85 % kann als hochwertiger Dünger bedarfsgerecht eingesetzt werden, auch überregional. Oder Sie setzen unsere BD PelletBox ein und produzieren vermarktungsfähige Düngepellets.

Big Dutchman bietet Ihnen mit dem Bandrockner OptiSec Porco eine effiziente Lösung. Bitte lassen Sie sich von unseren Fachleuten ausführlich beraten.



OptiSec Porco am Giebel für eine optimale Nutzung der Abluft aus dem Stall

Funktionsweise

Die Rohgülle wird zuerst mit Hilfe einer erprobten Schneckenpresse separiert. Der Feststoff fällt in die Befüllstation auf der obersten Etage des Trockentunnels. Mit Hilfe von Wiegezellen lässt sich die Geschwindigkeit der Bänder so steuern, dass die ankommende Menge gleichmäßig durch zwei Schnecken verteilt wird. Das ist wesentlich für einen homogenen Trocknungsprozess. Die flüssige Phase lagert in einem Vorratstank. Das abgesetzte Sediment wird in zwei Etagen des Trocknungstunnels auf das zu trocknende Material aufgesprüht. Dieses Verfahren sorgt für eine Erhöhung der Nährstoffkonzentration im Feststoff und reduziert die Menge der flüssigen Phase.



Schneckenpresse separiert die Rohgülle in eine feste und flüssige Phase

Während des Trocknungsprozesses wird die flüssige Phase über Schläuche zu einem Verteilsystem transportiert. Je nach dem gewünschten Trockensubstanzgehalt wird eine definierte Menge an Flüssigphase auf den separierten Feststoff verteilt. Die Steuerung erfolgt vollautomatisch.



Lagerung der flüssigen Phase in einem Vorratstank

Kotbandantrieb

Der OptiSec-Kotbandantrieb hat sich bereits in mehr als 100 Anlagen für insgesamt ca. 15 Millionen Tierplätze bewährt. Er zeichnet sich vor allem durch die Andruckeinheit aus, die für eine bessere Kraftübertragung sorgt. So können die 1,78 m breiten, mit Feststoff befüllten Bänder problemlos gezogen werden. Die Kotbänder sind perforiert und sichern somit eine optimale Kottrocknung. Die Umlenkung erfolgt durch eine Schnecke mit beidseitiger Förderrichtung. Sie sorgt dafür, dass Staub und Kotreste nach links und rechts auf die nächste Etage transportiert werden. Das sichert eine zuverlässige und störungsfreie Kotbandumlenkung.



Über ein Verteilsystem wird die flüssige Phase gleichmäßig auf das zu trocknende Material aufgebracht



6-etagiger Kottrocknungstunnel

Patentierter Rollenunterzug

Der patentierte Rollenunterzug besteht aus einem Rohr, auf das Kunststoffrollen aufgeschoben werden. Diese sind so geformt, dass das Kotband nur punktuell auf der Rolle aufliegt. Dadurch werden von den Unterzügen so gut wie keine Löcher im Kotband abgedichtet, was eine sehr gute Luftzirkulation auch in

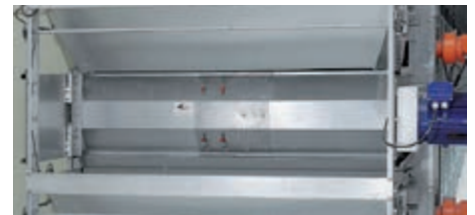
diesem Bereich zur Folge hat. Außerdem wird das Kotband leichter gezogen.



Häcksler

Nach etwa $\frac{2}{3}$ der Trocknungszeit durchläuft das Material den Kettenhäcksler. Er besteht aus einer schnell rotierenden Welle, die mit Kettengliedern von ca. 20 cm Länge bestückt ist. Diese zerschlagen mögliche Klumpen. Das führt zu einer guten Durchmischung des Kotes und damit zu einer gleichmäßigen Trocknung.

- ✓ der außenseitig montierte Antrieb erleichtert die Wartung und ist damit vor Verschmutzungen besser geschützt;
- ✓ zwei einfach zu öffnende Türen erleichtern Reinigungs- und Wartungsarbeiten.



Ventilationskonzept

Für den Trocknungsprozess wird die warme Abluft aus dem Stall über Ventilatoren in den Druckkorridor gedrückt. Dort durchströmt sie über die gesamte Längsseite alle Etagen des Tunnels und tritt an der anderen Seite des Tunnels wieder aus. Die perforierten Kotbänder sorgen dafür, dass die warme Luft nicht nur über das Material hinweg streicht, sondern es auch durchdringen kann. Damit wird eine deutlich effektivere Trocknung erreicht. Das Ergebnis ist ein separierter Feststoff mit einem Trockensubstanzgehalt von bis zu 85 %!



Abluftreinigung

Während des Trocknungsprozesses wird Ammoniak freigesetzt. Deshalb empfehlen wir den Einsatz eines zweistufigen biologisch-chemischen Abluftwäschers. Dadurch werden Ammoniak-, Geruchs- und Staubemissionen deutlich reduziert. Seine intelligente Modulbauweise erfordert einen nur geringen Installationsaufwand und die Montagekosten sind gut planbar. Weitere Vorteile sind:

- ✓ dauerhaft hohe Abscheidegrade;
- ✓ einfaches Handling;
- ✓ geringer Bedarf an Frischwasser aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit durch die Verdunstung der flüssigen Phase;
- ✓ übersichtliche Prozesskontrolle.



Einsatz eines Abluftwäschers um die ammoniakhaltige Abluft, die aus dem OptiSec Porco kommt, zu reinigen

Steuerung

Die Steuerung sorgt für die Betriebs- und Funktionssicherheit der gesamten Anlage. Dazu wird ein separater Schaltschrank geliefert. Über das visuelle Vollgrafik-Display können die Betriebsdaten direkt angezeigt und überprüft werden. Optional lassen sich alle Daten via Netzwerk auch auf einen externen PC übertragen. Somit ist eine komfortable Fernabfrage jederzeit möglich. Sämtliche aufgezeichneten Daten können langfristig gespeichert werden. Folgende Parameter lassen sich steuern:

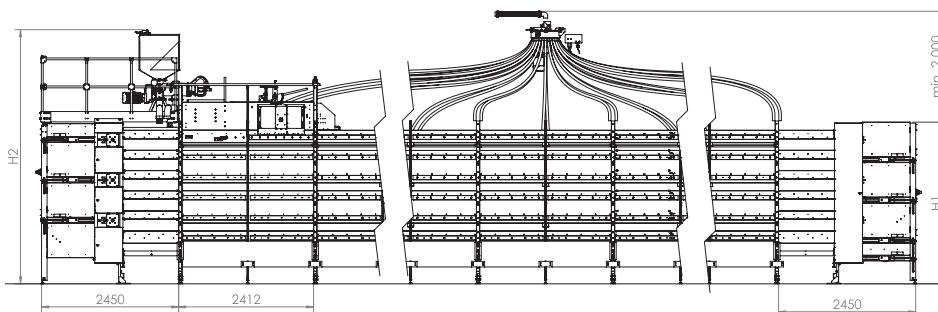
- ✓ Tunnelbänder von bis zu 10 Etagen;
- ✓ Separation und Rückführung der flüssigen Phase;
- ✓ Überwachung der Drehzahl mittels Sensoren pro Etage individuell möglich.

Die Vorteile auf einen Blick

- ✓ jährlich lassen sich bis zu 50 % Wasser aus der Gülle verdunsten;
- ✓ es wird ein Trockensubstanzgehalt des Feststoffs von bis zu 85 % erzielt;
- ✓ effiziente Nutzung der Abwärme aus dem Stall;
- ✓ geeignet für Schweine- und Rindergülle;
- ✓ keine kostenaufwendigen Transporte der Rohgülle mehr;
- ✓ der separierte und getrocknete Feststoff besitzt einen deutlich höheren Nährstoffgehalt;
- ✓ der Feststoff lässt sich als wertvoller biologischer Dünger auf dem Feld ausbringen, in Biogasanlagen einsetzen oder pelletieren;
- ✓ vollautomatischer Betrieb der Anlage;
- ✓ Einsatz bewährter Technik.

Technische Daten

Etagen	4	6	8	10
Sektionshöhe H1 (mm)	1811	2531	3251	3971
Gesamthöhe H2 (mm)	2666	3386	4106	4826



Big Dutchman

Europa, Mittlerer Osten & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland
 Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.
 Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brasilien: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
 Tel. +55 16 2108 5300 · bdbbr@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Russland: 000 "Big Dutchman"
 Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
 Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com