

Trocknung von Biomasse

Wälzbett-Trockner WB-T



Allgaier Wälzbett-Technologie – Trocknung von Biomassen aller Art

Das weltweit steigende Interesse am Einsatz von Biomasse als Ersatzbrennstoff verlangt nach innovativen Lösungen. Neue, häufig CO₂-neutrale Energieträger konkurrieren mehr und mehr mit herkömmlichen Brennstoffen zur Erzeugung von Wärme und Strom.



Beispiele für das breite Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten sind:

- Holzhackschnitzel
- Grünschnitt
- Rinde
- Gärreste
- Tierfutter (z. B. Luzerne)
- Trester
- Zuckerrübenschnitzel
- Bagasse
- Getreide
- Pferdemist und Stroh

Konzept des Wälzbett-Trockners einfach – wirkungsvoll – zuverlässig

Die extreme Vielseitigkeit des Wälzbett-Trockners beruht auf seinem einfachen Konzept der Produktumwälzung. Eine hohe Schüttung aus Biomasse wird von wirkungsvollen Schaufeln permanent umgewälzt und gemischt. Diese Grundidee vereinigt die Durchströmung hoher Produktschüttungen für einen guten Wärmeübergang mit einer ständigen Bewegung des Produktes für gleichmäßige Trocknungsergebnisse.

Die Trocknungsluft wird über ein Lochblech zugeführt, über dem die Produktschüttung bewegt wird. Je nach Stärke der Belüftung lassen sich neben der eigentlichen Trocknung Feinanteile wie



Auch für andere Trocknungsaufgaben aus der Landwirtschaft werden fortschrittliche Lösungen für eine energiesparende Trocknung von Gütern immer wichtiger. Der Einsatz von Restenergie zur Senkung der Produktionskosten ist dabei oft oberstes Gebot.

Voraussetzung dabei ist, dass der Feuchtegehalt Ihrer Produkte auf das gewünschte Maß reduziert wird und die Biomasse Ihren Trockner mit entsprechender Qualität, einer gleichmäßigen Restfeuchte und einem reduzierten Fein- und Sandanteil verlässt.

Der Allgaier-Wälzbett-Trockner bietet insbesondere hierfür ein hervorragendes Konzept mit seiner idealen Produktdurchmischung bei gleichzeitiger Reinigung des Schüttgutes bei langen Aufenthaltszeiten.

Staub, Fasern und Sand aus der Schüttung abtrennen und separat gewinnen.

Durch die sich neben der Trocknung ergebende Produktreinigung wird der Brennwert der Bioreststoffe erhöht sowie der Aschegehalt reduziert.

Das Konzept erlaubt den Einsatz von Restenergie in einem sehr weiten Bereich – insbesondere von Niedertemperatur-Abwärme zwischen 80 oder 100°C bis zu etwa 160 bis 180°C.

Das Konzept des Allgaier-Wälzbett-Trockners basiert bewusst auf der Verwendung handelsüblicher Standardbauteile und stellt eine zuverlässige Lösung bei maximaler Verfügbarkeit und minimalem Wartungsaufwand dar.

Anwendungen

Die hohe Qualität der getrockneten Austragsprodukte eignet sich neben der direkten Verfeuerung und der Pelletierung/Brikettierung auch für anspruchsvollere Prozesse wie der Vergasung oder der „Torifizierung“ (Pyrolyse) von Biomasse.

Durch den Reinigungseffekt des Trockners bietet Ihnen das Wälzbett besonders auch für hochwertige Produkte wie Getreide, Tierfutter, Räucherholz oder Einstreu entscheidende Vorteile gegenüber den herkömmlichen Trocknertypen.

Als zuverlässiger Apparat sichert er zusätzlich die hohe Verfügbarkeit Ihrer Anlagen.

Vorteile des Wälzbett-Trockners

Der Allgaier-Wälzbett-Trockner vereinigt die Erfahrungen und Vorteile anderer Trocknertypen in einer optimierten Lösung und schließt Nachteile anderer, herkömmlicher Trocknertypen wie Bandtrockner, Trommeltrockner oder Fließbett-Trockner aus.

- problemloser Betrieb auch bei schwierigen, großen oder verhakenden Partikeln
- universelle Einsetzbarkeit für zahlreiche Produkte
- gute Durchmischung der Produktschüttung und gleichmäßige Restfeuchten
- Reinigungseffekt für optimale Produktqualitäten
- Einsatz von Restenergien aller Art
- stabile Konstruktion für hohe Verfügbarkeit und geringe Instandhaltungskosten

Versuchsanlage

Nutzen Sie unser Technikum für Versuche mit Ihrem spezifischen Produkt und sammeln Sie Ihre persönliche Erfahrung. Unser Technikumstrockner bietet mit 1m³ Produktinhalt ausreichend Volumen für realitätsnahe Versuche.



ALLGAIER Process Technology GmbH

Ulmer Straße 45
73066 Uhingen
Deutschland
Telefon +49 7161 654 683-0
Telefax +49 7161 654 683-242
process@allgaier-pt.com

ALLGAIER

MOZER

