



KONRAD PUMPE GMBH
UNSERE TECHNIK BEWEGT.

FÖRDERSCHNECKENTECHNIK

Für Biomasse und Schüttgüter



UNSERE TECHNIK BEWEGT.

Wir von der Konrad Pumpe GmbH haben es uns zur Aufgabe gemacht, einen wertvollen Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Biogas- und Recyclingbranche zu leisten. Dafür entwickeln und produzieren wir hochwertige Dosierer für unsere Kunden weltweit.

Als familiengeführtes Unternehmen seit 1830 sind wir erfahren in der Entwicklung und Herstellung von Anlagen und Maschinen für den Einsatz in der Biogas- und Agrartechnik sowie in der Industrie. Unsere besondere Kompetenz liegt in der Lager-, Aufbereitungs- und Fördertechnik für den Einsatz im Biomasse- und Recyclingbereich.

Um den hohen Qualitätsansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden, verbauen wir primär Edelstähle. So garantieren wir höchste Betriebssicherheit bei langer Lebensdauer.

Unser unternehmerisches Denken und Handeln spiegelt sich in unseren Produkten wider, die für Fortschritt, Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit stehen. Dafür geben wir täglich unser Bestes – aus Liebe zu unserer Arbeit und für eine bessere Umwelt, die wir nachhaltiger gestalten.



Die Stärken der Technik

Aufbau und Förderleistung



Weiterführende Förderschneckentechnik

Die Konrad Pumpe GmbH bietet Ihnen in der mechanischen Förderung maßgefertigte, nachhaltige und verschleißarme Förderschneckentechnik. Diese ist speziell für die Übergabe von schwer zu fördernden Substraten wie Grassilage, Festmist oder Maisstroh konzipiert. Um eine maximale Zuverlässigkeit in bester Qualität zu gewährleisten, erfolgt die Herstellung der Förderschnecken mit größter Sorgfalt und Präzision. Die Systeme werden aus Edelstahl verschiedener Güten gefertigt und sind in vier verschiedenen Baugrößen erhältlich: TYP 360, TYP 450, TYP 550 und TYP 600. Sie erhalten die Förderschnecken in diversen Ausführungen und Förderleistungen, die die unterschiedlichsten Anforderungen bezüglich Fördermenge und Substratzusammensetzung erfüllen. Ob als Teillösung für einzelne Bereiche oder als Komplettlösung für Ihren gesamten Prozess - wir liefern Ihnen die passende Technik.

Die Fermenterschnellen sind gasdicht und können auch für Wartungszwecke ohne Gasverlust gezogen werden.

TYP 450



Zeichnung einer Fermenterschnelle TYP 360 Obenbeschickung nach ATEX

TYP 450



TYP 450

Die Förderschnecke TYP 450 kann in Ausführung als Doppelsteilschnecke zur Befüllung an Hochfermentern montiert werden.



TYP 450

Das dreiteilige Förderschneckensystem TYP 450 nach ATEX dosiert das Substrat direkt in den Fermenter.



TYP 360

Die Steilförderschnecke TYP 360 und TYP 450 ermöglichen einen Doppeleintrag in zwei Fermenter.



TYP 360

Die Doppelunterbauschnecke TYP 360 ist ein Fördersystem zur Annahme von Substraten aus Schubbodensystemen. In Kombination mit einer Steil- und Fermenterschnelle wird der Direkteintrag hier ermöglicht. Zusätzlich bieten unsere Förderschnecken in Verbindung mit Fremdfabrikaten eine Lösung an.



TYP 360

Beim dreiteiligen Förderschneckenstrang TYP 360 (auch TYP 450) ist die Steilförderschnecke das tragende Element der Fermenterschnelle. Diese wird frei durch die Siloanschlussplatte geführt und gewährleistet so eine Entkopplung zwischen der Förderschneckentechnik und der Fermenterwand. Die Horizontalschnelle wird von der Steilschnelle entkoppelt, um die Wiegegenauigkeit zu optimieren.



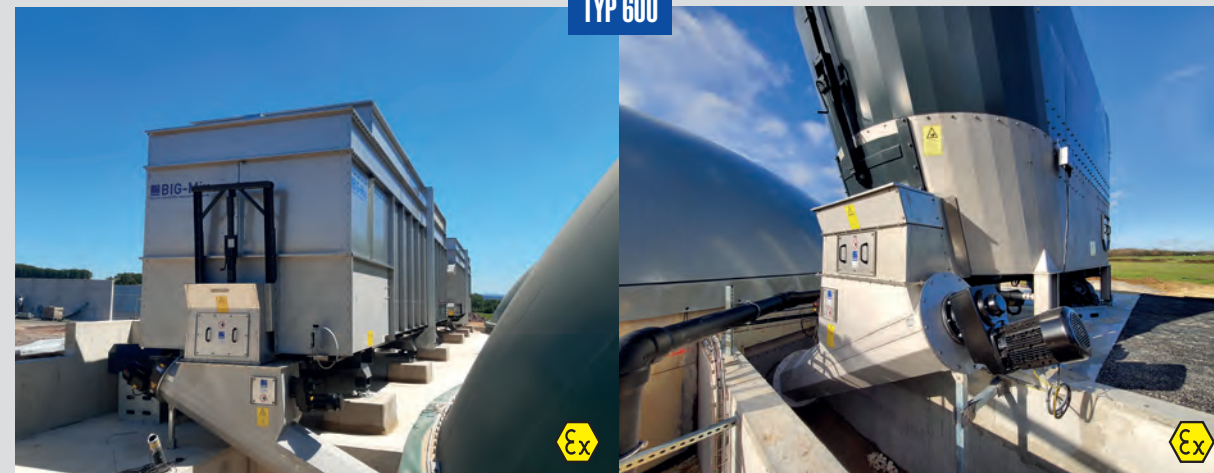
EINTRAGSMÖGLICHKEITEN

Lösungen für jeden Betrieb.

Ausgereifte Systeme mit hochwertiger Ausstattung

Die Horizontal- und Schrägförderschnecken sind als Trog-schnecken konzipiert, welche mit verschleißfestem Lager-kunststoff ausgekleidet sind. Die besondere Form des Außen-rohrs der Senkrechtschnecken hemmt die Drehbewegung des Substrats in der Förderschnecke und sorgt damit für eine kontinuierliche Förderung auch schwierigster Materialien. Der Vorteil der Senkrechtförderung besteht darin, dass sich

der Schneckenbaum im Fördersubstrat zentriert und keinen Kontakt zum Außengehäuse hat. Bei den Schneckenantrieben handelt es sich um langlebige und robuste Flachgetriebe-motoren, die im EX-Bereich nach den gültigen ATEX-Richt-linien ausgelegt werden. Die montagefreundliche System-technik ermöglicht es, die vormontierten Schneckensysteme in wenigen Stunden betriebsbereit zu installieren.



Fermenterschnecken TYP 600 nach ATEX beschicken direkt den Fermenter. Beide Anlagen sind dafür mit einer Schieberöffnung ausgestattet.



Die Fermenterschnecke TYP 600 mit senkrechtem Ein-trag nach ATEX beschickt direkt den Fermenter. Der Feststoffdosierer übergibt das Substrat in die Fermenter-schnecke über eine hydraulische Schieberöffnung.



Das zweiteilige Förderschneckensystem TYP 360 bestehend aus einer Unterbau- und Fermenterschnecke nach ATEX fördert das Substrat direkt in den Fermenter.



Die Förderschnecken TYP 450 können mit flexiblen Übergängen an alle gängigen Flüssigeintragsysteme angeschlossen werden, um diese zuverlässig und dosiert mit Feststoffen zu beschicken.



Zwei eigenständige Zuführsysteme beschicken zwei Flüssigeintragsysteme. Einer von ihnen fördert über ein zweiteiliges Förderschneckensystem TYP 450 mit Magnetabscheider in einen Vertikalzerkleinerer. Mit einer Flex-Übergabe TYP 450 wird es dann in ein externes Flüssigeintragsystem transportiert. Der andere ist mit einer Unterbauschnecke mit flexiblem Übergang TYP 450 ausgestattet, die in ein externes Flüssigeintragsystem fördert.



Ein zweiteiliges Förderschneckensystem TYP 450 bestehend aus einer Unterbau- und Schrägförder-schnecke beschickt einen Vertikalzerkleinerer. Die Fördermenge wird individuell an das Leistungsniveau des nachgeschalteten Vertikalzerkleinerers und den angestrebten Zerkleinerungsgrad angepasst.



Ein zweiteiliges Förderschneckensystem bestehend aus einer Unterbau- und Schrägförderschnecke TYP 450 mit Magnetabscheider übergibt das Substrat an einen Vertikalzerkleinerer.



Ein Zuführsystem mit zwei angeschlossenen Förder-schnecken des TYPs 450 beschickt zugleich zwei externe Flüssigeintragsysteme.

WAND-DURCHFÜHRUNG



Siloanschlussplatte für Fermenterschnecken

Die Siloanschlussplatte wird gegen die Fermenterwand abgedichtet und kann auch bei bestehenden Anlagen nachgerüstet werden. Das Durchführungsrohr taucht im Fermenter bis unterhalb des minimalen Füllstandes ein und stellt so sicher, dass auch bei demontierter Fermenterschnecke kein Gas entweichen kann. Die Besonderheit des Systems ist, dass die Fermenterschnecke auch bei gefülltem Fermenter demontiert werden kann. Ein Absenken des Füllstandes ist nicht erforderlich.



Fermenterschnecke

Durch eine spezielle Lagerung, die im Gehäuse der Fermenterschnecke integriert ist, wird kein Endlager benötigt. Das Fördergut wird dem Fermenter frei zugeführt. Durch diese Maßnahme wird der Verschleiß verringert.

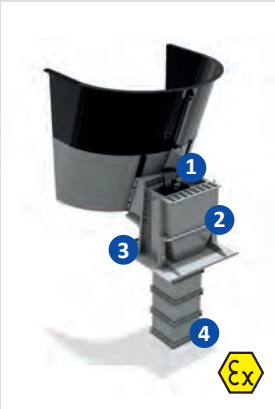
TECHNISCHE DATEN
Details auf einen Blick.



Förderschneckenstrang
TYP 360 / 450 / 550

- 1 Steil- und Fermenterschnecke mit Antrieb nach ATEX
- 2 Steilschnecke aus Edelstahl V2A (AISI 304). Diese ist auch für Hochfermenter geeignet.
- 3 Feststoffdosierer
- 4 Unterbauschnecke aus Edelstahl V2A (AISI 304)
- 5 Mauerdurchführung aus Edelstahl V4A (AISI 316Ti) 35° oder 45°
- 6 Fermenterschnecke aus Edelstahl V4A (AISI 316Ti) in Ausföhrung nach ATEX
- 7 Drehbarer Flansch

Der 3-teilige Förderschneckenstrang ist in der Lage, unterschiedliche Substrate aufzunehmen und zu dosieren. Die Steilschnecke übernimmt dabei eine tragende Funktion für die Fermenterschnecke. Die Steil- und Fermenterschnecke kann durch einen drehbaren Flansch flexibel an die Aufstellungssituation des Fermenters angepasst werden. Eine Mauerdurchführung wird zur Abdichtung von Flüssigkeiten und Gasen in Beton- oder Stahlfermentern installiert.



Fermenterschnecke
TYP 600 senkrecht

- 1 Förderschnecke mit Antrieb nach ATEX
- 2 Gesamtkonstruktion aus Edelstahl V4A (AISI 316Ti)
- 3 Montageplatte für die Fermenterdecke
- 4 Förderschacht aus Edelstahl V4A (AISI 316Ti)

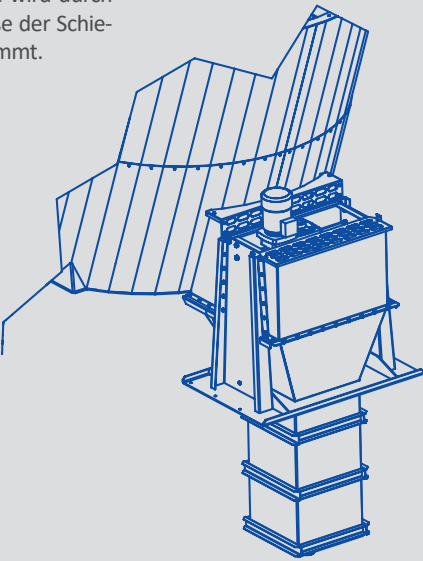
Bei diesem System muss der Feststoffdosierer mit einer hydraulischen Schieberöffnung ausgestattet sein. So kann das Fördergut vom Feststoffdosierer berührungsfrei in die Fermenterschnecke beschickt werden. Die Fördermenge wird durch die Öffnungsgröße der Schieberöffnung bestimmt.



Fermenterschnecke
TYP 600 mit Seiteneintrag

- 1 Förderschnecke mit Antrieb nach ATEX
- 2 Gesamtkonstruktion aus Edelstahl V4A (AISI 316Ti)
- 3 Montageplatte zur gasdichten Befestigung an der Fermenterwand

Bei diesem Aufbau muss der Feststoffdosierer mit einem hydraulischen Auslaufschieber ausgerüstet sein. Ein Übergabeschacht fördert das Substrat vom Feststoffdosierer in die Fermenterschnecke.



TYP	Leistung bis m³/h	Ø Schneckenflügel	Materialstärke	Baulänge (m)	Antriebsleistung (kW)	Baulänge (m) Schubsegmente	Antriebsleistung (kW) Mischschnecke	Material V2A (AISI 304)	Gasbereich V4A (AISI 316Ti)	Bohrung Fermenterwand
Unterbauschnecke TYP 360	12	250	8	<5,50	3	<8,50	4	x		
Steilschnecke TYP 360	12	280	8	<7,20	5	<9,00	6,8	x		
Fermenterschnecke TYP 360	12	250	8	<3,50	2,5			x	x	450
Unterbauschnecke TYP 450	22	360	8	<4,50	4	<6,00	5,5	x		
Steilschnecke TYP 450	22	360	8	<4,50	5	<8,00	6,8	x		
Fermenterschnecke TYP 450	22	360	8	<3,50	3,6			x	x	550
Unterbauschnecke TYP 550	22	460	10	<6	2,2			x		
Steilschnecke TYP 550	22	460	10	<8	5,5			x		
Fermenterschnecke TYP 550	22	460	10	<4	4			x	x	700
Fermenterschnecke TYP 600 / 90°	20	450	8	<3,50	3,6			x	x	700
Fermenterschnecke TYP 600 / 55°	20	450	8	<3,50	3,6			x	x	700

FULL-SERVICE

Für Ihren Erfolg.

Wir sind für Sie da!

Nach der Inbetriebnahme sind wir Ihr professioneller Partner, der die Betriebsbereitschaft Ihrer Anlage nachhaltig unterstützt. Wir bieten Ihnen einen umfassenden Service, der Ihnen bei jedem Anliegen Fachkompetenz, schnelle Verfügbarkeit und hohe Bereitschaft sowie Flexibilität bietet. Damit sichern wir den wirtschaftlichen Erfolg Ihres Betriebes.



Betreuung

Von der Konstruktion über die Fertigung bis hin zur Montage und Wartung – in jeder Situation steht Ihnen unser geschultes Personal beratend und begleitend zur Seite.



Maßanfertigung

Für jede Anlage schaffen wir kundenindividuelle Lösungen. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erarbeiten unsere Konstrukteure ein maßgefertigtes, wirtschaftliches und langlebiges Konzept.



Fachgerechte Montage

Unsere fachkundigen Monteure sind am Liefertermin vor Ort und übernehmen die Montage und Inbetriebnahme Ihrer Förderschneckentechnik. Im Anschluss schulen sie Ihr Personal in der Bedienung der Anlage.



Wartungsarbeiten

Um die Langlebigkeit Ihrer Förderschneckentechnik zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, Ihre Anlage in regelmäßigen Abständen durch unsere Monteure warten zu lassen.



Ersatzteile auf Lager

Aufgrund unserer hohen Fertigungstiefe sind Ersatz-, Verschleiß- und sogar Spezialbauteile auch kurzfristig lieferbar.



Notdienst

Bei Notfällen können Sie uns auch außerhalb der Geschäftszeiten an 365 Tagen im Jahr erreichen. Die Dienstzeiten unserer Notdienstbereitschaft entnehmen Sie unter: www.pumpegbh.de/notdienst



Sichern Sie sich mit der Förderschneckentechnik ein effizientes und langlebiges System zur Übergabe Ihrer Substrate!

IHRE VORTEILE

- ✓ Qualitätsgeprüfte und bewährte Konstruktion „Made in Germany“
- ✓ Fertigung nach Maß
- ✓ Zuverlässige Förderung anspruchsvollster Substrate
- ✓ Störungsfreier Materialfluss
- ✓ Geringe Verschleiß- und Energieverbrauchskosten
- ✓ Als Komplett- oder Teillösung umsetzbar
- ✓ Kompatibel mit nachfolgenden Einbringsystemen
- ✓ Gemäß den geltenden ATEX Richtlinien auslegbar
- ✓ Full Service

SIE HABEN INTERESSE AN DER FÖRDERSCNECKENTECHNIK?

KONTAKTIEREN SIE UNSER VERTRIEBSTEAM:

E-MAIL: sales@pumpegbh.de
 FON: +49 (0) 2526 / 9329-0
 FAX: +49 (0) 2526 / 9329-25

Konrad Pumpe GmbH
 Schörmelweg 24
 D-48324 Sendenhorst
www.pumpegbh.de



KONRAD PUMPE GMBH
UNSERE TECHNIK BEWEGT.



Der Spezialbetrieb für den Anlagenbau

1830 als Schmiede gegründet, sind wir von der Konrad Pumpe GmbH heute ein innovativer Spezialbetrieb für den Maschinen- und Anlagenbau mit ca. 80 Mitarbeitern. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, einen wertvollen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Abfallstoffen zu leisten. Dafür

produzieren wir maßgeschneiderte Maschinenkomponenten für vielfältige Anwendungen wie Dosier- und Fördersysteme inklusive Schaltschrank- und Steuerungsbau für Biogas- und Recyclinganlagen.

BIOGASTECHNIK



Wir produzieren hochwertige und robuste Dosieranlagen für den Biogas- und Recyclingbereich, die für unterschiedliche Nutzungen ausgerichtet sind. Unsere bewährte Produktpalette besticht durch hohe Qualität, Langlebigkeit und einen energieeffizienten Einsatz in der Verarbeitung anspruchsvoller Substrate.

DOSIERTECHNIK



Für den landwirtschaftlichen Sektor bauen wir Dosiertechnik und Anmischbehälter für unterschiedliche Futtermittel. Unsere Maschinen eignen sich für verschiedene Einsatzbereiche und zeichnen sich durch ihre Funktionalität und Flexibilität aus, die den höchsten Ansprüchen an Qualität, Performance und Langlebigkeit genügen.

MASCHINENBAU



Eine hochmoderne CNC- und Lasertechnik gehört zur Grundausstattung unseres hauseigenen Maschinenparks. Dort entstehen Spezialanfertigungen und Eigenentwicklungen für vielerlei Anwendungen im Landwirtschaft- und Industriebereich. Vorrangig werden dabei Stahl und Edelstähle verarbeitet.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten



Konrad Pumpe GmbH | Schörmelweg 24 | 48324 Sendenhorst
T +49 (0) 2526/9329-0 | www.pumpegbmh.de | info@pumpegbmh.de