



KONRAD PUMPE GMBH
UNSERE TECHNIK BEWEGT.

KOMBI-Mix

Feststoffdosierer für Biogasanlagen





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.



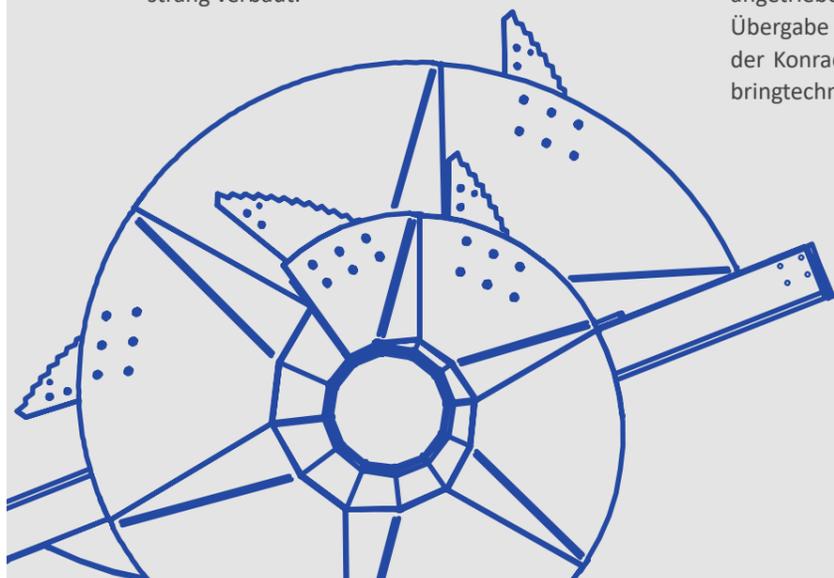
KOMBI-Mix 80

KOMBI-Mix

Der KOMBI-Mix ist ein Feststoffdosierer zur Bevorratung, Aufbereitung und Dosierung von Feststoffen und Substraten in Biogasanlagen. Das System ist in den Modellgrößen 8 und 12 m³ verfügbar und speziell für den Gebrauch auf Kleinanlagen ausgelegt. Häufig wird der Dosierer mit einem dreiteiligen Förderschneckenstrang verbaut.

FUNKTIONSPRINZIP

Nach der Beladung startet der Mischbetrieb. Die Mischschnecke (optional das Dosierschwert) wird durch einen Getriebemotor mit Planetenwinkelgetriebe angetrieben und dosiert das Substrat über eine Ausstragsöffnung im Boden aus. Sie fördert das Material in eine waagerechte, ebenfalls von einem Getriebemotor angetriebene Unterbauschnecke. Von dort erfolgt die Übergabe auf eine Steil- und eine Fermenterschnecke der Konrad Pumpe GmbH oder auf eine externe Einbringtechnik.



DIE STÄRKEN

Qualitätsmerkmale im Detail.

LANGLEBIG

HOCHWERTIGE VERARBEITUNG

Die geschweißte Konstruktion ist im produktberührenden Bereich aus feuerverzinktem Edelstahl gefertigt. Durch die äußerst robuste Bauweise garantieren wir Ihnen eine langjährige Standzeit und Funktionstüchtigkeit Ihres Feststoffdosierers.

FLEXIBEL

INTENSIVE AUFBEREITUNG

Im KOMBI-Mix werden unterschiedlichste Substrate und Agrarabfälle zuverlässig aufbereitet und dosiert. Dazu zählen Feststoffe wie Maissilage, GPS, Fest- und Geflügelmist.

ERPROBT

BEWÄHRTE TECHNIK

Die heutige Konstruktion ist das Ergebnis langjähriger Expertise. Um den Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden, entwickeln wir unsere Anlagentechnik kontinuierlich weiter. So können wir ein Qualitätsprodukt anbieten, das technisch ausgereift ist und sich durch eine hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer auszeichnet.

PASSGENAU

INDIVIDUELLE AUSFÜHRUNG

Modellabhängig können im KOMBI-Mix 8 oder 12 m³ Substrat gelagert und verarbeitet werden. Individuelle Anpassungen der Komponenten an die Aufstellungssituation sind durch unsere Eigenkonstruktion und Fertigung möglich.

WIRTSCHAFTLICH

IDEALE SUBSTRATDURCHMISCHUNG

Der KOMBI-Mix wird individuell nach Ihren zu verarbeitenden Substrateigenschaften konfiguriert. Je nach geplanter Materialförderung wird der KOMBI-Mix mit einer vertikalen Mischschnecke oder einem Dosierschwert ausgestattet.

MADE IN GERMANY

EIGENE FERTIGUNG

Von der Idee bis zur Inbetriebnahme: Alle Entwicklungs- und Fertigungsschritte erfolgen bei uns im Werk. Als Ergebnis erhalten Sie eine maßgefertigte, kundenindividuelle Anlagelösung, die Ihnen unsere fachkundigen Monteure vor Ort installieren und in Betrieb nehmen.



KUHMIST



PFERDEMIST



MAISSILAGE



GEMÜSEABFÄLLE



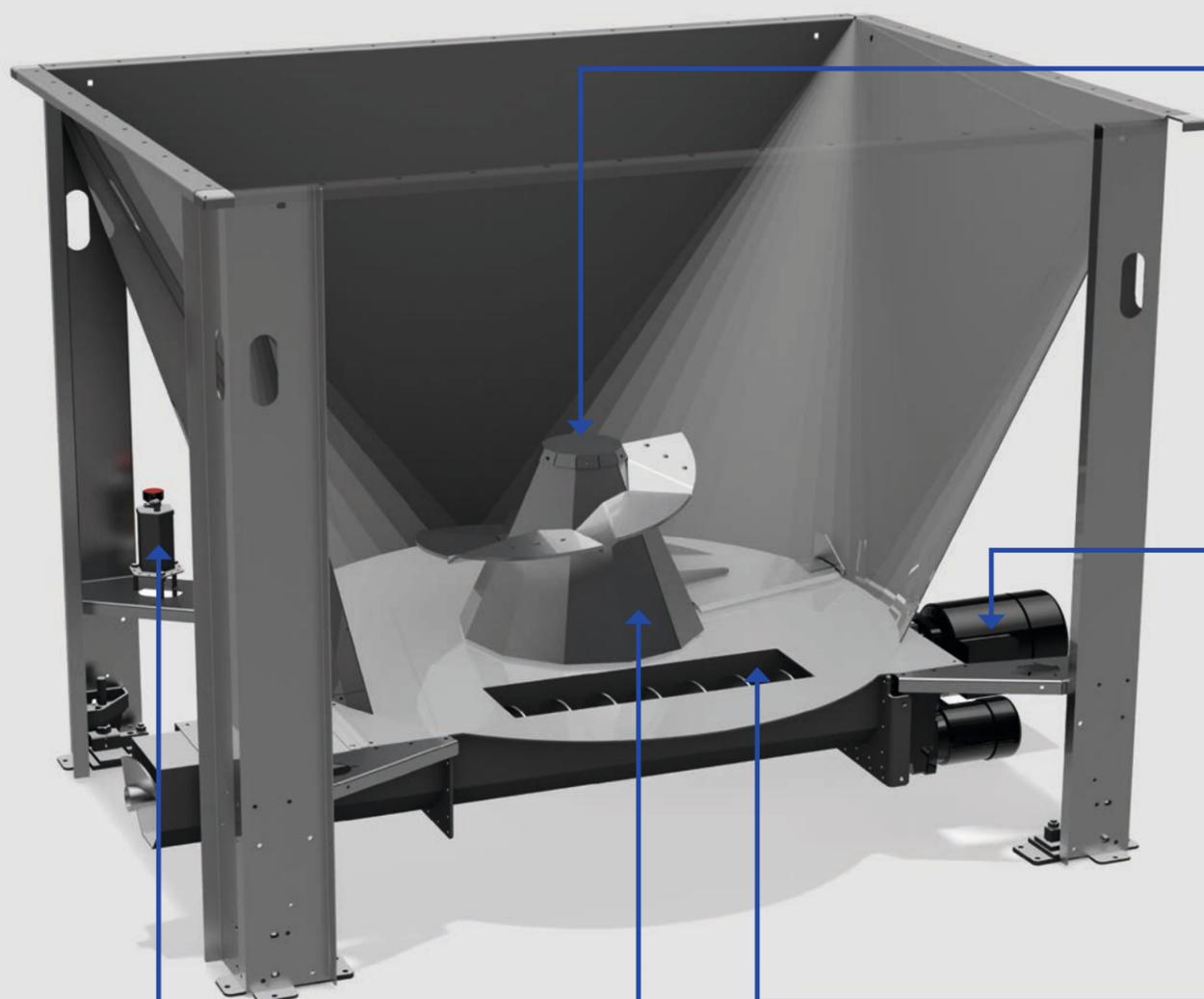
GRASSILAGE



SCHWEINEMIST

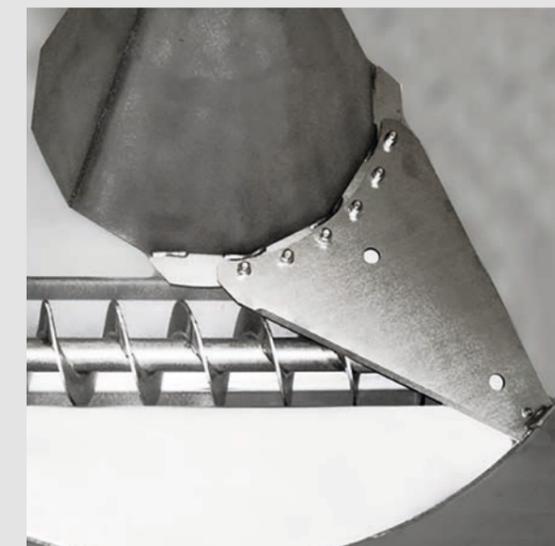
DIE TECHNIK

Bewährt. Robust. Langlebig.



Vertikalmischschnecke

Die mit Messern bestückte Mischschnecke sorgt für eine bedarfsgerechte Aufarbeitung der Substrate und fördert sie mit einer Drehzahl von 8 bis 12 U / min. Die Drehzahl kann mit einem Frequenzumrichter variiert werden. Für rieselfähiges Schüttgut empfiehlt sich das Modell mit einem verschleißarmen und energieeffizienten Dosierschwert.



Dosierschwert



Antriebstechnik

Der Antrieb erfolgt über robuste Getriebemotoren (optional mit Stirnradgetriebe), die über eine Gelenkwelle Leistung auf das Planetenwinkelgetriebe übertragen. Wir bieten diesen in den Leistungsklassen 7,5-15 kW an.



Förderschneckentechnik

Nach der Aufbereitung wird das Substrat häufig an den von uns entwickelten dreiteiligen Förderschneckenstrang übergeben. Über eine gasdicht-eintauchende Fermenterschnecke wird das Substrat direkt in den Fermenter übergeben. Auf Kundenwunsch kann die Zufuhr auch auf ein Flüssigeintragsystem erfolgen.



Planetenwinkelgetriebe

Die Getriebeart bietet den Vorteil, bei kompakter Bauweise hohe Drehmomente durch Lastverteilung auf mehrere Planetenräder zu übertragen. Das steigert die Effizienz, Produktivität und Prozesssicherheit.



Ölausgleichsbehälter

Die aus Edelstahl gefertigte Komponente gewährleistet eine einfache Kontrolle des optimalen Ölfüllstandes im Planetenwinkelgetriebe.

MASSGESCHNEIDERTE KONZEPTE

Sicher. Wirtschaftlich. Langlebig.

Anlagen konstruiert nach individuellem Kundenbedarf

Der KOMBI-Mix ist ein Serienprodukt in maßgefertigter Ausführung. Vor der Konstruktion Ihrer Anlage prüfen wir die örtlichen Gegebenheiten und berücksichtigen die speziellen Anforderungen, unter denen Sie Ihren Betrieb führen. Daraufhin erarbeiten wir mit Ihnen ein maßgeschneidertes, qualitativ hochwertiges und wirtschaftliches Konzept, das Ihnen den größtmöglichen Nutzen und höchste Einsatzbereitschaft für Ihre Biogasanlage bietet.



MODELL
KOMBI-Mix 80
mit 8 m³ Ladevolumen

- ✓ Eine Vertikalmischschnecke
- ✓ Mischschneckenantrieb 15 kW
- ✓ Austrag in den Fermenter über das dreiteilige Förderschneckensystem TYP 360 bestehend aus einer Unterbau-, Steil- und Fermenterschnecke
- ✓ Wiegesystem TYP KP
- ✓ Substratverarbeitung: 100% Festmist, Grassilage, Hähnchenmist



MODELL
KOMBI-Mix 120
mit 12 m³ Ladevolumen

- ✓ Eine Vertikalmischschnecke
- ✓ Mischschneckenantrieb 15 kW
- ✓ Austrag in den Fermenter über den Förderstrang TYP 360 mit bodengleichem Füllstand
- ✓ Wiegesystem TYP KP
- ✓ Substratverarbeitung: 100% Festmist, Grassilage, Silomais und Treber



MODELL
KOMBI-Mix 120
mit 12 m³ Ladevolumen

- ✓ Eine Vertikalmischschnecke
- ✓ Mischschneckenantrieb 15 kW
- ✓ Austrag über die Förderschnecke TYP 360 mit Flex-Übergang auf ein Flüsseintragsystem
- ✓ Wiegesystem TYP KP
- ✓ Substratverarbeitung: 100% Festmist, Geflügelmist und zerkleinerte Rüben

UMFANGREICHES ZUBEHÖR

Zusatznutzen durch Extras

Maßgeschneiderte Komponenten mit Mehrwert

Wir bieten Ihnen sinnvolle Ergänzungen zu Ihrer Anlage, die Ihnen Vorteile wie besseren Komfort, maximale Effizienz, höhere Lebensdauer und bessere Wirtschaftlichkeit bieten. Jedes Zubehör wird direkt an unserem Firmenstandort in Sendenhorst veredelt und ist bis ins kleinste Detail auf das Modell Ihres Dosierers abgestimmt.



Aufstiegsleiter

Einen sicheren Aufstieg zur Einsicht in den Behälter gewährt Ihnen die feuerverzinkte und geschweißte Aufstiegsleiter. Das Zubehör ist bis zu einer Leiterhöhe von 4,9 m lieferbar und auf Kundenwunsch an verschiedenen Stellen am Dosierer zu montieren. Ein zusätzlicher Rückenschutz wird ab einer Leiterhöhe von 2,9 m gemäß geltender Sicherheitsstandards mit verbaut.



Überladeschutz

Zur Vermeidung des Überladens des Behälters kann ein Überladeschutz Abhilfen schaffen. Die Ausrüstung besteht aus Aufbausegmenten in Edelstahl und ist ausschließlich für Anlagen ohne Abdeckung geeignet.



Abdeckung

Eine hydraulisch betätigte Abdeckung dient zur Minderung von Emissionen und Witterungseinflüssen. Die stabile Konstruktion besteht aus einem verzinkten Stahlrahmen, der mit einer LKW-Plane bespannt ist. Optional ist die Abdeckung über eine Funkfernbedienung steuerbar.



Funkfernbedienung

Mit einer Funkfernbedienung der Schutzklasse IP67 lassen sich einfach und mit hoher Reichweite unterschiedliche Funktionen bedienen. Per Knopfdruck lässt sich darüber unter anderem die Abdeckung oder die Bedienung der „AUTO-Mix Software“ steuern.



Wiegesystem

Zur exakten Messung der Füllmengen setzen wir auf ein Wiegesystem mit gut lesbarer, alphanumerischer Großanzeige und doppelreihigen LEDs. Das nutzerfreundliche Interface erlaubt eine einfache Kalibrierung. Für die Weiterverarbeitung der Daten können sowohl analoge Signalausgänge als auch verschiedenste Bus-Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden.



Flexibler Übergabestutzen

Der KOMBI-Mix wird durch einen flexiblen Übergabestutzen von dem Flüssigeintragsystem entkoppelt. Damit ist eine exakte Verriegelung möglich und unerwünschte Schwingungsübertragungen werden vermieden.



Automatisches Schmier-system

Zur Automatisierung des Schmiervorgangs bieten wir ein automatisches Schmier-system, das den Wellendichtring des Getriebes der Misch- und Dosierschnecke in Intervallen mit Fett versorgt. Das schafft eine hohe Betriebssicherheit bei geringem Personalaufwand.



Wiegefußhöhung

Zum Ausgleich des Höhenunterschieds zwischen der Unterbauschnecke und der nachfolgenden Einbringtechnik können robuste Wiegefußhöhen installiert werden. Diese sind aus verzinktem Stahl und in verschiedenen Bauhöhen verfügbar.



Revisionsöffnung

Zur einfacheren Durchführung von Wartungsarbeiten bieten wir den KOMBI-Mix optional mit einer Revisionsöffnung an, die an der Behälterseitenwand angebracht wird.



Steuerungstechnik

Zur eigenständigen Bedienung der Anlagenprozesse bieten wir den KOMBI-Mix mit der eigens entwickelten Steuerungstechnik an. Darüber sind alle technischen Komponenten wie das Wiegesystem zentral im Schaltschrank miteinander verbunden. Die Steuerungstechnik ermöglicht eine genaue Überwachung der laufenden Prozesse und realisiert eine zügige Betriebsbereitschaft durch Fernwartungen.



AUTO-Feed / AUTO-Mix Steuerung

Je nach Kundenbedarf können Sie aus unserer vielfältigen Misch- und Dosierprogrammierung Ihre gewünschten Optionen auswählen. Mit der Option „AUTO-Mix“ geben Sie die Rezeptur vor, nach der Sie Ihr Dosiergerät befüllen können, während Sie mit der Option „AUTO-Feed“ die Ausdosierung nach einer vorgegebenen Zeit und einem vorgegebenen Gewicht steuern.



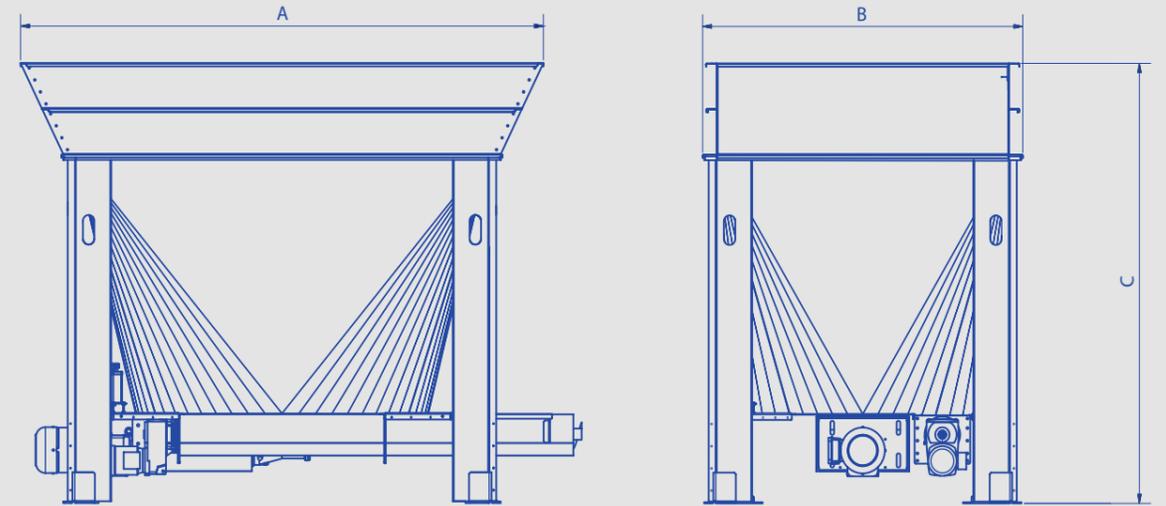
KOMBI-Mix 120

MODELLÜBERSICHT

Varianten und Erweiterungsmodule

Für jede Anwendung die passende Lösung

Der KOMBI-Mix ist das ideale System zur Bevorratung, Aufbereitung und Dosierung für Biogasanlagen. In Abhängigkeit zur Anlagengröße, zu den ausdosierenden Substraten sowie den gewünschten Beladeintervallen stehen Ihnen zwei Modelltypen mit unterschiedlichen Ausstattungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Modelltyp	8 m ³ mit Dosierschwert	12 m ³ mit Dosierschwert	8 m ³ mit Mischschnecke	12 m ³ mit Mischschnecke
Inhalt / m ³	8	12	8	12
Max. Zuladung / kg	4000	6000	4000	6000
A - Ladebreite / m	2,90	3,60	2,90	3,60
B - Behältertiefe / m	2,05	2,05	2,05	2,05
C - Bauhöhe = Ladehöhe / m	2,35	2,98	2,35	2,98
Antrieb / kW	7,5	11	15	15
Kontroll- und Einstiegs Luke	o	o	o	o
Leiter	o	o	o	o
Schüttwand an 3 Seiten	o	o	o	o
Wiegeeinrichtung (4 x 5 t)	o	o	o	o

o = optionaler Lieferumfang

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.



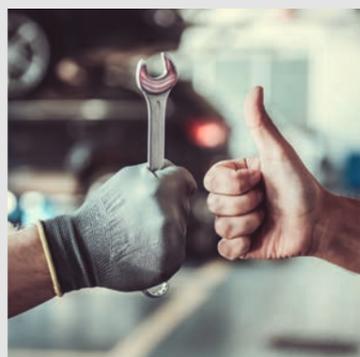
Fachgerechte Montage

Unsere fachkundigen Monteure sind am Liefertermin vor Ort und führen die Montage und Inbetriebnahme Ihres Dosierers aus. Im Anschluss schulen sie Ihr Personal in der Bedienung der Anlage.



Wartungsarbeiten

Um die Langlebigkeit Ihres KOMBI-Mix 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 einem Notfall erreichen Sie uns auch außerhalb der Geschäftszeiten an 365 Tagen im Jahr. Die Dienstzeiten unserer Notdienstbereitschaft entnehmen Sie unter: www.pumpegbmh.de/notdienst



Sichern Sie sich mit dem KOMBI-Mix ein solides System zum Bevorraten, Mischen und Dosieren Ihrer Substrate!

IHRE VORTEILE

- ✓ Qualitätsgeprüfte und bewährte Konstruktion „Made in Germany“
- ✓ Kompakte Bauweise für einen vielseitigen Einsatz
- ✓ Zuverlässige Verarbeitung anspruchsvoller Substrate
- ✓ Komfortable Bedienung
- ✓ Geringer Energieverbrauch
- ✓ Zwei Modelltypen für kleine Anlagengrößen
- ✓ Kompatibel mit Komponenten anderer Hersteller
- ✓ Upgrade durch weiteres Zubehör möglich
- ✓ Full-Service

SIE HABEN INTERESSE AM KOMBI-Mix?

KONTAKTIEREN SIE UNSER VERTRIEBSTEAM:

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

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



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 besteht 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.

