



EFFIZIENTE BIOGAS UND BIOMETHAN PRODUKTION

Bewährte Pumpentechnologie für zuverlässige Substratzufuhr – kombiniert mit innovativer Fördertechnik und Expertenberatung

ÜBER WANGEN PUMPS

WANGEN PUMPS ist eine renommierte Marke, die seit 1969 hochwertige Verdrängerpumpen für anspruchsvolle Industrieanwendungen anbietet. Unsere Exzentrerschnecken- und Schraubenspindeltechnologie sind weltweit für ihre Robustheit und Zuverlässigkeit bei der Förderung einer Vielzahl von Medien bekannt. Wir liefern hocheffiziente und langlebige Lösungen für verschiedenste Branchen wie Pharma und Kosmetik, Lebensmittel und Getränke, Umwelt und Abwasser, Biogas und anaerobe Vergärung, Agrartechnik, Schifffahrt, Chemie und Papierherstellung. WANGEN PUMPS ist Teil der Atlas Copco Gruppe.



Eine schnellwachsende Industrie

Biogas entwickelt sich zu einer strategischen Energiequelle aufgrund seines Beitrags zur Nutzung erneuerbarer Energien. Getrieben durch das Bedürfnis nach nachhaltigem Abfallmanagement und sauberer Energie verwandelt Biogas organische Abfälle in wertvolle Ressourcen – Energie, Wärme und Dünger.

Länder wie Deutschland und Dänemark haben ihr Potenzial bereits mit großflächigen Biogas-Netzwerken bewiesen, während aufstrebende Märkte nun ihre Rolle für Energieunabhängigkeit und ländliche Entwicklung erkennen. Von landwirtschaftlichen Reststoffen bis hin zu Lebensmittelabfällen bietet Biogas eine Kreislauflösung, die Klimaziele und lokale Wirtschaften unterstützt. Mit skalierbaren Technologien und wachsender politischer Unterstützung wird die Zukunft von Biogas global beschleunigt vorangetrieben.

WANGEN PUMPEN sind für Wachstum und Langlebigkeit gebaut

Ihr robustes Design gewährleistet zuverlässige Leistung unter schwierigen Bedingungen und hält den Wartungsaufwand minimal. Von Gülle über Lebensmittelabfälle bis hin zu Silage bewältigen sie mühelos unterschiedlichste Biomassen. Optimiert für die anaerobe Vergärung unterstützen sie einen konstanten und effizienten Anlagenbetrieb.

Als Biogas-Experten liefern wir Lösungen, die Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit vorantreiben.

TECHNOLOGIE UNSERER PUMPEN

Exzentrerschneckenpumpen für Biogas-Prozesse

Mit einer breiten Auswahl an Modellen, Größen und Materialien für Gehäuse, Rotoren, Statoren, Dichtungen und Gelenke ist jede Pumpe optimal auf die spezifischen Eigenschaften Ihres Mediums abgestimmt. Ob Sie Gülle, Abfälle, Fermentationsrückstände oder landwirtschaftliche Reststoffe fördern – unsere Pumpen fügen sich nahtlos in Ihre Prozesse ein. Dank unserer umfangreichen Auswahl an Flanschverbindungen erfolgt die Integration in Ihre Biogasanlage reibungslos – und gewährleistet maximale Effizienz bei minimalen Stillstandszeiten.



Maßgeschneidert
für Ihr Medium



Gebaut für
langfristige
Zuverlässigkeit



Ideal für
anspruchsvolle
Biogas-
Anwendungen

**Ihre beste Wahl für die Anlageninstallation.
Lassen Sie Ihren Prozess mit Vertrauen fließen.**

Schritte im Biogas-Produktionsprozess: Herausforderungen und Lösungen

SUBSTRATFÖRDERUNG

Effiziente und zuverlässige Förderung von Gülle, Silage und organischen Reststoffen in den Fermenter. Diese gewährleistet einen stabilen Volumenstrom und definierte Verweilzeiten für maximale Methanausbeute. WANGEN Pumpen sind für hochviskose Einsatzstoffe in anaeroben Prozessen ausgelegt.



FESTSTOFFEINTRAG

Feste Substrate wie Silage und Lebensmittelabfälle stellen aufgrund hoher Viskosität, variabler Partikelgrößen und abrasiver Bestandteile besondere Anforderungen an die Fördertechnik. Diese Faktoren führen zu erhöhtem Verschleiß, Dosierabweichungen und potenziellen Blockaden. WANGEN Pumpen begegnen diesen Herausforderungen mit robustem Maschinenbau, verschleißoptimierten Komponenten und präziser Fördercharakteristik für einen prozesssicheren Betrieb.



REZIRKULATION

Rückführung von flüssigem Gärrest oder Prozesswasser zur Feuchtigkeitsregulierung, Temperatur- und pH-Stabilisierung sowie Nährstoffverteilung. Unterstützt homogene Durchmischung und stabile Fermentationsbedingungen. WANGEN Pumpen gewährleisten eine zuverlässige Rezirkulation mit hoher Fördergenauigkeit und konstantem Volumenstrom, auch unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen.



TECHNOLOGIEN



KL-S BAUREIHE SELBSTANSAUGENDE PUMPE

Geeignet zum Fördern von frei fließenden Substraten und Gärresten / robuste Konstruktion mit Lagerstuhl / individuell konfigurierbar für die jeweilige Anwendung.

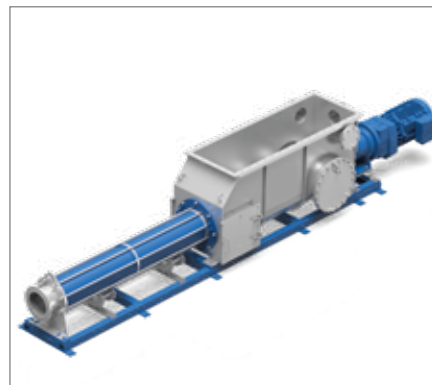
Max. Fördermenge:	300 m³/h
Max. Druck:	48 bar
Trockensubstanzgehalt:	18%



KL-T BAUREIHE TAUCHPUMPE

Geeignet zum Fördern hochviskoser Flüssigkeiten aus Becken und Tanks / direkt im Medium eingetaucht / wird eingesetzt, wo selbstansaugende Pumpen an ihre Grenzen stoßen / anpassbar an die Beckentiefe.

Max. Fördermenge:	100 m³/h
Max. Druck:	12 bar
Trockensubstanzgehalt:	18%



BIO-MIX BAUREIHE RACHENPUMPE

Rachenpumpe zum Mischen der Flüssigphase und Feststoffe für die effektive Beschickung des Substrats in den Fermenter.

Max. Fördermenge:	150 m³/h
Max. Druck:	12 bar
Trockensubstanzgehalt:	18%



BIO-FEED BAUREIHE MIT X-LIFT

Kombiniert die Flüssigbeschickung mit Schraubentechnologie direkt am Feststoffdosierer / mit vier Anschlüssen für die Flüssigphase und einem DN400-Anschluss / kompaktes System mit Lagerstuhl / kann auch als zentrale Pumpe eingesetzt werden.

Max. Fördermenge:	50 m³/h
Max. Druck:	12 bar
Trockensubstanzgehalt:	18%



XPRESS BAUREIHE SELBSTANSAUGENDE PUMPE

Kompaktes, wirtschaftliches Pumpendesign, entwickelt für das Fördern großer Volumenströme und zur Erleichterung von Wartung bzw. Austausch von Verschleißteilen, ohne die Pumpe aus den Rohrleitungen zu entfernen – Service-in-Place-Konzept.

Max. Fördermenge:	102 m³/h
Max. Druck:	6 bar
Trockensubstanzgehalt:	10%



GL-S / GL-F ZAPFWELLEN PUMPE

Förderung von Gülle oder anderen landwirtschaftlichen Substraten / für die Absaugung von Güllegräben und Gülletanks / geeignet für den Einsatz in Pumpentankwagen und als Gülleschlauchpumpe / hohe Druckstabilität.

Max. Fördermenge:	7.800l/min
Max. Druck:	18 bar
Trockensubstanzgehalt:	10%

Biogas-Leistung auf einem neuen Niveau

Optimieren Sie die Kapazität Ihres Systems mit dem BIO-ROXX Modul und der BIO-MIX 200 Pumpe

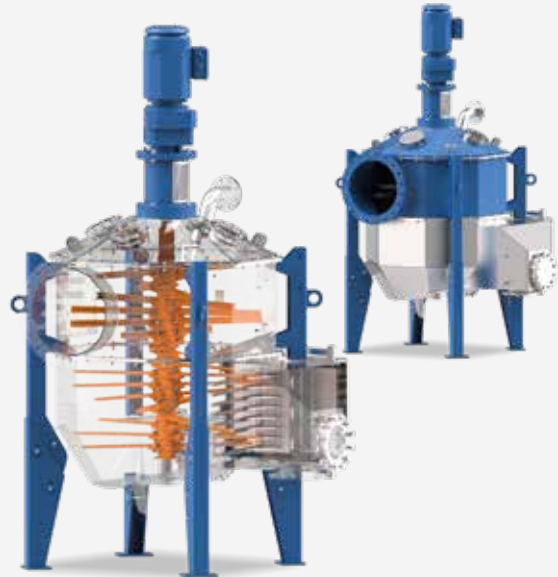
BIO-ROXX

Optimale Aufbereitung des Substrates

Der BIO-ROXX ist ein leistungsstarkes Substrataufarbeitungssystem für den Einsatz in Biogasanlagen. Das Modul kombiniert die Prozessschritte des Mischens von Flüssigkeiten und Feststoffen sowie das Entfernen von Fremdkörpern wie Steinen, bevor das Substrat über eine Förderpumpe in den Fermenter gepumpt wird.

- Flüssigeintrag zur Einführung von festen und flüssigen Substraten
- Homogenisierung der Substratmischung
- Abscheidung von Verunreinigungen
- Verschleißarmes Design
- Einfache Steuerung
- Große Wartungs- und Reinigungsöffnungen

Max Fördermenge:	85 m ³ /h
Nennmotorleistung (kW):	7.5



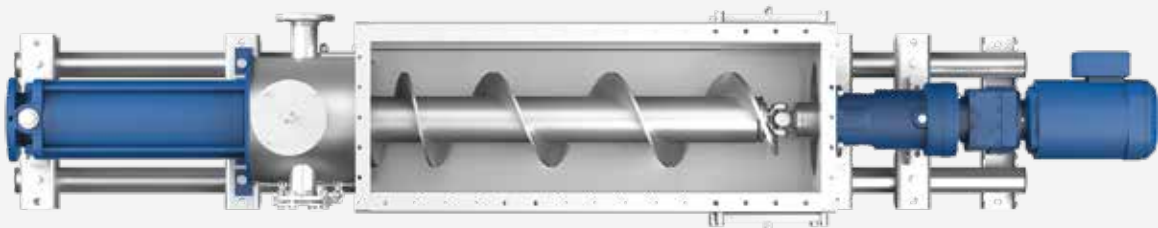
BIO-MIX

Geeignet zum Fördern und Mischen von festen und flüssigen Substraten

Die WANGEN PUMPS BIO-MIX 200 ist eine Weiterentwicklung der erfolgreichen WANGEN PUMPS BIO-MIX. Aufgrund ihrer Größe wurde sie speziell für große Biogasanlagen konzipiert. Die Exzentrerschneckenpumpe eignet sich zum Fördern und Mischen von festen und flüssigen Substraten. Durch die Einbringung im hinteren Bereich kann der gesamte Trichterraum als Mischvolumen genutzt werden. Die Pumpe überzeugt mit der höchsten Förderleistung ihrer Klasse.

- Flüssigeintrag für die effektive Zuführung von Feststoffen in eine Biogasanlage
- Edelstahltrichter und Edelstahl- oder Stahlschnecke (beide in verschiedenen Größen erhältlich)
- Optional mit seitlichem Einlass
- Geeignet für nahezu alle Dosiersysteme

Max. Fördermenge:	150 m ³ /h
Max. Druck:	18 bar
Trockensubstanzgehalt:	18%





ERSATZTEILE UND SERVICE



SERVICE, DER IHRE ANLAGE AM LAUFEN HÄLT

Regelmäßige Inspektionen und Wartungen durch unser Serviceteam und unsere weltweiten Partner maximieren die Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit der Pumpen und reduzieren Ausfallzeiten sowie Kosten. Wir bieten schnelle Reparaturen vor Ort oder in unserem Werk, um sicherzustellen, dass Ihre Anlage stets ihre beste Leistung erbringt.

 Dank des Serviceteams von WANGEN PUMPS läuft unsere Biogasanlage ohne Unterbrechungen. Die schnelle Reparatur vor Ort hat uns mehrere Tage Stillstand erspart und die Kosten erheblich reduziert 

– Biogasanlagenbetreiber, Deutschland.



ORIGINAL-ERSATZTEILE – IHRE GARANTIE FÜR MAXIMALE LEISTUNG

Original WANGEN PUMPS Ersatzteile stellen die volle Pumpenleistung schnell wieder her. Profitieren Sie von Expertenqualität für eine lange Lebensdauer und minimale Ausfallzeiten. Sorgen Sie für Effizienz und Zuverlässigkeit in Ihrer Biogasanlage.

Vorteile von original Ersatzteilen:

- Garantierte Qualität vom Hersteller
- Verlängerte Lebensdauer für Ihre Pumpen und Module
- Perfekte Passform und Kompatibilität für alle WANGEN Systeme

TRAINING & WEBINARE

Schulungen & Webinare zur Steigerung von Biogas-Know-How und Anlagenleistung. Praxisnahe Sessions mit wertvollen Einblicken in die Pumpentechnologie. Ihr Vorsprung durch bewährtes Know-How – vor Ort oder online.

WANGEN PUMP ACADEMY

Mit der PUMP ACADEMY geben wir unser fundiertes Fachwissen in praxisorientierten Schulungen weiter, damit unsere Pumpentechnik erfolgreich gesetzt werden kann. Weitere Informationen online.

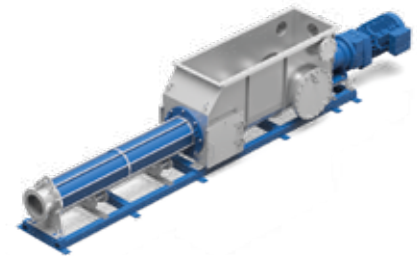


YOUTUBE

WANGEN PUMPS auf YouTube: Videos zu Pumpentechnik und Best Practices für effiziente Biogas-Anwendungen.



SUCCESS STORIES



BIO-MIX 200

Zuverlässige Förderung für höchste Wirtschaftlichkeit

 Biogasanlage, Deutschland



KL65S

Eingesetzt in 4MW Biogasanlage zur Verarbeitung von 100 000 Tonnen Biomasse jährlich

 Harbin City, Heilongjiang, China



BIO-ROXX

Optimierte Biogasleistung dank innovativem Mischmodul

 Biogasanlage, Deutschland

Pumpenfabrik Wangen GmbH
Simoniusstrasse 17
88239 Wangen im Allgäu
Germany

Phone: +49 7522 997-0
Email: mail@wangen.com

wangen.com

■ Part of Atlas Copco Group

