



Lösungen für  
**BIOGAS-  
ERZEUGUNG**

 Bonfiglioli





# Lösungen für **INHALT**

## **BIOGAS-** Erzeugung

BIOGASERZEUGUNG.....	5
BIOGAS AUS HAUSMÜLL.....	8
BIOGAS AUS ABFÄLLEN DER FUTTERMITTELINDUSTRIE UND LANDWIRTSCHAFT.....	12
UNSER AUSBlick IN DIE ZUKUNFT .....	16
UNSER UNABLÄSSIGES ZIEL.....	17
SIE FINDEN UNS WELTWEIT.....	18

# Lösungen für das Bauwesen



[WWW.BONFIGLIOLI.COM](http://WWW.BONFIGLIOLI.COM)

# DIE BIOGASERZEUGUNG

## SPEZIFISCHE PRODUKTE UND LÖSUNGEN FÜR DIE BIOGASERZEUGUNG.

Biogas ist eine umweltfreundliche, erneuerbare Energiequelle. Es entsteht, wenn organisches Material, wie Lebensmittel oder tierische Abfälle, durch Mikroorganismen unter Luftabschluss in einem als anaerobe Vergärung bezeichneten Prozess abgebaut werden.

Biogas kann natürlich vorkommen oder im Rahmen eines industriellen Verfahrens zur Brennstoffherstellung erzeugt werden.

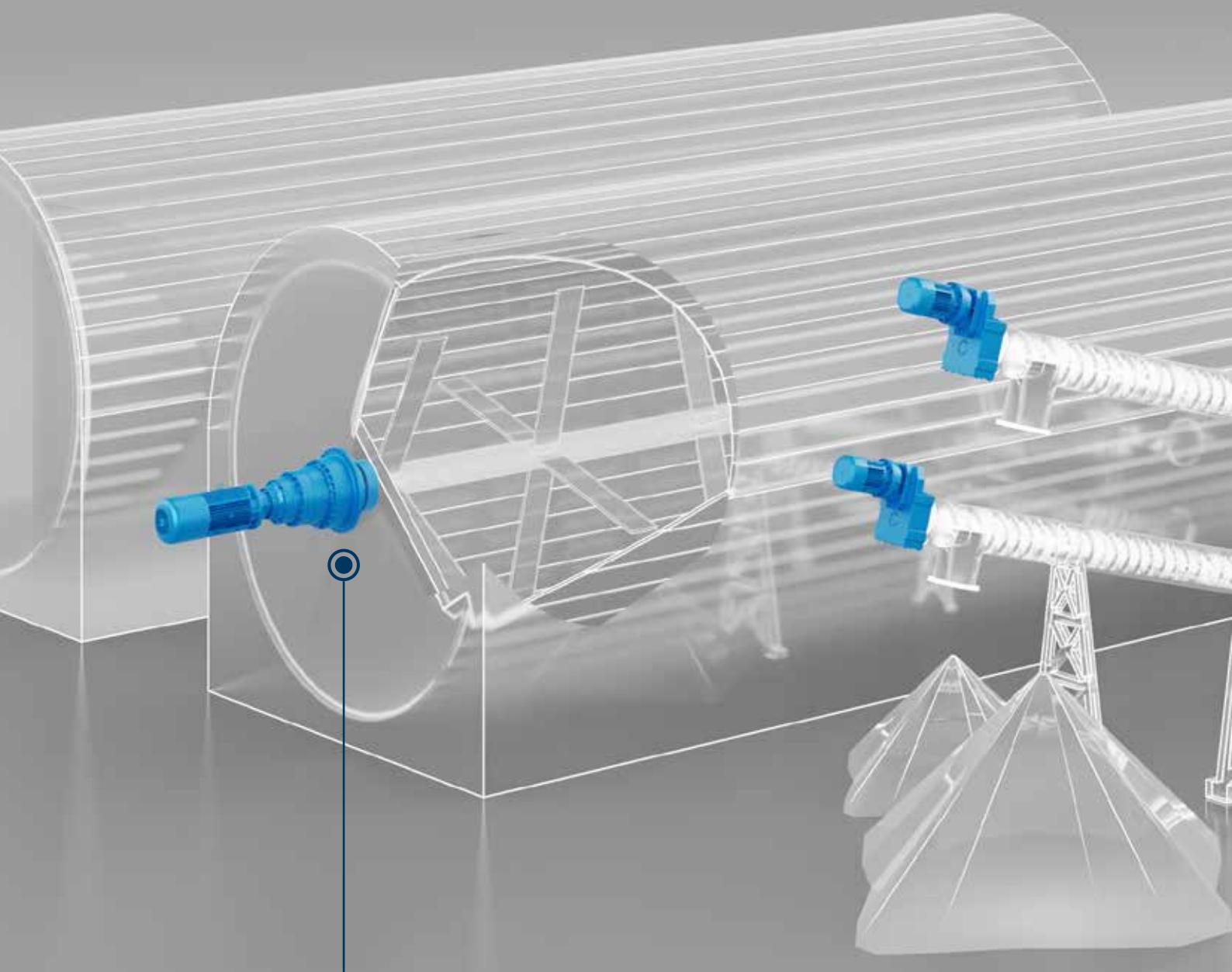
Biogas wird als teilweiser oder vollständiger Ersatz fossiler Brennstoffe verwendet.

Bonfiglioli hat optimierte Lösungen für solche Anlagen entwickelt, die sehr hohe Anforderungen hinsichtlich Zuverlässigkeit und Qualität der zentralen Komponenten für den Transport in der Biogasproduktion aufweisen.

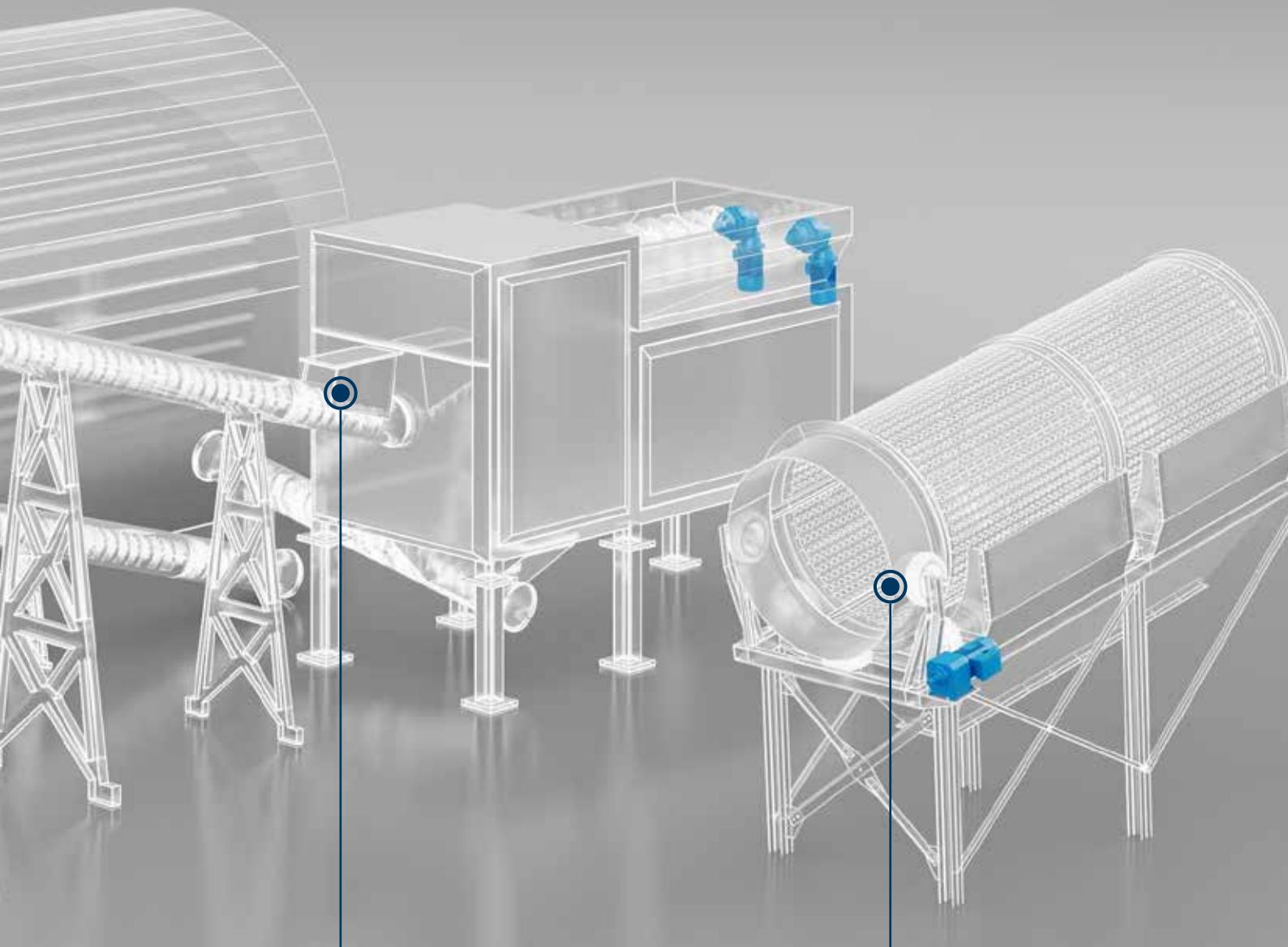
Insbesondere liefert Bonfiglioli Komplettlösungen für den Transport der Biomasse-Rührschaufeln bzw. Heizlamellen und die Ausrüstung für Biogaserzeugungsanlagen mit seiner umfassenden Auswahl an Antrieben und Zubehör für die Übertragung der Leistung, die für den Betrieb der Anlagen erforderlich ist.

**BITTE SCANNEN,  
UM UNSERE  
VERTRIEBSABTEILUNG  
ZU KONTAKTIEREN:**



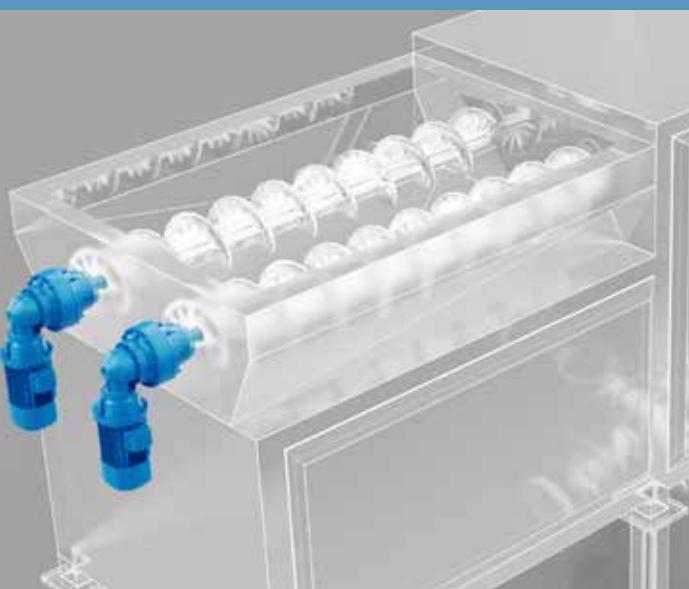


### 3 ANAEROBER FAULBEHÄLTER FÜR HAUSMÜLL



**1 ENTPACKUNG UND  
RÜCKGEWINNUNG**

**2 SIEBTROMMELN**



## 1

**ENTPACKUNG UND RÜCKGEWINNUNG**

Zerkleinerer verringern das Volumen von Hausmülls, entpacken den Müll aus dem Plastik und wählen das Material in der automatischen Sortieranlage aus. Die 300M Baureihe mit Planetenennendrehmoment deckt ein komplettes Spektrum an Maschinenanwendungen zur Zerkleinerung ab. Wir liefern Lösungen, die Geschwindigkeit und Präzision im Schüttguthandling gewährleisten.

**Baureihe 300M**

Planetengetriebe und Getriebemotor

**VORTEILE**

- Hohe Stoßbelastungsfestigkeit
- Modulares Design
- Zuverlässige und kundenspezifische Lösung für rau Arbeitsbedingungen
- Hohe Drehmomentleistungen für langsame Abtriebsdrehzahlen

**EIGENSCHAFTEN**

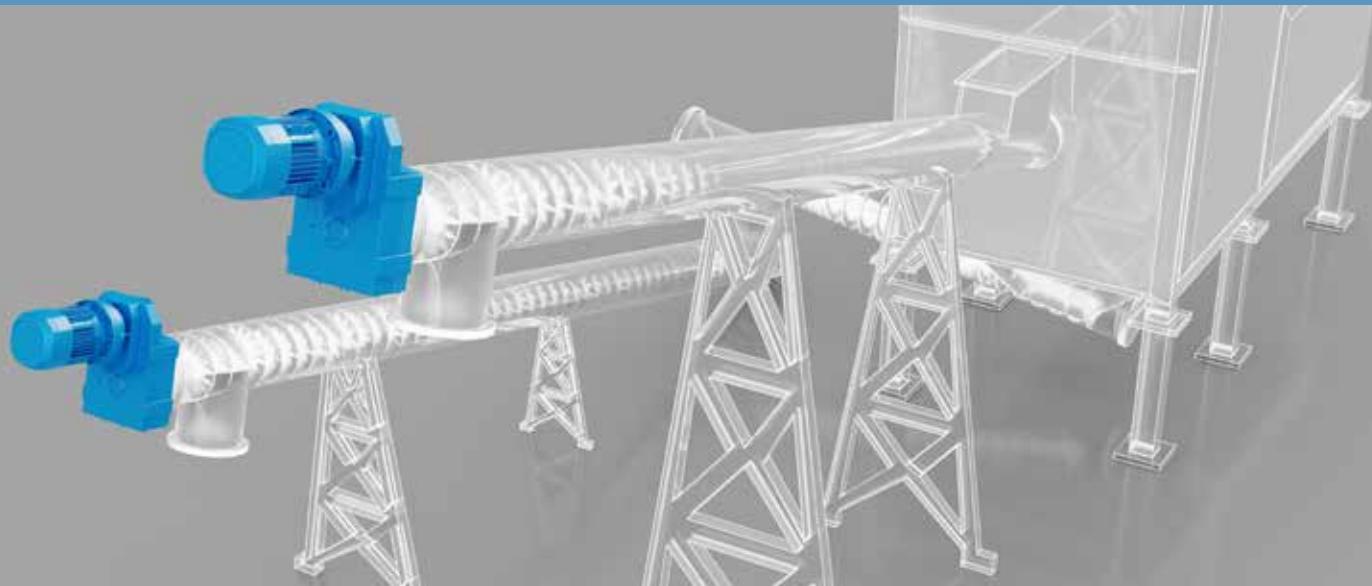
- Kerbverzahnte Abtriebswelle (gemäß DIN 5480)
- Oberflächenschutzklassen C3, C4 und C5 (gemäß UNI EN ISO 12944-2)
- Maßgeschneidert in Kombination mit anderen Getriebelösungen für höhere Untersetzung und Abtriebsdrehmoment

**Baureihe Agile**

Smarte Frequenzumrichter

- Sanftanlauf
- Vorschubwalzensteuerung
- geringer Energieverbrauch

- Serie optional erweiterbar für Feldbuskommunikation
- Sensorlose Steuerung von Synchron- und Asynchronmotoren
- Integrierter Modbus und Systembus
- DC-Vernetzung
- Integrierter Brems-Chopper
- Netzausfallmanagement
- Programmierbarer PI-Regler
- Integrierte SPS
- Elektronisches Getriebe über Analogleitung oder Systembus
- Integrierte Safe Torque Off STO-Funktion (SIL 2 / PL d)
- Energiesparfunktion
- Smarte Strombegrenzungen
- Ausgangsfrequenz 0...599 Hz, auf Wunsch höhere Frequenzen
- Diagnose und Setup über integrierte Tastatur und integrierte Serviceschnittstelle für PC-Anbindung



## Baureihe F

Kegelstirnradgetriebemotoren

### VORTEILE

- Kompaktes Design
- Hohes Drehmoment/Gewichtsverhältnis



## Baureihe DGM

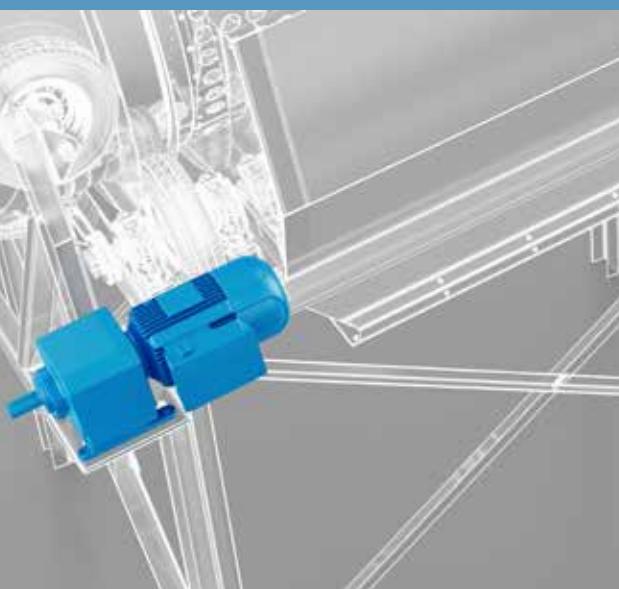
Dezentraler Inverter

- Breiter kW-Bereich von 0,55 bis 30 kW
- Ethernet-Stack mit 1 Produktcode zu verwalten: Profinet, Ethernet IP, Sercos3, Ethercat
- Motorbremsmanagement

### EIGENSCHAFTEN

- Aluminiumgehäuse bis Größe 25; Druckgussgehäuse von Größe 31 bis 90

- IP65 Inverter
- Verringerung der elektrischen Verkabelung
- Verwaltung von Asynchronmotor, Reluktanz-Synchronmotor



2

**SIEBTROMMELN**

Siebtrommeln trennen und verwerten die Abfälle der Größe nach. Die EVOX CP Lösung gewährleistet den kontinuierlichen Betrieb der rotierenden Trommel mit hoher Effizienz unter allen Einsatzbedingungen.

**Serie EVOX CP**

Stirnradreihengetriebe und Reihengetriebemotoren

**VORTEILE**

- Austauschbar mit dem Marktstandard
- Bereit für sämtliche Energieeffizienzanforderungen
- Zuverlässige und langlebige Lösung
- IoT-Verbindung für Zustandsüberwachung (Condition Monitoring) und vorausschauende Wartung

**Baureihe Agile**

Smarte Frequenzumrichter

**EIGENSCHAFTEN**

- Modularer Aufbau von Abtriebswelle, Gehäuse, Lager und Eingangsanschlüssen
- Universelle Motorspannung mit höchstem Wirkungsgrad (IE2/ IE3)
- Modulare Bremsen, Encoder und Lüfter

- Sanftanlauf
- Vorschubwalzensteuerung
- geringer Energieverbrauch

- Serie optional erweiterbar für Feldbuskommunikation
- Sensorlose Steuerung von Synchron- und Asynchronmotoren
- Integrierter Modbus und Systembus
- DC-Vernetzung
- Integrierter Brems-Chopper
- Netzausfallmanagement
- Programmierbarer PI-Regler
- Integrierte SPS
- Elektronisches Getriebe über Analogleitung oder Systembus
- Integrierte Safe Torque Off STO-Funktion (SIL 2 / PL d)
- Energiesparfunktion
- Smarte Strombegrenzungen
- Ausgangsfrequenz 0...599 Hz, auf Wunsch höhere Frequenzen
- Diagnose und Setup über integrierte Tastatur und integrierte Serviceschnittstelle für PC-Anbindung



3

## ANAEROBER FAULBEHÄLTER FÜR HAUSMÜLL

Der anaerobe Faulbehälter besteht aus einem langsam rotierenden Paddelrührwerk, das die optimale Durchmischung des Gärkörpers gewährleistet.

Die 300M Planeten-Baureihe garantiert eine hohe Belastbarkeit, die in Bezug auf die mechanische Leistung die Beste in dieser Klasse ist.



### Baureihe 300M

Planetengetriebe und Getriebemotor

#### VORTEILE

- Hohe Drehmomentkapazität (bis zu 2.000.000 Nm)
- Lebenszeitverlängerung für Dauerbetrieb
- Einfache Installation und Wartung
- Explosionsgeschützte Lösung
- Zuverlässige Lösung für raue Arbeitsbedingungen



### Baureihe Active

Smart / Premium-Inverter

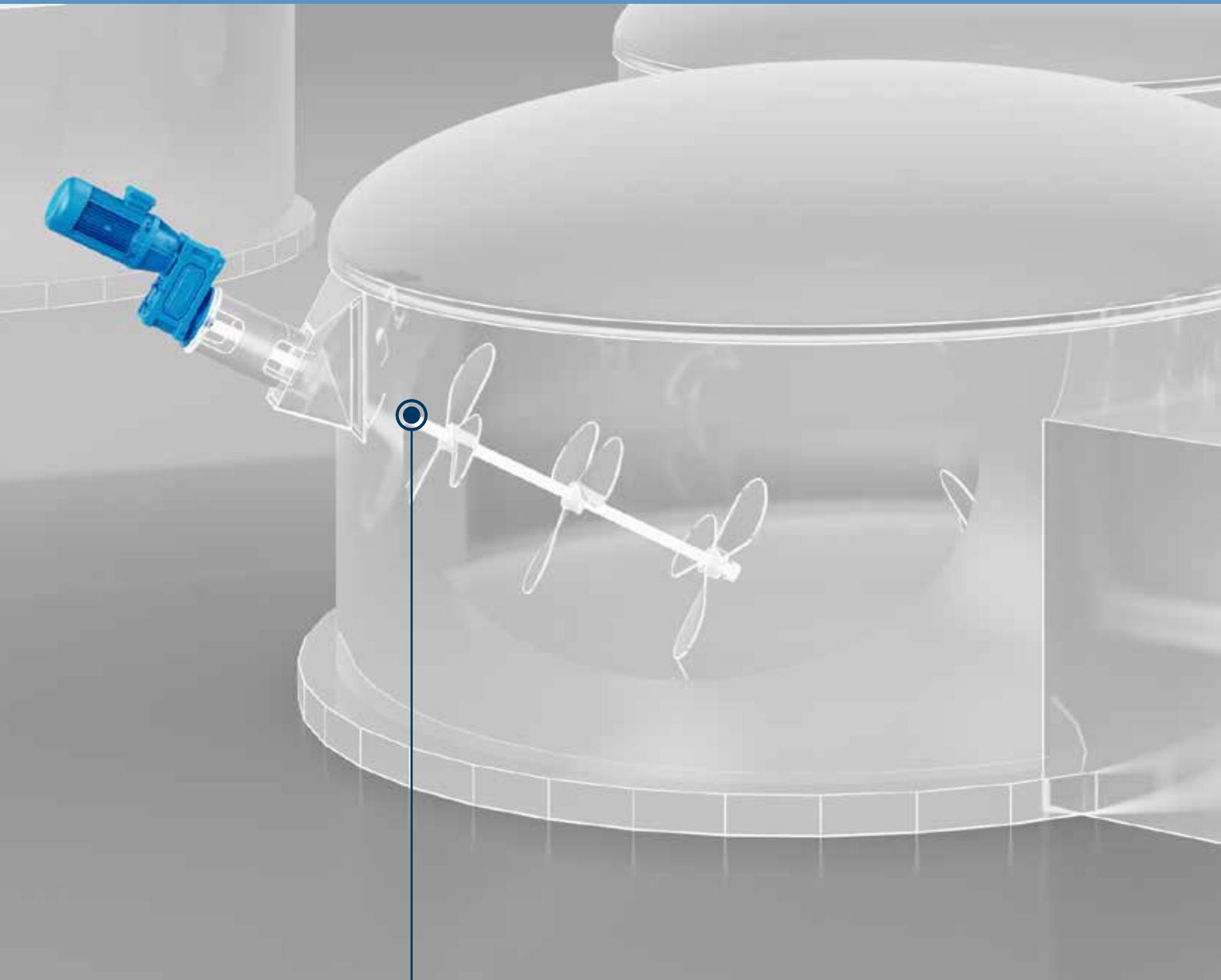
- Steuerung von Synchron- und Asynchronmotoren mit und ohne Encoder
- Elektronische Blockiererkennung
- Maximales Drehmoment für den gesamten Drehzahlbereich
- Steigerung der kinematischen Energie durch Drehzahlerhöhung
- 400 kW Einzelgerät mit 180 % Überlast
- Luft- und wassergekühlt
- Schranklösung verfügbar

#### EIGENSCHAFTEN

- Ausgang Schrumpfscheibe
- Oberflächenschutzklassen C3, C4 und C5 (gemäß UNI EN ISO 12944-2)
- Hoch- und Premium-Effizienzmotoren (IE2, IE3)
- ATEX-zertifiziert
- Geeignet für Drehmomentstützen

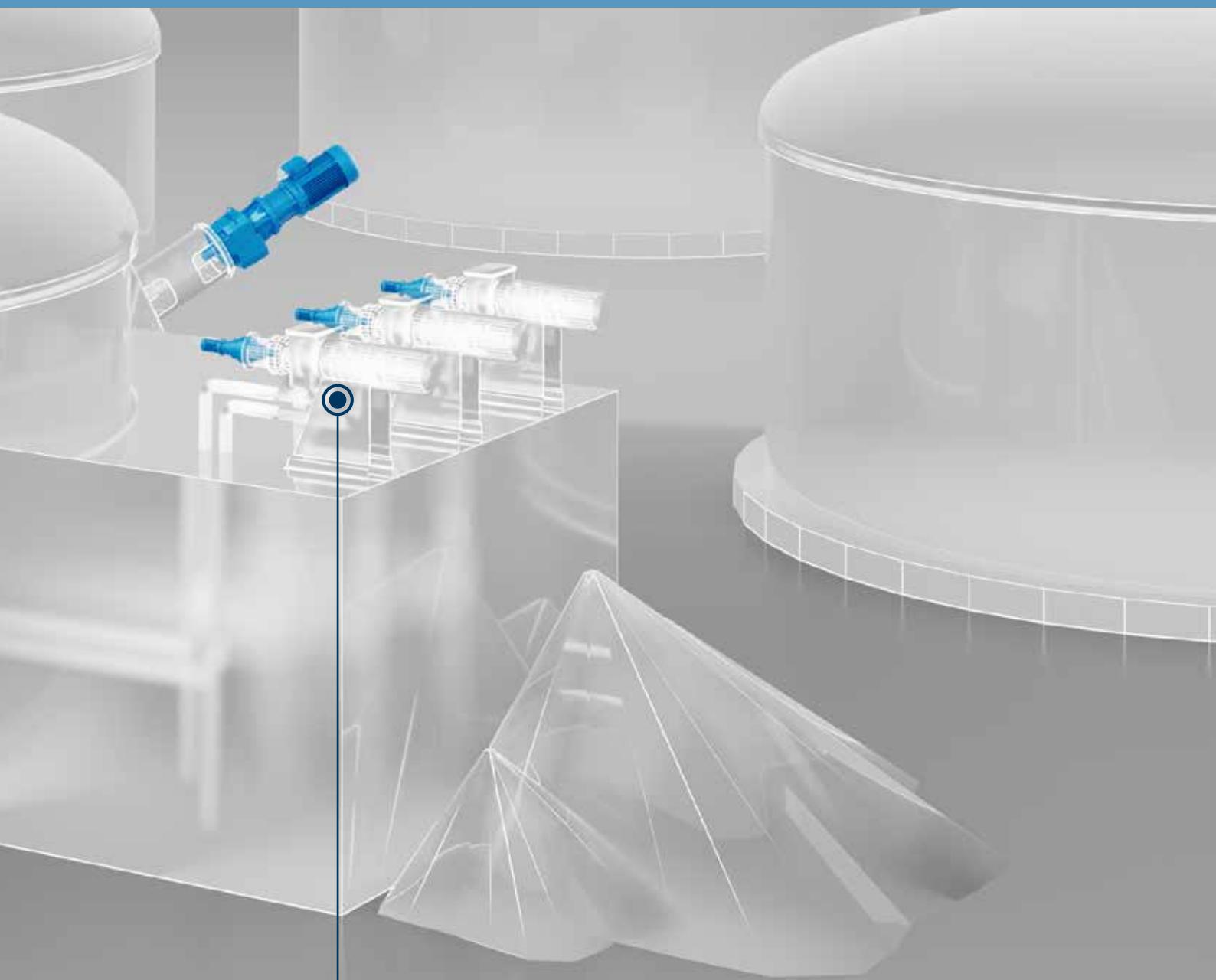
- Serie optional erweiterbar für Feldbuskommunikation und Encoder-Auswertung
- Steckbare Leitungsklemmen (bis zu 3 kW)
- Steck- und programmierbare Steuerklemmen
- DC-Vernetzung
- Integrierter Brems-Chopper
- Positionierungsfunktion über Feldbus (Motion Control vereinbar mit CiA DS402)
- Integrierte SPS
- Elektronisches Getriebe in Drehzahl- oder Positionsregelung
- Netzausfallmanagement
- Integrierte Safe Torque Off STO (Sil 3 / PL e) Funktion
- Ausgangsfrequenz 0...599 Hz, auf Wunsch höhere Frequenzen
- Diagnose und Setup über optionale Tastatur oder PC-Anbindung

# DIE BIOGASERZEUGUNG



## 1 BIOMISCHER UND RÜHRWERKE

BIOGAS AUS ABFÄLLEN DER  
FUTTERMITTELINDUSTRIE UND LANDWIRTSCHAFT



**2 SEPARATOR**



## 1

**BIMISCHER UND RÜHRWERKE**

Der Biomischer sorgt für eine starke, langsame und kontinuierliche Mischwirkung.

Das Getriebe der HDP- und C-Baureihe garantiert einen zuverlässigen Betrieb mit stufenloser Winkelverstellung des Rührwerks.

**Baureihe HDP**

Stirnradparallelgetriebe und Getriebemotor  
Schwerlastanwendungen (typisches Nennabtriebsdrehmoment über 5000 Nm)

**VORTEILE**

- Hohe Drehmomentleistungen
- Hohe Stoßbelastungsfestigkeit
- Condition Monitoring
- Lebenszeitverlängerung für Dauerbetrieb
- Explosionssicher
- Universalbefestigung

**EIGENSCHAFTEN**

- Maßgeschneiderte Getriebelösungen
- IoT-fähig
- Atex-zertifiziert
- Maßgeschneidert in Kombination mit anderen Getriebelösungen

**Baureihe C**

Reihengetriebe und Getriebemotor  
Anwendungen mit geringer & mittlerer Last (typisches Nennabtriebsdrehmoment unter 5000 Nm)

- Kompaktes Design
- Hohes Drehmoment/Gewichtsverhältnis

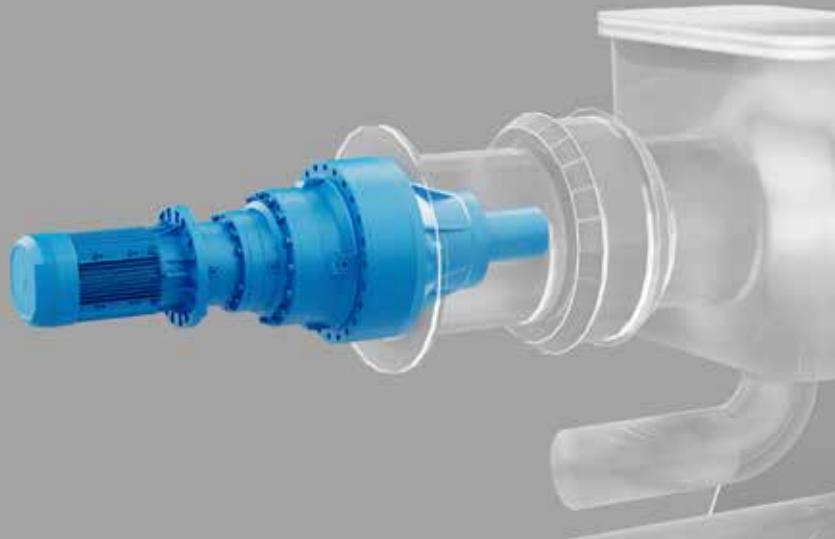
- Platzoptimiertes Design
- Kopplung Kompaktmotor
- Unibox-Gehäuse
- Gezwungene Getriebe-Welle-Kopplung
- Servomotor-Kopplung
- Breiter Übersetzungsverhältnisbereich (4 Stufen)
- Atex Getriebe für explosionsgefährdete Bereiche 2G/2D

**Baureihe Agile**

Smarte Frequenzumrichter

- Sanftanlauf
- Vorschubwalzensteuerung
- Geringer Energieverbrauch

- Serie optional erweiterbar für Feldbuskommunikation
- Sensorlose Steuerung von Synchron- und Asynchronmotoren
- Integrierter Modbus und Systembus
- DC-Vernetzung
- Integrierter Brems-Chopper
- Netzausfallmanagement
- Programmierbarer PI-Regler
- Integrierte SPS
- Elektronisches Getriebe über Analogleitung oder Systembus
- Integrierte Safe Torque Off STO-Funktion (SIL 2 / PL d)
- Energiesparfunktion
- Smarte Strombegrenzungen
- Ausgangsfrequenz 0...599 Hz, auf Wunsch höhere Frequenzen
- Diagnose und Setup über integrierte Tastatur und integrierte Serviceschnittstelle für PC-Anbindung



2

## SEPARATOR

Die Pressschnecke trennt die flüssigen Anteile von den organischen Feststoffen.

Das Getriebe der 300M Baureihe bietet ein kompaktes und montagefreundliches Design. Der zuverlässige Betrieb des Systems wird auch durch die Steuerung und Regelung der Umrichtereinheit der Agile-Baureihe gewährleistet und bietet ein breites Spektrum an Durchsatzleistungen.



### Baureihe 300M

Planetengetriebe und Getriebemotor

#### VORTEILE

- Einfache Installation und Wartung
- Zuverlässige Lösung für rau Arbeitsbedingungen

#### EIGENSCHAFTEN

- Hohe axiale Lastaufnahme
- Flanschbefestigung
- Oberflächenschutzklassen C3, C4 und C5 (gemäß UNI EN ISO 12944-2)



### Baureihe Agile

Smarte Frequenzumrichter

- Sanftanlauf
- Vorschubwalzensteuerung
- geringer Energieverbrauch

- Serie optional erweiterbar für Feldbuskommunikation
- Sensorlose Steuerung von Synchron- und Asynchronmotoren
- Integrierter Modbus und Systembus
- DC-Vernetzung
- Integrierter Brems-Chopper
- Netzausfallmanagement
- Programmierbarer PI-Regler
- Integrierte SPS
- Elektronisches Getriebe über Analoleitung oder Systembus
- Integrierte Safe Torque Off STO-Funktion (SIL 2 / PL d)
- Energiesparfunktion
- Smarte Strombegrenzungen
- Ausgangsfrequenz 0...599 Hz, auf Wunsch höhere Frequenzen
- Diagnose und Setup über integrierte Tastatur und integrierte Serviceschnittstelle für PC-Anbindung

# UNSERE PROGNOSÉ FÜR DIE ZUKUNFT

WELTWEIT SIND MEHR ALS 250 MITARBEITER IM RAHMEN DER F&E-PROJEKTE DES KONZERNS BESCHÄFTIGT.

## PLANUNGS- SIMULATION

Bonfiglioli verfügt über die fortschrittlichsten **virtuellen Simulationstechnologien**, die es ermöglichen, den Validierungsprozess zu beschleunigen und auf diese Weise die Markteinführungszeit zu verkürzen und den Kunden optimierte und effiziente Lösungen anzubieten.

## TEST- UND PRÜFLABORE

In unserer F&E-Abteilung **erforschen, entwickeln, validieren und zertifizieren** wir alle Produkte und Lösungen, die in unseren Werken auf der ganzen Welt entwickelt und hergestellt werden.



## CO-ENGINEERING

Bei Bonfiglioli arbeiten wir **eng mit unseren Kunden zusammen, um alle ihre Bedürfnisse** und Anforderungen in Form einer wirklich maßgeschneiderten Lösung zu erfüllen.



# **UNSER UNABLÄSSIGES ZIEL**

---

**QUALITÄT, GESUNDHEIT, SICHERHEIT, UMWELT & ENERGIE**

## **QUALITÄT: WIR KÜMMERN UNS UM UNSERE KUNDEN**

Unser Team engagiert sich für eine kontinuierliche Verbesserung von Qualität, Sicherheit, Energie und Umwelt über die gesamte Wertschöpfungskette – vom kleinsten Zulieferer bis zum Endkunden. Bonfiglioli fühlt sich höchsten Qualitätsstandards verpflichtet und unsere Produkte sollen Werte für unsere Kunden schaffen, die gleichzeitig Mensch und Umwelt berücksichtigen. Wir entwickeln, fertigen und produzieren effiziente Produkte und Dienstleistungen, die qualitative Maßstäbe in der Industrie setzen.

Die Bonfiglioli Managementsysteme sind zertifiziert nach ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001: 2018 und ISO 50001:2018, während unsere Produkte über 7 Zertifizierungen verfügen. Verantwortlichkeit, Exzellenz und kontinuierliche Optimierung sind die wesentlichen Elemente, die uns zum bevorzugten Partner für unsere Kunden und Zulieferer machen.

## **GESUNDHEIT & SICHERHEIT: NACHHALTIGKEIT BEGINNT MIT SICHERHEIT**

Die Verhütung von Unfällen und Störungen ist ein wesentliches Element der Nachhaltigkeitsstrategie unseres Unternehmens und bildet einen festen Bestandteil all unserer Geschäftsprozesse. Ein erfolgreiches Risikomanagement ist essenziell um sowohl Mitarbeiter als auch Betriebsvermögen zu schützen und die damit verbundenen Produktivitätsbeiträge zu stärken.

## **UMWELT & ENERGIE: DIE GEGENWART RESPEKTIEREN, UM DIE ZUKUNFT ZU GESTALTEN**

Wir von Bonfiglioli sind überzeugt, dass der Respekt für das Heute und die Umsetzung von Umweltschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen grundlegende Voraussetzungen für eine bessere Zukunft sind.

# UNSERE GLOBALE PRÄSENZ

Dank eines internationalen, eng verflochtenen Netzes von Niederlassungen und Produktionswerken gewährleisten wir in allen Teilen der Welt und jederzeit die renommierte Bonfiglioli Qualität. Unsere direkte Präsenz auf den lokalen Märkten ist ein wesentliches Element unseres Erfolges: Unsere Unternehmensfamilie besteht aus 18 Produktionsstätten, 23 Verkaufsniederlassungen und mehr als 550 Vertriebspartnern weltweit.

Mit effizienten Komplettlösungen beherrschen wir den Weltmarkt und unterstützen unsere Kunden mit speziellen Dienstleistungen, die vom Co-Engineering bis hin zum After-Sales-Service gehen.



## AUSTRALIEN

### Bonfiglioli Transmission (Aust.) Pty Ltd

2, Cox Place Glendenning NSW 2761  
Locked Bag 1000 Plumpton NSW 2761  
Tel. +61 2 8811 8000



## BRASILIEN

### Bonfiglioli Redutores do Brasil Ltda

Av. Osvaldo Fregonezi, 171, cjs 31 e 44  
CEP 09851-015 - São Bernardo do Campo  
São Paulo  
Tel. +55 11 4344 2322



## CHINA

### Bonfiglioli Drives (Shanghai) Co. Ltd.

#68, Hui-Lian Road, QingPu District,  
201707 Shanghai  
Tel. +86 21 6700 2000



### Industry & Automation Solutions

#568, Longpan Road, Jiading District,  
201707 Shanghai



### Bonfiglioli Trading (Shanghai) Co. Ltd.

Room 423, 4<sup>th</sup> Floor, #38, Yinglun Road,  
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone,  
Shanghai



### Selcom Electronics (Shanghai) Co., Ltd

A7, No.5399, Waiqingsong Road, QingPu  
District,  
201707 Shanghai  
Tel. +86 21 6010 8100



### A24, No.5399, Waiqingsong Road, QingPu District,

201707 Shanghai  
Tel. +86 21 6010 8100



## FRANKREICH

### Bonfiglioli Transmission S.A.S.

14 Rue Eugène Pottier  
Zone Industrielle de Moimont II  
95670 Marly la Ville  
Tel. +33 1 34474510



## DEUTSCHLAND

### Bonfiglioli Deutschland GmbH

Sperberweg 12 - 41468 Neuss  
Tel. +49 0 2131 2988 0



### Bonfiglioli Vectron GmbH

Europark Fichtenhain B6 - 47807 Krefeld  
Tel. +49 0 2151 8396 0



### O&K Antriebstechnik GmbH

Ruhrallee 8-12 - 45525 Hattingen  
Tel. +49 0 2324 2050 1



## INDIEN

### Bonfiglioli Transmission Pvt. Ltd.

Mobility & Wind Industries  
AC 7 - AC 11 Sidco Industrial Estate  
Thirumudivakkam Chennai - 600 044  
Tel. +91 844 844 8649



### Industry & Automation Solutions

Survey No. 528/1,  
Perambakkam High Road Mannur  
Village,  
Sriperumbudur Taluk Chennai - 602 105  
Tel. +91 844 844 8649



### Industry & Automation Solutions

Plot No.A-9/5, Phase IV MIDC Chakan,  
Village Nighoje Pune - 410 501  
Tel. +91 844 844 8649



## ITALIEN

### Bonfiglioli Riduttori S.p.A.

Industry & Automation Solutions  
Via Cav. Clementino Bonfiglioli, 1  
40012 Calderara di Reno  
Tel. +39 051 6473111



### Industry & Automation Solutions

Via Sandro Pertini, lotto 7b  
20080 Carpiano  
Tel. +39 02985081



### Industry & Automation Solutions

Via Saliceto, 15 - 40010 Bentivoglio  
Gear icon



### Mobility & Wind Industries

Via Enrico Mattei, 12 Z.I. Villa Selva  
47122 Forlì  
Tel. +39 0543 789111



### Industry & Automation Solutions

Via Unione, 49 - 38068 Rovereto  
Tel. +39 0464 443435/36



### Selcom Group S.p.A.

Via Achille Grandi, 5  
40013 Castel Maggiore (BO)  
Tel. +39 051 6387111



### Via Marino Serenari, 18

40013 Castel Maggiore (BO)  
Tel. +39 051 6387111



### Via Cadriano, 19

40057 Cadriano (BO)  
Tel. +39 051 6387111



## NEUSEELAND

### Bonfiglioli Transmission (Aust.) Pty Ltd

88 Hastie Avenue, Mangere Bridge,  
2022 Auckland  
PO Box 11795, Ellerslie  
Tel. +64 09 634 6441



## SINGAPORE

### Bonfiglioli South East Asia Pte Ltd

8 Boon Lay Way, #04-09,  
8@ Tadehub 21, Singapore 609964  
Tel. +65 6268 9869



## SLOWAKEI

### Bonfiglioli Slovakia s.r.o.

Robotnícka 2129  
Považská Bystrica, 01701 Slovakia  
Tel. +421 42 430 75 64



## SÜDAFRIKA

### Bonfiglioli South Africa Pty Ltd.

55 Galaxy Avenue, Linbro Business Park,  
Sandton, Johannesburg  
2090 South Africa  
Tel. +27 11 608 2030



## SPANIEN

### Tecnotrans Bonfiglioli S.A

Avinguda del Ferrocarril, nº 14,  
Polígono Industrial Can Estapé  
08755 Castellbisbal - Barcelona  
Tel. +34 93 447 84 00



## TÜRKEI

### Bonfiglioli Turkey Jsc

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi,  
10007 Sk. No. 30  
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi,  
35620 Çiğli - Izmir  
Tel. +90 0 232 328 22 77



## VEREINIGTES KÖNIGSREICH

### Bonfiglioli UK Ltd.

Unit 1 Calver Quay, Calver Road, Winwick  
Warrington, Cheshire - WA2 8UD  
Tel. +44 1925 852667



## VEREINIGTE STAATEN

### Bonfiglioli USA Inc.

3541 Hargrave Drive  
Hebron, Kentucky 41048  
Tel. +1 859 334 3333



## VIETNAM

### Bonfiglioli Vietnam Ltd.

Lot C-9D-CN My Phuoc Industrial Park 3  
Ben Cat - Binh Duong Province  
Tel. +84 650 3577411





Wir verpflichten uns kompromisslos zu Qualität, Innovation und Nachhaltigkeit. Unser Team entwickelt, vertreibt und wartet erstklassige Energieübertragungs- und Antriebslösungen, um die Welt in Bewegung zu halten.

#### **UNTERNEHMENSZENTRALE**

**Bonfiglioli S.p.A**

Via Cav. Clementino Bonfiglioli, 1  
40012 Calderara di Reno - Bologna (Italy)  
Tel. +39 051 6473111