

PUMPENTECHNIK  
FÜR INDUSTRIELLE  
ANWENDUNGEN



# WORAUF SIE SICH VERLASSEN KÖNNEN: DREHKOLBENPUMPEN VON BÖRGER



---

*Marktführer bei elastomerbeschichteten Drehkolbenpumpen, Spezialist für individuelle Lösungen, in mehr als 65 Ländern der Welt vertreten und weiter auf Wachstumskurs. Ja, wir sind ein Global Player. Aber genauso ein solides Familienunternehmen, unabhängig und in zweiter Generation geführt.*

*Die Dinge besser machen war von Anfang an unser Leitgedanke. Das zeigt sich in der Qualität, der Langlebigkeit und der Wartungsfreundlichkeit unserer Produkte. Es prägt unsere Firmengeschichte seit 1975 mit stetigen Neuentwicklungen und Innovationen. Und es kommt zum Ausdruck in dem ehrlichen, zuverlässigen und partnerschaftlichen Umgang mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern.*

*Unsere Pumpenlösungen für die industrielle Anwendung werden exakt auf Ihren spezifischen Bedarf ausgerichtet. Ob das Fördern von chemisch aggressiven und hochviskosen Fluiden, einer mobilen Pumpenlösung, oder dem Einsatz im explosionsgeschützten Bereich – unsere langjährig erfahrenen Spezialisten kennen die Anforderungen, empfehlen Ihnen die passenden Produkte oder entwickeln individuelle Lösungen für Sie. Immer mit dem Anspruch höchster Qualität Made in Germany.*

---



# BÖRGER®

EXCELLENCE – MADE TO LAST

*Börger Produkte sind für den störungsfreien Dauerbetrieb konzipiert. Wir wollen, dass Sie so effektiv wie möglich arbeiten können. Deshalb bieten wir Ihnen nur leistungsfähige, langlebige und konkurrenzlos wartungsfreundliche Drehkolbenpumpen.*



## BÖRGER IN ZAHLEN

Gründungsjahr..... 1975

Familienunternehmen.....  
..... in 2. Generation

Hauptsitz.....  
D-46325 Borken-Weseke mit einem großen Forschungs- und Entwicklungszentrum, eigenem CNC-gestützten Produktionsbereich und Fertigungshallen in einer Gesamtgröße von 15.000 m<sup>2</sup>

Mitarbeiterzahl.....  
..... (Stand Juni 2022)  
..... 255 in Deutschland  
..... 350 weltweit.....

Standorte weltweit ..... 10  
Auslandsniederlassungen und zahlreiche Vertriebsbüros in mehr als 65 Ländern

# IN JEDER BRANCHE ZUHAUSE STATIONÄR, MOBIL ODER GETAUCHT

Ob auf einer Bohrplattform, in einer Zuckerfabrik oder im EX-Bereich eines Chemieunternehmens, Börger Drehkolbenpumpen werden in nahezu jedem industriellen Sektor eingesetzt.

Durch die Vielzahl an Pumpengrößen, Werkstoffen und Dichtungslösungen sind wir für die verschiedensten Einsatzfälle bestens vorbereitet: auf unterschiedliche Fördermedien und -mengen genauso wie auf die Gegebenheiten vor Ort. Nicht umsonst ist unsere Drehkolbenpumpe zu einem Synonym für Flexibilität und Individualität geworden.

## HÖCHSTE PROZESSSTABILITÄT

Die Pumpen bieten höchste Leistungsfähigkeit bei kleinstem Platzbedarf und minimiertem Energieeinsatz. Dank ihrer Zuverlässigkeit und Langlebigkeit garantieren sie eine Anlagensicherheit, die im Markt Maßstäbe setzt und Ihnen das gute Gefühl vermittelt, dass alles läuft.



**PAPIER- UND  
TEXTILINDUSTRIE**

PAPIER- & TISSUE  
HERSTELLUNG

TEXTILINDUSTRIE

**MARINE UND  
OFFSHORE**

SCHIFFFAHRT

HAVARIE

OFFSHORE

**ZUCKER- UND  
LEBENSMITTEL-  
INDUSTRIE**

ZUCKER- &  
STÄRKEINDUSTRIE

LEBENSMITTEL  
INDUSTRIE

WEININDUSTRIE

**WEITERE  
INDUSTRIEN**

RECYCLING

FAHRZEUGBAU

SONSTIGE

# PRODUKTÜBERSICHT

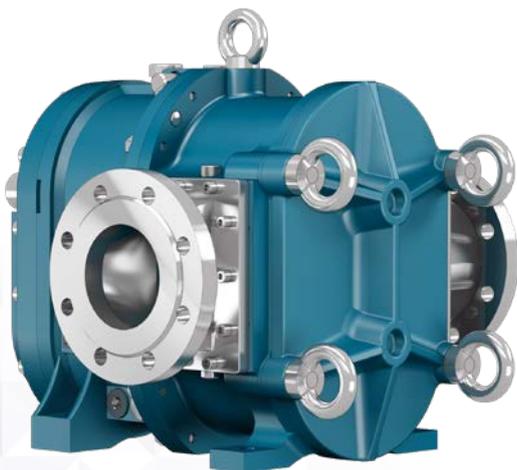
## INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

---

*Börger ist seit mehr als drei Jahrzehnten als Spezialist für Drehkolbenpumpen bekannt. Aber nicht nur das, wir sehen uns nicht als reinen Pumpenhersteller, wir bieten Ihnen komplette Lösungen.*

*Jedes Pumpenaggregat wird individuell auf Maß gefertigt. Etwaige Sonderlösungen oder der Aufbau als Mobilaggregat erfolgen aufeinander abgestimmt aus einer Hand. Wir stellen uns jeder Herausforderung. Fordern Sie uns.*

---



### BLUELINE DREHKOLBENPUMPEN

Die BLUEline Legend Drehkolbenpumpe überzeugt unsere Kunden seit mehr als 35 Jahren mit ihrer hohen Zuverlässigkeit und langen Standzeiten. Die BLUEline Nova ist die neue Generation der BLUEline Serie. Sie ergänzt unser Pumpenangebot und setzt neue Maßstäbe.



### ONIXLINE DREHKOLBENPUMPEN

Die ONIXline Drehkolbenpumpe ist für die Förderung von anspruchsvollen Medien bei hohen Drücken konzipiert. Im großen Dichtungsraum finden nahezu alle Dichtungsvarianten Platz. Die perfekte Ergänzung zur BLUEline Pumpenserie.



## STEUERUNGSTECHNIK

Auf Wunsch stellen wir Ihnen eine perfekt auf das jeweilige Produkt abgestimmte Steuerung zur Verfügung. Die Steuerungstechnik wird von der betriebseigenen Elektroabteilung individuell für das jeweilige Aggregat und dessen Einsatzfall konzipiert und programmiert.



## TAUCHPUMPEN

Die Börger Drehkolbenpumpen können auch als Vertikalpumpen ausgeführt werden. Für jede Bau-  
länge fertigen wir Ihnen eine individuelle  
Lösung.

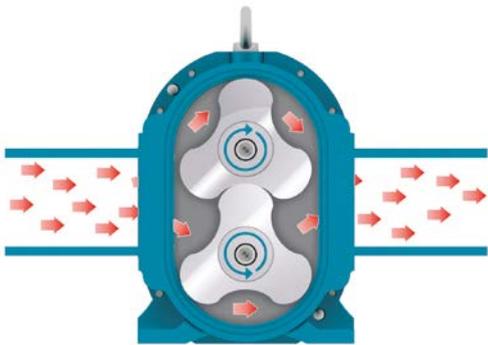


## KOMPLETTLÖSUNGEN

Wir bieten komplette Lösungen. Börger Pumpen-  
aggregate werden vom Grundrahmen über die  
Pumptechnik und die gesamte Überwachungs-  
sensorik bis zur Steuerungstechnik aus einer  
Hand von Börger konstruiert und gefertigt.

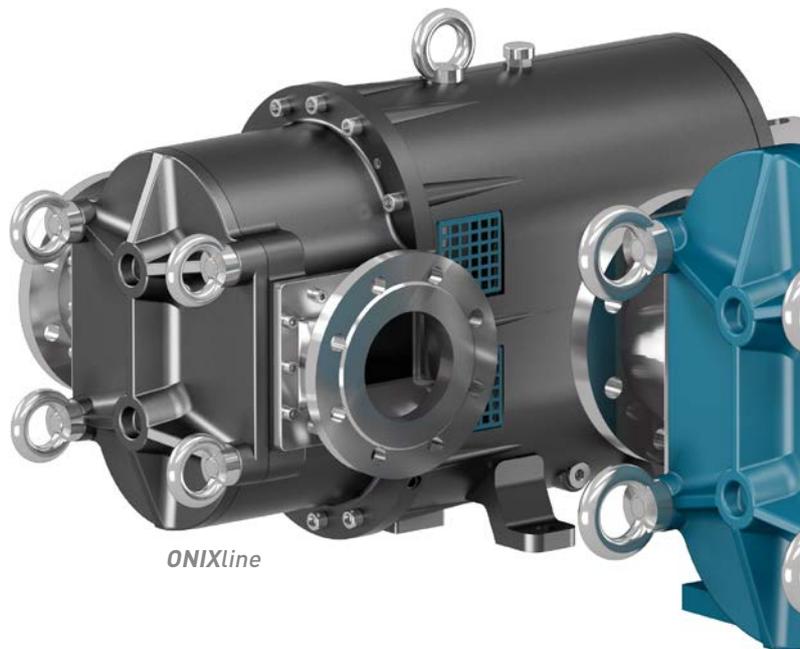
# BÖRGER DREHKOLBENPUMPEN LEISTUNGSSTARK. INDIVIDUELL.

Die Börger Drehkolbenpumpen fördern die unterschiedlichsten Fluide, egal ob niedrig- oder hochviskos, feststoffbeladen oder rein, chemisch aggressiv oder bis 200° C heiß. Die große Auswahl an unterschiedlichen Materialien, Drehkolben und Dichtungssystemen erlaubt eine individuelle Auslegung. Die Pumpen gibt es in den Produktreihen BLUEline und ONIXline mit 25 unterschiedlichen Baugrößen und Förderleistungen zwischen 1 und 1.440 m³/h – viel Leistung auf engstem Raum.

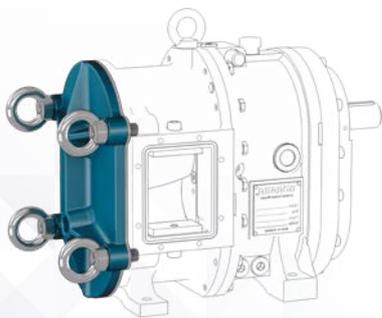


## FUNKTIONSWEISE

Drehkolbenpumpen sind trockenlaufunempfindliche, selbstansaugende Verdrängerpumpen. Durch das gleichmäßige Drehen des Drehkolbenpaares und die sich gleichzeitig vergrößernde Saugkammer entsteht an der Ansaugseite ein Unterdruck. Hierdurch wird die Flüssigkeit in den Pumpenraum gesogen. Die Drehkolben leiten das Fördermedium an der Pumpenwand entlang in den Druckbereich. Durch das gleichmäßige Drehen des Drehkolbenpaares und die sich gleichzeitig verkleinernde Druckkammer entsteht an der Druckseite ein Überdruck. Der Förderstrom ist durch einfache Drehrichtungsänderung umkehrbar.



ONIXline

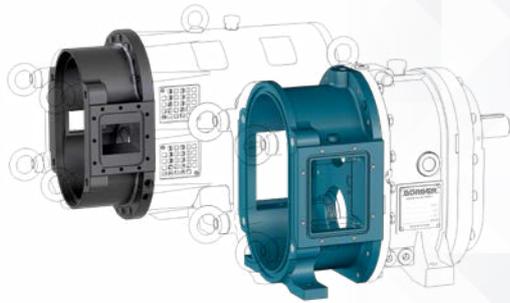


## UNERREICHTE WARTUNGSFREUNDLICHKEIT

Durch die einseitige Lagerung der Pumpe können die von den geförderten Medien strapazierten Verschleißteile durch den Schnellschlussdeckel der Pumpe ausgetauscht werden. Sämtliche Wartungsarbeiten können ohne eine Rohrleitungs- und Antriebsdismontage vorgenommen werden.

## AUSSERGEWÖHNLICHE MATERIALVIELFALT

Die richtige Werkstoffauswahl ist maßgeblich für die Langlebigkeit einer Pumpe. Deshalb sind sämtliche Bauteile unserer Pumpen in den unterschiedlichsten Materialien verfügbar. Vom O-Ring bis zum Pumpengehäuse wird im Baukastenprinzip für jeden Bestandteil der Pumpe der für das jeweilige Fördermedium beständigste und am besten geeignete Werkstoff ausgewählt.



## DREHKOLBEN- PUMPEN AUF EINEN BLICK

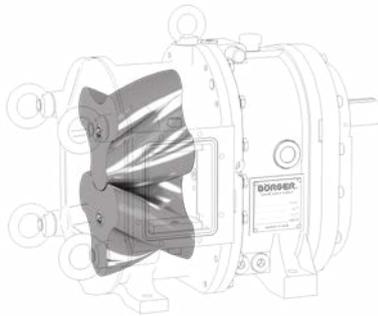
- + viel Leistung auf engstem Raum
- + selbstansaugend, Fördern im Schlürfbetrieb
- + schonende Förderung scherpempfindlicher Medien
- + höchste Wartungsfreundlichkeit (MIP®)
- + drehzahlangepasste Fördermenge
- + größte Materialvielfalt bei allen Bauteilen der Pumpe
- + feststoffunempfindlich
- + reversibel

### EINMALIGE BLOCKBAUWEISE

Jede Drehkolbenpumpe ist mit einem einteiligen Pumpen- und Getriebegehäuse ausgestattet. Dies spiegelt unseren hohen Qualitätsstandard wider und sorgt für eine lange Lebensdauer und höchste Wartungsfreundlichkeit. Das Pumpengehäuse gibt es aus Grauguss, Stahlguss, Aluminium, Edelstahl, Duplexstahl oder Hastelloy®.

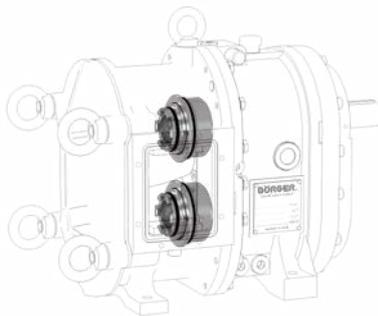


BLUEline



### VIelfÄLTIGE DREHKOLBEN

Wir bieten lineare und gewendelte Drehkolben in verschiedenen Ausführungen, Konturen und Materialien. Egal ob aus NBR, EPDM, FKM, Edelstahl, Stahl oder einem anderen Material, wir haben für jeden Einsatzfall die passenden Drehkolben. Dabei werden nur einteilige Drehkolben eingesetzt – Börger Qualität in jedem Detail.

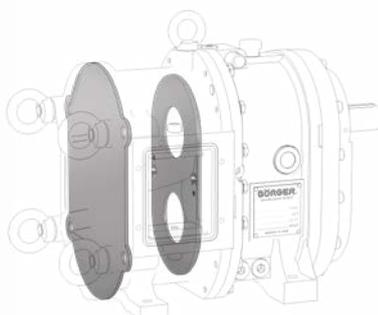
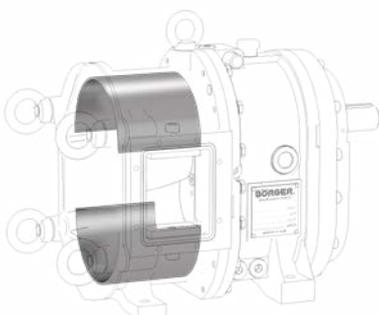


### DICHTUNGSausWAHL

Unsere einfach- oder doppeltwirkenden Gleitringdichtungen gibt es in den unterschiedlichsten Ausführungen und Materialien. Ein Austausch der Dichtungen ist sehr einfach durch den Schnellschlussdeckel möglich.

### EINZIGARTIGE GEHÄUSE- SCHUTZAUSKLEIDUNG

Um das Gehäuse vor Beschädigungen, z. B. durch abrasive oder aggressive Fördermedien zu schützen, sind die Börger Pumpen mit einer Gehäuseschutzaukleidung ausgestattet. Der einzigartige axiale und radiale Gehäuseschutz ist in verschiedenen Materialien erhältlich. Für die Förderung von reinen, nicht abrasiven Medien sind die Nova Baureihen AN, PN, QN zusätzlich in der clean-Ausführung ohne Gehäuseschutzaukleidung verfügbar.



# ERPROBT. ZUVERLÄSSIG. DIE **BLUELINE LEGEND**



BLUEline Pumpe zur Förderung von Reinigungsmitteln

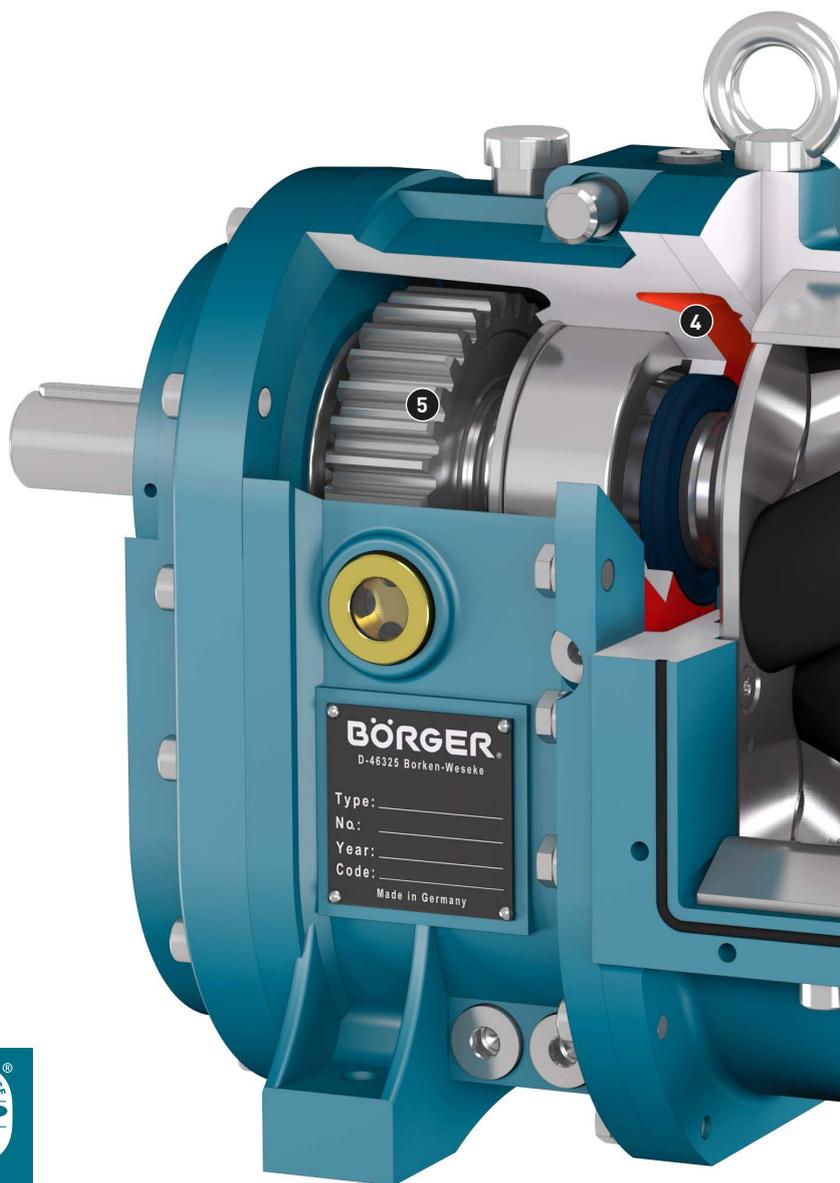
Die BLUEline Legend Drehkolbenpumpe ist unser bewährter Dauerläufer. Die feststoffunempfindliche Pumpe wird seit Jahren in den unterschiedlichsten Bereichen erfolgreich eingesetzt. Höchste Zuverlässigkeit und lange Standzeiten der Pumpe überzeugen unsere Kunden.

## VARIANTENREICH

15 Pumpengrößen in fünf Baureihen und die große Auswahl an Werkstoffen und Drehkolben (diverse Geometrien und Materialien) ermöglichen eine individuelle Auslegung der Pumpe für Ihren Anwendungsfall.

## KONSTRUKTIVE VORTEILE

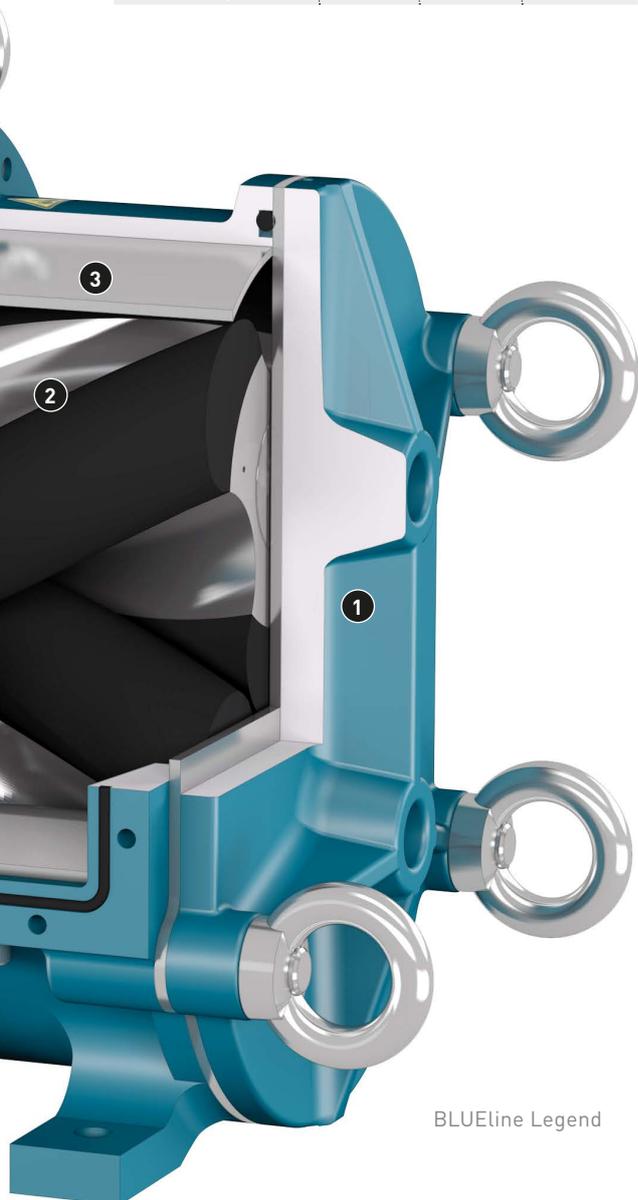
- 1 Der Schnellschlussdeckel**  
Einfaches Lösen von vier Ringmuttern für den Zugang zu sämtlichen medium-berührten Teilen.
- 2 Die Drehkolben**  
Große Auswahl an hochwertigen Drehkolben.
- 3 Der Gehäuseschutz**  
Die axiale und radiale Gehäuseschutzkleidung schützt das Pumpengehäuse vor Verschleiß. Es kann in Minutenschnelle ausgetauscht werden.
- 4 Ölgefüllte Zwischenkammer**  
Das Öl in der Quenchkammer kühlt und schmiert die Dichtungen. Im Falle eines Dichtungsdefektes schützt die Zwischenkammer das Getriebe vor dem Eindringen des Fördermediums.
- 5 Das Träger- und Gleichlaufgetriebe**  
Hochwertiges und wartungsfreies Träger- und Gleichlaufgetriebe.



## BLUELINE LEGEND AUF EINEN BLICK

- + 15 Baugrößen
- + Förderleistungen von 1 – 1.440 m<sup>3</sup>/h
- + höchste Betriebssicherheit durch serienmäßig ölgefüllten Quenchraum
- + große Materialvielfalt in jedem Detail der Pumpe
- + für jeden Einsatzfall den passenden Drehkolben

Pumpen-Baureihe	Drehzahl in UpM		Förderleistung in m <sup>3</sup> /h		Max. Druck in bar	Max. Temp. in °C
	Min.	Max.	Min.	Max.		
<i>BLUEline Legend PL</i>	1	700	0,11	115	8	bis 200
<i>BLUEline Legend CL</i>	1	600	0,23	185	8	bis 200
<i>BLUEline Legend FL</i>	1	600	0,34	410	12	bis 200
<i>BLUEline Legend EL</i>	1	600	0,62	1.110	10	bis 200
<i>BLUEline Legend XL</i>	1	450	1,10	1.440	10	bis 200



BLUEline Legend

### DREHKOLBENVIELFALT

Je Pumpenbaugröße sind bis zu 8 verschiedene Drehkolbengeometrien in unterschiedlichen Materialien verfügbar. Bei dem patentierten Unique Drehkolben müssen im Verschleißfall lediglich die abnehmbaren Dichtleisten gewechselt werden.

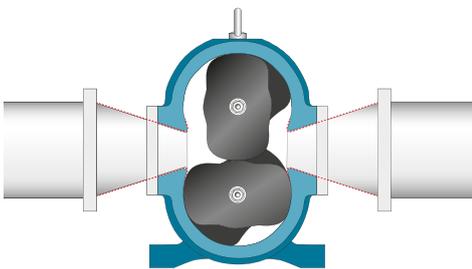


# EINE NEUER GENERATION BLUELINE DIE **BLUELINE NOVA**



BLUEline Nova zum Fördern von Harz

Die BLUEline Nova ist die neue Generation BLUEline Drehkolbenpumpe. Sie setzt neue Maßstäbe in der Pumpentechnik. Die neu entwickelten DIUS Drehkolben in der strömungsoptimierten Förderkammer kombiniert mit einem optimierten Pumpengetriebe sorgen für höchste Laufruhe auch bei hohen Drücken. Die Nova Pumpe ist mit und komplett ohne Gehäuseschutzauskleidung verfügbar.

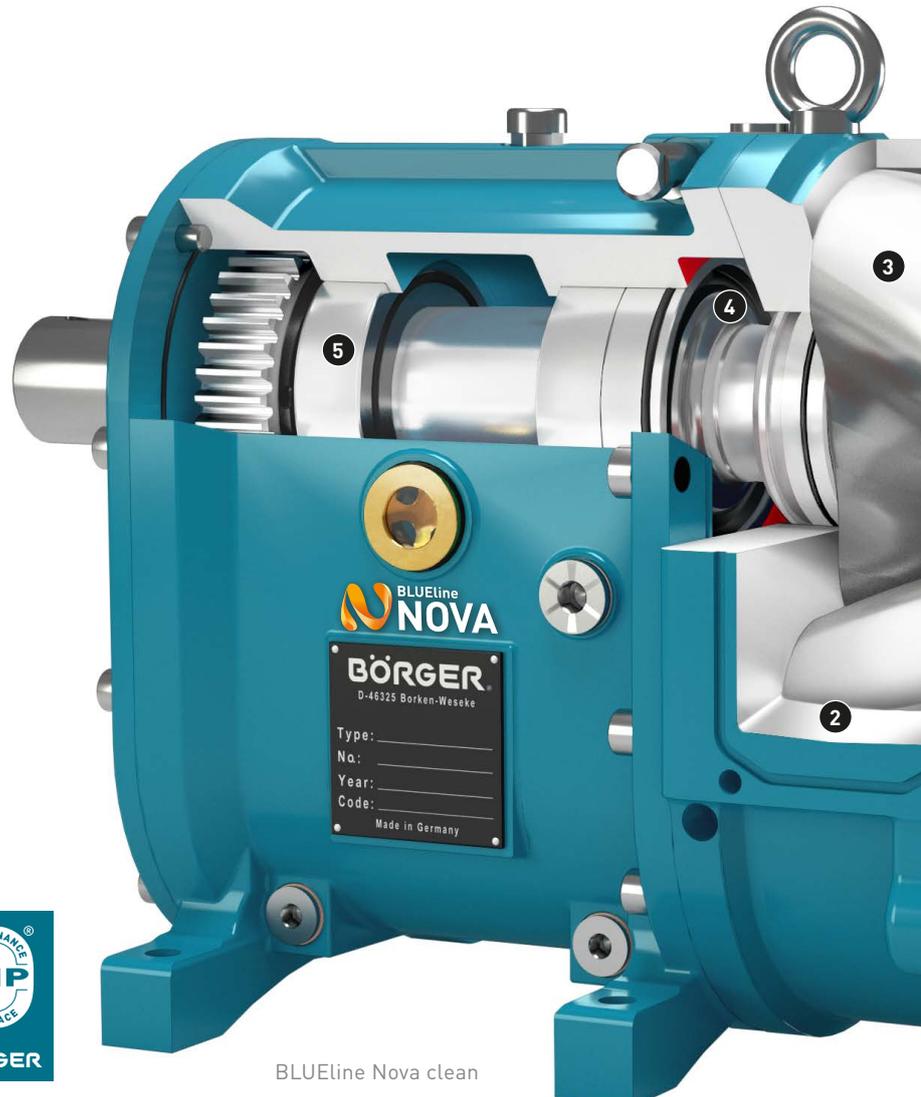


## FÜREINANDER GESCHAFFEN – GEHÄUSE UND DREHKOLBEN

Mit Hilfe unzähliger Strömungssimulationen und Prüfstandläufen haben wir die Geometrie der Förderkammer und die Geometrie der Drehkolben perfekt aufeinander abgestimmt. **Das Ergebnis:** Ein bislang unerreichter volumetrischer Wirkungsgrad kombiniert mit einer hohen Laufruhe selbst bei höchsten Drücken.

## KONSTRUKTIVE VORTEILE

- 1 Der Schnellschlussdeckel**  
Einfaches Lösen von vier Ringmuttern für den Zugang zu sämtlichen mediumberührten Teilen.
- 2 Fließoptimierte Ein- und Auslassöffnungen**  
Schonende und turbulenzfreie Förderung des Mediums durch fließoptimierte Einlass- und Auslassöffnungen.
- 3 Die Drehkolben**  
Neu entwickelter DIUS Drehkolben für nahezu pulsationsfreies Fördern selbst bei hohen Drücken. Die breite Dichtfläche verhindert ein Rückströmen der Flüssigkeit und garantiert einen bisher unerreichten volumetrischen Wirkungsgrad und ein optimiertes Ansaugverhalten.
- 4 Der Dichtungsraum**  
Verwendung diverser Dichtungssysteme im großvolumigen Dichtungsraum möglich.
- 5 Das Träger- und Gleichlaufgetriebe**  
Hochwertiges und wartungsfreies Träger- und Gleichlaufgetriebe.



BLUEline Nova clean

## BLUELINE NOVA AUF EINEN BLICK

- + mit oder ohne Gehäuseschutzauskleidung
- + nahezu pulsationsfreies, schonendes Fördern empfindlicher Medien
- + hervorragender volumetrischer Wirkungsgrad dank perfekter Drehkolben-Gehäuse-Kombination
- + große Zwischenkammer für höchste Flexibilität im Dichtungsbereich
- + ruhiges Laufverhalten auch bei hohen Drücken

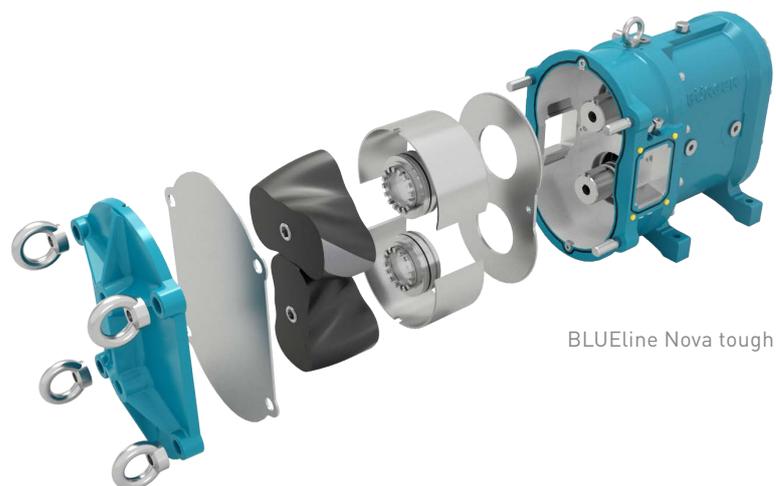
Pumpen-Baureihe	Drehzahl in UpM		Förderleistung in m <sup>3</sup> /h		Max. Druck	Max. Temp.
	Min.	Max.	Min.	Max.	in bar	in °C
<b>BLUEline Nova AN</b>	1	800	0,03	35	10	bis 200
<b>BLUEline Nova PN</b>	1	800	0,06	75	12	bis 200
<b>BLUEline Nova QN</b>	1	600	0,14	110	8	bis 200

## MIT ODER KOMPLETT OHNE GEHÄUSESCHUTZAUSKLEIDUNG

Die BLUEline Nova gibt es mit und komplett ohne Gehäuseschutzauskleidung.

Die **Nova clean** ist für die Förderung von reinen, nicht abrasiven Medien konzipiert. Sie kommt ohne Gehäuseschutzauskleidung aus. Die tot-raumarme Pumpe kann gemäß den Hygieneverfahren CIP und SIP gereinigt werden.

Für die Förderung von abrasiven, feststoffbeladenen Medien haben wir die **Nova tough** entwickelt. Eine radiale und axiale Gehäuseschutzauskleidung schützt das gesamte Pumpengehäuse. Sie ist strömungstechnisch perfekt in das Pumpengehäuse integriert – für einen hervorragenden Wirkungsgrad.



BLUEline Nova tough

# EINZIGARTIG. DRUCKSTABIL. DIE **ONIXLINE** DREHKOLBENPUMPE



ONIXline Pumpe zur Förderung von C-Stärke

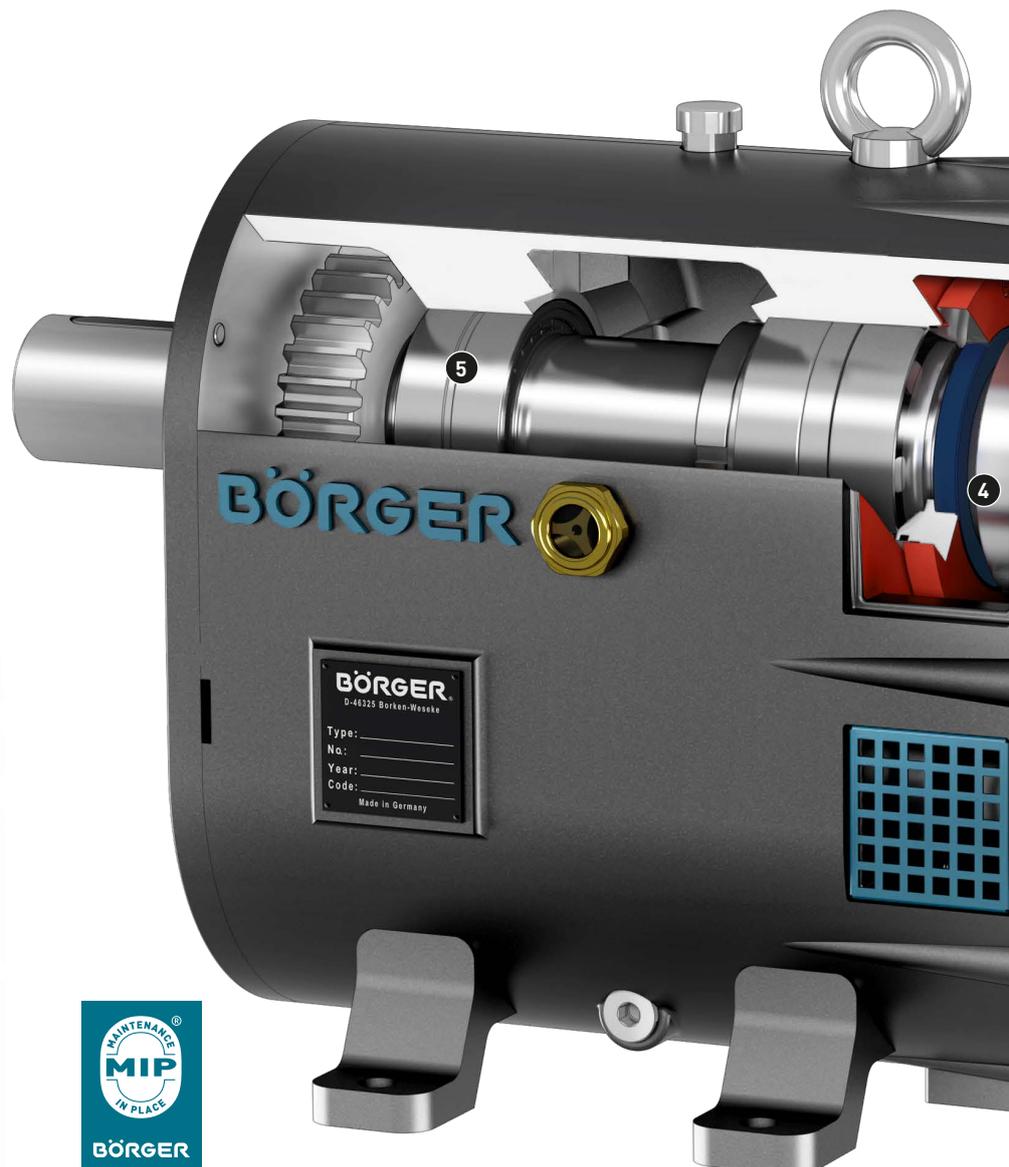
Die ONIXline Drehkolbenpumpe wurde mit Hilfe modernster Strömungssimulationstechnik und der Erfahrung aus mehreren Jahrzehnten Drehkolbenpumpenbau konstruiert.

## PERFEKTION IN JEDEM DETAIL

Die ONIXline Pumpe steht für eine schonende, nahezu pulsationsfreie Förderung bei höchsten Wirkungsgraden. Der große Dichtungsraum erlaubt den Einsatz der unterschiedlichsten Dichtungssysteme. Das Pumpengehäuse ist mit integrierten Anschlüssen für die Dichtungen versehen. An diesen Anschlüssen kann ein Zirkulationssystem angeschlossen werden. Alternativ können die Anschlüsse zum Quenchen, Spülen oder zur Druckbeaufschlagung genutzt werden.

## KONSTRUKTIVE VORTEILE

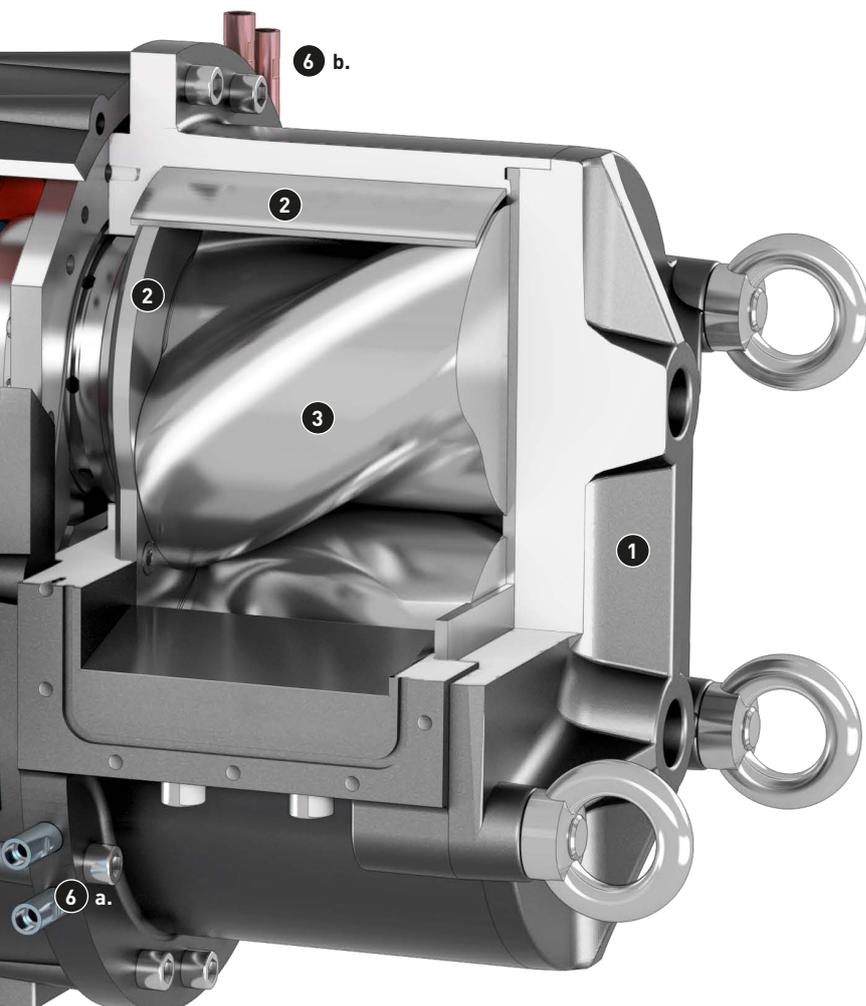
- 1 Der Schnellschlussdeckel**  
Zugang zu sämtlichen medienberührten Teilen durch den Schnellschlussdeckel.
- 2 Der optionale Gehäuseschutz**  
Die axiale und radiale Gehäuseschutzauskleidung schützt das Pumpengehäuse vor Verschleiß.
- 3 Die Drehkolben**  
Die spezielle Kolbengeometrie mit einer 90° Wendelung ermöglichen ein nahezu pulsationsfreies Fördern bei höchstem Wirkungsgrad.
- 4 Der Dichtungsraum**  
Verwendung diverser Dichtungssysteme im großvolumigen Dichtungsraum möglich.
- 5 Das Träger- und Gleichlaufgetriebe**  
garantiert in Kombination mit passgenauen Drehkolben und dem strömungsgünstigen Gehäuse beste Wirkungsgrade.
- 6 Anschlüsse Zirkulationssystem**  
Möglichkeit der Integration eines Dichtungs-Zirkulationssystems (a.= Zulauf / b.= Ablauf)



## ONIXLINE AUF EINEN BLICK

- + für Druckbereiche bis 16 bar
- + strömungstechnisch optimiertes Gehäusedesign
- + nahezu pulsationsfreies Fördern durch spezielle Drehkolbengeometrie
- + energieeffizient
- + großer Einbauraum für produktseitige Wellendichtsysteme vorhanden

Pumpen- baureihe	Drehzahl in UpM		Förderleistung in m³/h		Max. Druck	Max. Temp.
	Min.	Max.	Min.	Max.	in bar	in °C
<b>ONIXline BJ 090</b>	1	800	0,05	45	16	bis 200
<b>ONIXline BJ 140</b>	1	800	0,08	65	13	bis 200
<b>ONIXline BL 190</b>	1	800	0,11	90	16	bis 200
<b>ONIXline BL 280</b>	1	800	0,17	135	13	bis 200



### DARF ES EIN WENIG MEHR SEIN? DRUCKSTABIL BIS 16 BAR

Das sehr robuste Träger- und Gleichlaufgetriebe in Kombination mit den passgenauen Drehkolben im strömungsgünstigen Gehäuse garantiert besten Wirkungsgrade auch bei Drücken bis 16 bar.

Die hohe Wartungsfreundlichkeit bleibt dank einseitiger Lagerung erhalten.



# VIelfÄLTIG UND SICHER DIE BÖRGER DICHTUNGEN

*Um das Getriebe oder die Atmosphäre vor dem Fördermedium zu schützen, sind geeignete Wellenabdichtungen sehr wichtig. Bürger bietet unterschiedliche Gleitringdichtungen. Die Dichtungen können wahlweise mit diversen Versorgungssystemen kombiniert werden.*

## DICHTUNGSVIelfALT

In jeder Bürger Dichtung steckt das Know-how aus mehreren Jahrzehnten Pumpen- und Gleitringdichtungsbau. Um für jeden Anwendungsfall die passende Dichtung auswählen zu können, bieten wir unsere einfach- oder doppeltwirkenden Gleitringdichtungen in den verschiedensten Ausführungen an.

Auf Kundenwunsch können auch Gleitringdichtungen anderer Hersteller eingebaut werden. Zudem besteht die Möglichkeit einen Quenchraum, eine Spülung oder ein Thermosyphon-system zu integrieren.



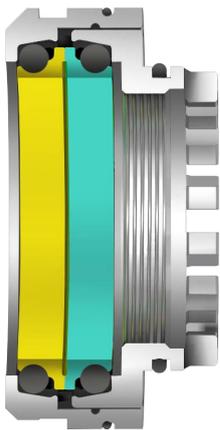
## DICHTUNGEN AUF EINEN BLICK

- + verschiedene Börger Dichtungen
- + einfachwirkende und doppelwirkende Gleitringdichtungen
- + als Cartridge Einheit erhältlich
- + vielfältige Materialkombinationen möglich
- + spezielle Aufnahmeteile für faserstoffhaltige Medien
- + ATEX- und TA-Luft-konform

### QUALITÄT UND VIELFÄLTIGKEIT IN JEDEM DETAIL

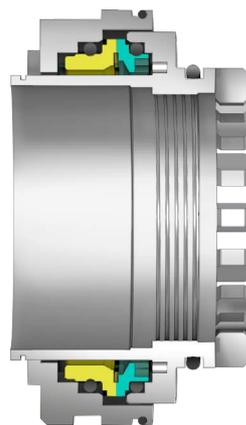
Gleitringe, Elastomere und Dichtungsgehäuse aus den unterschiedlichsten Materialien stellen sicher, dass für jedes Fördermedium die beständigsten und langlebigsten Materialien eingesetzt werden können. Sämtliche Dichtungstypen sind als Cartridge Einheit erhältlich und werden einfach durch den Schnellschlussdeckel der Pumpe getauscht

LW-DICHTUNG



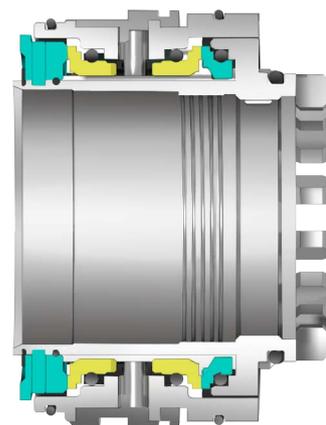
- *einfachwirkend*

FC-DICHTUNG



- *einfachwirkend*
- *über axial angeordnete Federn (mediumunberührt)*
- *Drehmomentmitnahme*

DA-DICHTUNG



- *doppelwirkend*
- *über axial angeordnete Federn (mediumunberührt)*
- *Drehmomentmitnahme*

# RICHTLINIENKONFORME BAUWEISE

## ALLES IST MÖGLICH

*Sämtliche Börger Pumpenaggregate können gemäß den europäischen ATEX-Richtlinien (2014/34/EU) zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gefertigt werden.*



Auch ein API 676-konformer Aufbau, eine Fertigung gemäß der FDA-Bestimmungen oder der Aufbau als technisch dichte Pumpen gemäß den deutschen TA-Luft Anforderungen sind problemlos möglich.

Dabei ist es egal, ob die Pumpenaggregate stationär, mobil oder getaucht aufgebaut sind.



# MAINTENANCE IN PLACE (MIP®)

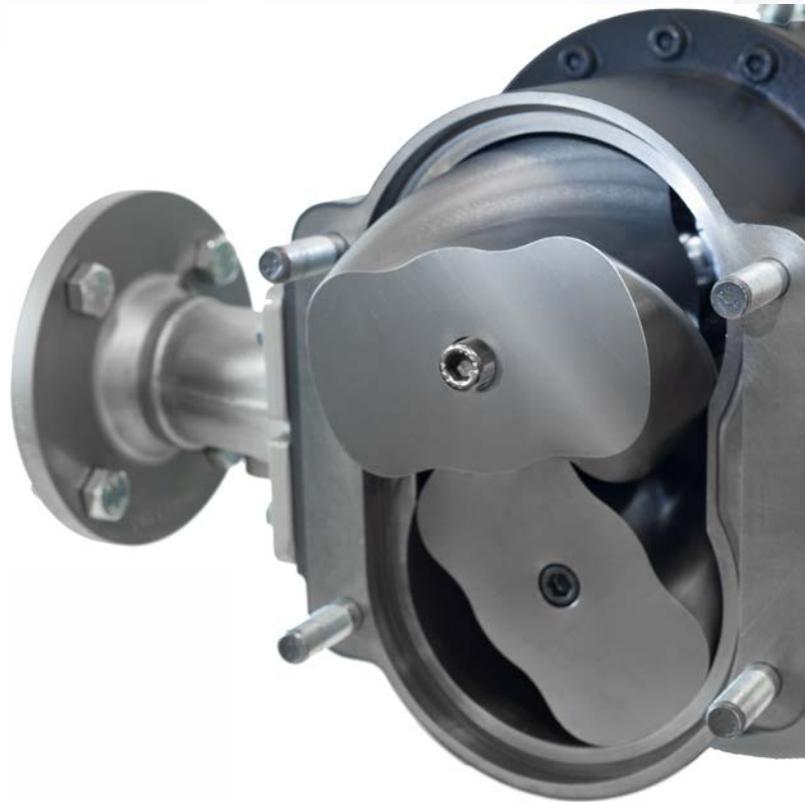
## EINFACH. WARTUNGSFREUNDLICH.



*Reparatur- und Ausfallzeiten kosten Zeit und Geld. Damit Sie unterbrechungsfrei und damit so effektiv wie möglich Produktionszeiten nutzen können, kann Ihr Betriebspersonal direkt am Einsatzort alle Verschleißteile austauschen.*

Börger Pumpen sind für den störungsfreien Dauerbetrieb ausgerichtet und konkurrenzlos wartungsfreundlich. Sämtliche Bauteile sind äußerst belastbar und langlebig.

Teure Wartungsverträge sind nicht erforderlich bei Börger. Dafür MIP® (Maintenance in Place). Oder einfach ausgedrückt: Nehmen Sie Ihre Wartung und Reparatur selbst in die Hand. Verschleißteile können direkt am Einsatzort der Pumpen ohne Rohrleitungs- und Antriebsdemontage ausgetauscht werden. Einfach und schnell, auf kleinstem Raum, von Ihrem Betriebspersonal.



# EFFEKTIVER ÜBERDRUCKSCHUTZ DER VARIODECKEL



Drehkolbenpumpe und Variodeckel in ATEX-konformer Bauweise

Der Variodeckel ist eine einfache und effektive Möglichkeit, einen Überdruckschutz an Ihrer Börger Pumpe zu installieren. Durch ein rein mechanisches Verfahren wird die Pumpe vor unkontrollierten Druckstößen geschützt. Die Reversierbarkeit bleibt dabei erhalten.

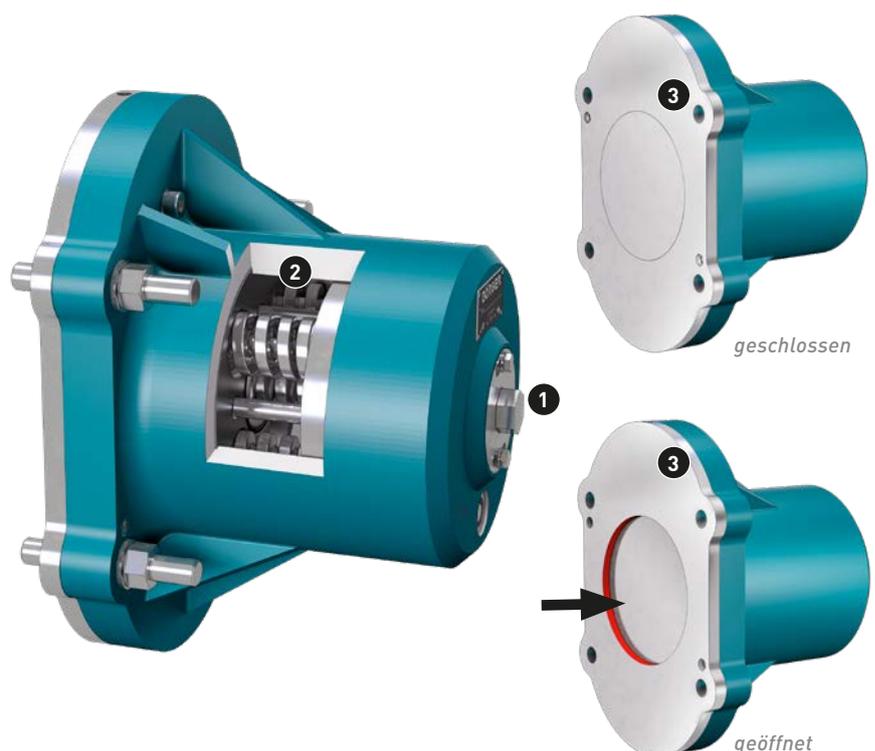
## FUNKTIONSWEISE

Die aus dem Förderdruck der Pumpe resultierende Kraft wirkt auf den Pumpendeckel, der aus einem äußeren Ring und einer inneren, federbelasteten Verschlussplatte besteht. Solange die Federkraft größer als die Druckkraft im Pumpenraum ist, bleibt die Platte in der abdichtenden Position. Erhöht sich der Druck über die eingestellte Federkraft hinaus, so verschiebt sich die Platte axial und erlaubt damit ein Zurückströmen des Fördermediums von der Druck- zur Saugseite. Bei abnehmendem Förderdruck schließt sich der Spalt wieder.

Durch eine eingebaute elastische Dichtungsmembrane ist der komplette Variodeckel hermetisch dicht und die weiteren bewegten Teile sind mediumunberührt. Der Variodeckel ist ATEX- und TA-Luft konform.

## AUFBAU

- 1 Die Verstelleinheit**  
Durch einfaches Drehen der Verstelleinheit kann der Öffnungsdruck des Variodeckels eingestellt werden.
- 2 Die Verschlussfedern**  
Über die Verstelleinheit werden die Verschlussfedern unter Spannung gesetzt. Je größer die Spannung, umso größer der erforderliche Druck im Pumpenraum für die Öffnung des Variodeckels.
- 3 Die Verschlussplatte**  
Die Verschlussfedern drücken gegen die Verschlussplatte. Steigt der Druck im Pumpenraum über den eingestellten Gegendruck der Verschlussfedern, so wird die Verschlussplatte nach hinten gedrückt. Ein Druckausgleich im Pumpenraum erfolgt.



# VIELFÄLTIGKEIT IN JEDEM DETAIL DIE BEHEIZBARE PUMPE

Um das Abkühlen sensibler Fluide während des Pumpvorgangs zu verhindern, können unsere Pumpen mit einem Heizgehäuse und einem Heizdeckel ausgestattet werden.



BLUEline Pumpe mit Heizgehäuse und Heizdeckel

## FUNKTIONSWEISE

Das Heizgehäuse erwärmt den Pumpenraum und wirkt einem Auskühlen des Fördermediums entgegen. So wird verhindert, dass beispielsweise Fette mit einem niedrigen Schmelzpunkt in der Pumpe aushärten. Die Beheizung des Gehäuses wird durch heißes Wasser, Heißdampf oder Thermalöl sichergestellt.

Zusätzlich zum Heizgehäuse können die Börger Pumpen mit einem Heizdeckel versehen werden. Dieser ersetzt den Schnellschlussdeckel an der Pumpe und erhöht die Heizwirkung im Pumpenraum.



## AUFBAU

- 1 Das Heizgehäuse**  
Das Heizgehäuse wird anstelle des Pumpengehäuses montiert.
- 2 Die Wärmezuleitung**  
Über die Wärmezuleitung wird das Heizgehäuse mit dem Wärmeträger versorgt.
- 3 Der Verschlussdeckel**  
Der Schnellschlussdeckel verschließt den Pumpenraum. Alternativ wird ein Heizdeckel [4] montiert, der die Heizwirkung im Pumpenraum erhöht.

# KOMPLETTE LÖSUNGEN. ALLES AUS EINER HAND.



*Börger bietet anschlussfertige Lösungen. Unsere Pumpenaggregate werden vom Grundrahmen über die Pumptechnik und der Überwachungssensorik bis zur Steuerungstechnik aus einer Hand von Börger konstruiert und gefertigt – individuell nach Ihren Anforderungen mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten.*

## ANSCHLUSSFERTIGE KOMPLETTAGGREGATE

Der Bau jedes Pumpenaggregats erfolgt komplett durch Börger. Unsere Konstruktionsabteilung arbeitet hierbei Hand-in-Hand mit dem Börger Metallbau, der Zerspanungsabteilung und der Abteilung für Elektro- und Steuerungstechnik. Egal ob mobil oder stationär, mit Filtereinheit oder elektronischem Durchflussmessgerät, Börger baut das Pumpenaggregat exakt nach Ihren Wünschen und Anforderungen.



## TECHNISCHE DOKUMENTATION

Wir erstellen sämtliche für Sie notwendige technische Dokumentationen. Unsere technischen Redakteure arbeiten hier eng mit den Vertriebsingenieuren und unserer Konstruktionsabteilung zusammen. Zertifizierte Mitarbeiter garantieren die Einhaltung etwaiger Richtlinien. Am betriebseigenen Pumpenprüfstand erstellen wir individuelle Prüfprotokolle für die Pumpenübergabe.

## KOMPLETTLÖSUNGEN AUF EINEN BLICK

- + individuell gefertigt
- + perfekt aufeinander abgestimmte  
Komponenten
- + alles aus einer Hand – konstruiert und  
gebaut von Börger
- + anschlussfertige Komplettaggregate
- + ATEX- und TA-Luft konform
- + API 676-konformer Aufbau



### BÖRGER STEUERUNGSTECHNIK

Die Steuerungstechnik wird von unseren Ingenieuren für ihren speziellen Bedarf entwickelt, programmiert und in unserer Elektroabteilung gebaut und sachgerecht installiert. Sämtliche Überwachungsrichtungen wie Temperaturüberwachung, elektronische Dichtungsüberwachung oder Überdruckschutz werden von der Steuerungstechnik kontrolliert und gesteuert. Eine einfache Bedienbarkeit bleibt dabei selbstverständlich.

# MOBILE PUMPEN

## FLEXIBEL EINSETZBAR

*Oft ist es notwendig, sehr kurzfristig eine Pumpe flexibel einsetzen zu können. Börger Drehkolbenpumpen eignen sich aufgrund ihrer kompakten Bauform ideal für den mobilen Einsatz. So unterschiedlich die mobilen Pumpenlösungen von Börger sind – eines haben sie gemeinsam: Sie werden nach Ihren Wünschen und Anforderungen konfiguriert und gefertigt.*

In jede Börger Mobilpumpe fließt die Erfahrung aus mehreren hundert gebauten Mobilaggregaten. Dabei bieten wir Ihnen komplette Lösungen vom Fahrgestell über die Pumpentechnik bis zur Steuerung. Je nach Einsatzgebiet werden die Drehkolbenpumpen von einem Elektromotor, einem Hydraulikmotor, einem Verbrennungsmotor oder über die Gelenkwelle eines Fahrzeugs angetrieben.

### HANDWAGENPUMPE

Die kompakten Handwagenpumpen können sehr einfach zum gewünschten Einsatzort geschoben werden. In der Aluminium-Leichtbauausführung lassen sich Pumpe samt Antrieb auch zu schwer zugänglichen Orten tragen. Trotz der geringen Größe sind die Pumpen äußerst leistungsstark.

### TANKWAGENPUMPE

Viele Tankwagen sind täglich auf den Straßen unterwegs und transportieren Flüssigkeiten von A nach B. Nicht immer ist eine Vor-Ort-Pumpstation vorhanden um den Tankwagen zu entleeren oder ihn zu befüllen. Hier bietet sich der Einsatz einer Börger Drehkolbenpumpe an. Durch die hohe Förderleistung auf kleinstem Raum und das reversible Fördern sind unsere Pumpen die perfekten Tankwagenpumpen und können direkt am Fahrzeug installiert werden.

### MOBILAGGREGAT

Ist eine sehr hohe Förderleistung notwendig, werden Börger Pumpen mit Förderleistungen bis zu 1.440 m<sup>3</sup>/h auf PKW- oder LKW-Anhänger montiert. Alternativ kann das Mobilaggregat von einem Radlader oder Stapler zum jeweiligen Einsatzort transportiert werden. Über das anwenderfreundliche Steuerungselement lassen sich die Pumpen sehr einfach bedienen. Motor und Pumpentätigkeit werden anhand verschiedener Parameter überwacht und gesteuert. Sämtliche Börger Mobilpumpen können für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gefertigt werden.



**HANDWAGENPUMPE**



**TANKWAGENPUMPE**



**MOBILAGGREGAT**

# BÖRGER TAUCHPUMPEN

## KOMPAKT UND INDIVIDUELL



Kompakte Drehkolbenpumpe mit Tauchmotor

Immer wieder ist es notwendig getauchte Pumpen einzusetzen. Tauch- bzw. Eintauchpumpen werden verwendet, wenn der NPSH-Wert der Anlage eine Trockenaufstellung nicht zulässt. Die kompakte Bauform, die chemische Beständigkeit, die variable Förderleistung und die Fähigkeit hochviskose Medien problemlos fördern zu können, machen die Börger Drehkolbenpumpe zur idealen Tauchpumpe.

### AUFBAU

#### 1 Der Antrieb

Bei der abgebildeten Pumpe bleibt der Motor außerhalb des Mediums. (alternativ: Tauchmotor)

#### 2 Der Montagedeckel

Der Domdeckel ist in verschiedenen Varianten und Abmessungen lieferbar.

#### 3 Die Kupplung

Die Kupplung verbindet den Antrieb mit der Pumpe. Ein Kupplungsschutzrohr ummantelt die Kupplung.

#### 4 Das Steig-Rohr

Das Medium wird durch dieses Rohr nach oben gefördert.

#### 5 Die Dichtungs- und Füllstandskontrolle

ermöglichen eine Kontrolle der Füllstände von Zwischenkammer und Getriebe. Auf Wunsch kann auch eine elektronische Überwachungseinheit eingebaut werden.



## TAUCHPUMPEN AUF EINEN BLICK

- + chemisch beständig
- + individuell gefertigt
- + anwendungsspezifische Baulängen
- + schonende Förderung  
scherempfindlicher Produkte
- + API 676-konform
- + kurzzeitig trockenlauffähig
- + ATEX-konform

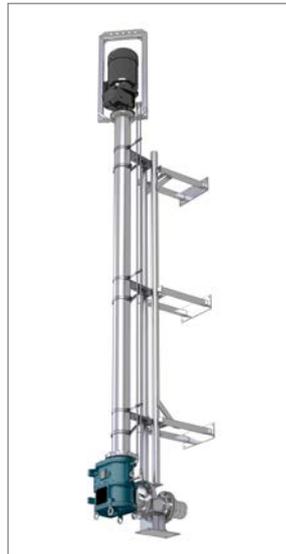
### INDIVIDUALITÄT

Ob über eine Montageplatte oder einer Wandhalterung befestigt, ob auf Stützfüßen montiert, oder über Führungsschienen herabgelassen – bei den Einbaumöglichkeiten der Börger Drehkolbenpumpe sind nahezu keine Grenzen gesetzt. Hier ein Auszug aus unseren Möglichkeiten:

#### MIT ECKIGER MONTAGEPLATTE



#### AN EINER WANDHALTERUNG



#### AUF STÜTZFÜSSEN



#### EINTAUCHPUMPE MIT HEBEBÜGEL



#### MIT FÜHRUNGSGESTÄNGE UND TAUCHMOTOR



#### MIT KEGEL- RADGETRIEBE



# BÖRGER®

EXCELLENCE – MADE TO LAST



**Börger GmbH**  
46325 Borken-Weseke  
Deutschland  
Telefon +49 2862 9103-0  
info@boerger.de

**Börger Benelux**  
Ootmarsum, Niederlande  
info@boerger.nl

**Boerger LLC**  
Chanhassen, MN, USA  
america@boerger.com

**Börger France Sarl**  
Wittersheim, Frankreich  
info@borger.fr

**Boerger Polska Sp. z o.o.**  
Gliwice, Polen  
info@boerger.pl

**Börger UK Ltd.**  
Staffordshire, United Kingdom  
uk@boerger.com

**Boerger Pumps Asia Pte Ltd**  
Singapur  
asia@boerger.com

**Boerger Pumps Asia Pte Ltd**  
Gurugram, Haryana, Indien  
india@boerger.com

**Boerger Pumps (Shanghai) Co., Ltd.**  
Pudong, Shanghai, China  
shanghai@boerger.com

**000 Börger Pumps**  
Moskau, Russland  
russia@boerger.com

[www.boerger.com](http://www.boerger.com)