

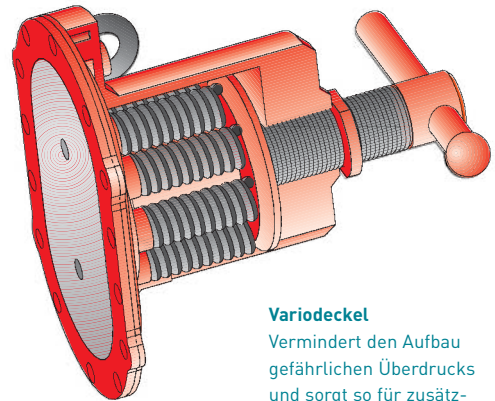
Die einzigartige  
Drehkolbenpumpe  
mit MIP!



## Laufen wie geschmiert: Börger-Drehkolbenpumpen.

Die Produktionsabläufe in der Ölindustrie sind ohne den Einsatz belastbarer und absolut zuverlässiger Pumpen nicht denkbar. Mit dem breiten Spektrum an Pumpengrößen, Ausstattungsdetails, Zusatzbauteilen und -geräten ist Börger in der Lage, für jeden Anwendungsfall die optimal geeignete Drehkolbenpumpe zu liefern. Börger-Pumpen erfüllen zudem die europäische Explosionschutz-Richtlinie ATEX 100a.

Der weltweit einzigartige Produktvorteil MIP („Maintenance in Place“) sorgt dafür, dass Wartungs- und Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden: Sämtliche medienberührten Teile der Börger-Pumpen können direkt am Einsatzort vom betriebseigenen Personal gewartet und gegebenenfalls ausgetauscht werden – schnell, problemlos und kostengünstig.



**Variodeckel**  
Vermindert den Aufbau gefährlichen Überdrucks und sorgt so für zusätzliche Betriebssicherheit.

Erdöl und Erdölprodukte stellen ein äußerst abrasives und aggressives Fördermedium dar. Zudem verlangen die unterschiedlichen Viskositäten nach individueller Ausrüstung der Pumpen: Börger bietet daher Kolben mit unterschiedlichsten Beschichtungen (Elastomere oder PTFE) bzw. in kompletter Edelstahlausführung an, und auch für die Gehäuseschutzauskleidungen stehen verschiedene Materialien wie z.B. Kunststoff oder Keramik zur Verfügung. Für zusätzliche Betriebssicherheit sorgt der Variodeckel, der als verstopfungsfreies Überdruckventil wirkt.



**Kolbenvielfalt**  
Drehkolbenformen und -materialien werden dem Fördermedium entsprechend ausgewählt. Elastomere, Kunststoffe oder metallische Förder-elemente stehen zur Verfügung.

**Weltweit einzigartig**  
und exklusiv von Börger:  
MIP ist konkurrenzlos bei der Reduzierung von Wartungs- und Stillstandzeiten.





**Schweres Heizöl** | Für die Tankreinigung mittels „Butterworthig“ wurde eine robuste Verdrängerpumpe benötigt: Über Düsen wird Öl (Viskosität: 300-380 cST) als Beschichtung an die Behälterwände gesprüht, um Korrosion zu verhindern. Aufgrund ihrer robusten und wartungsfreundlichen Konstruktion wurde eine Børgger-Drehkolbenpumpe mit Dieselmotorantrieb gewählt.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	FL 518
Volumenstrom	80 m <sup>3</sup> /h
Druck	10–12 bar
Leistung	42 kW



**Altöl-/Abwassergemisch** | Der weltgrößte Rohölverarbeiter nutzt in einer Raffinerie Børgger-Drehkolbenpumpen zur Sammlung und zum Transport von Altöl-/Abwassergemischen (Viskosität: 200-2000 cP) aus dem Raffinerie- und Tanklagerbereich. Ausschlaggebender Produktvorteil der Børgger-Pumpe war in diesem Fall die geringe Emulgiergefahr.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	AL 25
Volumenstrom	3 m <sup>3</sup> /h
Druck	2,7 bar
Leistung	1,1 kW



**Rohöl** | In den ehemaligen GUS Staaten werden Børgger Drehkolbenpumpen in der Erdölproduktion zum Transport von Rohöl (Viskosität: 200-2000 cP) eingesetzt. Extreme klimatische Bedingungen mit Temperaturschwankungen zwischen minus und plus 40°C stellen besondere Anforderungen an Werkstoffe und Geräte, denen Børgger-Pumpen vollends gerecht werden.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	FLA 776
Volumenstrom	180 m <sup>3</sup> /h
Druck	5 bar
Leistung	45 kW



**Rohöl** | Eine Raffinerie benötigte eine mobile Notfallpumpe. Børgger installierte eine Drehkolbenpumpe auf einen PKW-Anhänger, die Saughöhen von bis zu 7 mWs auch bei extremen Viskositäten bewältigt. Da die Pumpe in explosionsgeschützten Zonen eingesetzt wird, wurde sie mit der ATEX-geprüften Steuerung ausgerüstet. Trockenlauf und Überdruck werden zuverlässig überwacht.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	FL 776
Volumenstrom	150 m <sup>3</sup> /h
Druck	4 bar
Leistung	30 kW



**Altöl und Lösungsmittel** | Wegen ihrer kompakten Bauweise und der Unempfindlichkeit gegenüber Trockenlauf hat ein Entsorgungsbetrieb Børgger-Pumpen für die Ausrüstung seiner Tankfahrzeuge gewählt. Zusätzlicher Vorteil ist die MIP-Ausführung, die den schnellen Austausch der extrem beanspruchten Verschleißteile und Gehäuseschutzschalen ermöglicht.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	PL 100
Volumenstrom	10–24 m <sup>3</sup> /h
Druck	5,5 bar
Leistung	7,5 kW



**Öle und Lösungsmittel** | In einer Raffinerie werden Børgger-Pumpen zum Entleeren von Schiffen eingesetzt. Aufgrund eines sehr komplexen Rohrleitungssystems und variabler Viskositäten können Drücke von bis zu 10 bar entstehen, deshalb wurden die Pumpen zusätzlich mit FLA-Schnellverschlussdeckeln ausgerüstet.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	FLA 776
Volumenstrom	70 m <sup>3</sup> /h
Druck	3–10 bar
Leistung	45 kW



**Petrochemische Produkte** | An der Beladestation einer Raffinerie sind zwei verschiedene Børgger-Pumpen zur Förderung petrochemischer Produkte im Einsatz. Die kleinere dient zur Beschickung von Fässern, die größere zur Beladung von Tankfahrzeugen. Als mechanische Überdrucksicherung fungiert der Variodeckel.

#### TECHNISCHE DATEN

Pumpe	PL 200	AL 25
Volumenstrom	40 m <sup>3</sup> /h	1,5–7 m <sup>3</sup> /h
Druck	6–7 bar	6–8 bar
Leistung	15 kW	3 kW

# BÖRGER®

**Börger GmbH**

Benningsweg 24

D-46325 Borken-Weseke

Telefon +49 (0) 28 62 / 91 03-0

Telefax +49 (0) 28 62 / 91 03-46

info@boerger.de

www.boerger.de