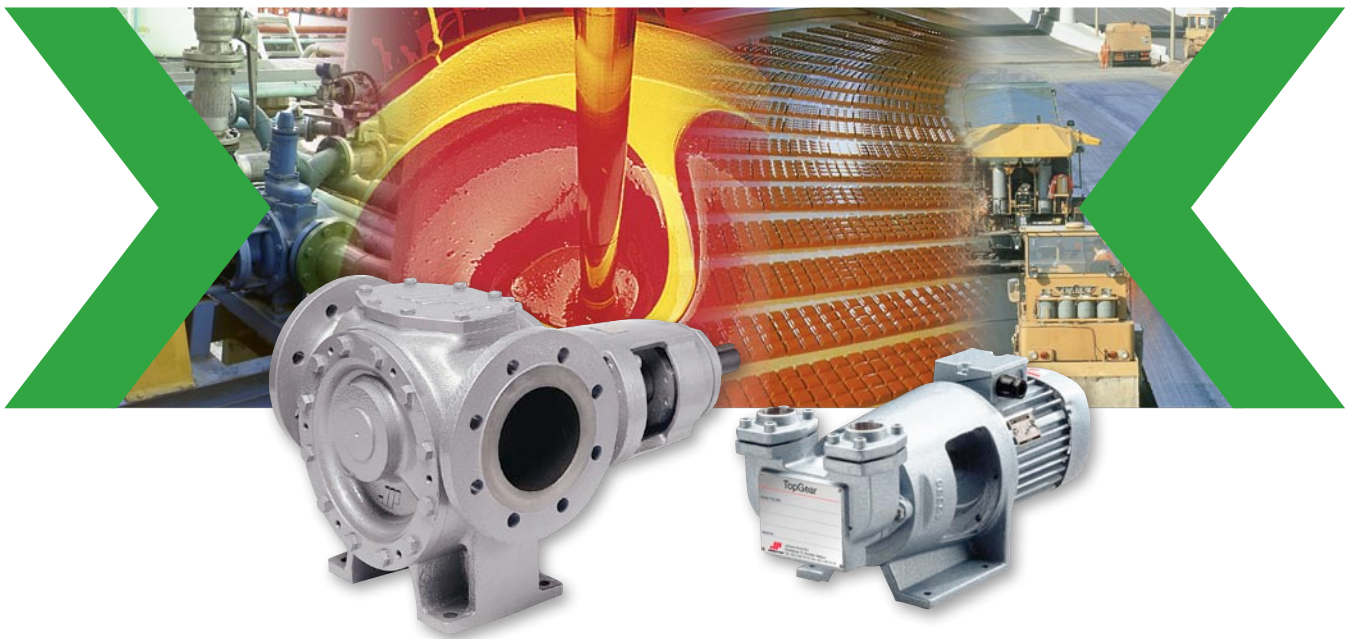




JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND

TopGear Innenverzahnte Verdrängerpumpen



TopGear –

Wenn hohe Verfügbarkeit gefordert wird

In allen Bereichen der Industrie werden Zahnradpumpen eingesetzt, um Dick und Dünn zu fördern; ob Schokolade oder Dieselöl, Bitumen oder Leim. Unsere Zahnradpumpen haben eine solide Konstruktion und gewährleisten sowohl hohe Verfügbarkeit als auch lange Lebensdauer.

Wir bauen Zahnradpumpen, auf die sich unsere Kunden verlassen können.

Wenn Sie eine Zahnradpumpe von SPX Process Equipment, Johnson Pump kaufen, werden Sie Mitglied in einer Gemeinschaft von tausenden Anwendern, die auf unsere Technologie vertrauen.

Unser Interesse gilt nicht nur der Pumpe allein, sondern einer gleichmäßigen, störungsfreien Produktion auf hohem Niveau - bei geringeren Kosten.

Johnson Pump hat mehr als 50 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Fertigung von innenverzahnten Verdrängerpumpen und ist einer der führenden Anbietern auf dem Pumpenmarkt.

Das breite Spektrum des Johnson Pump TopGear-Programms ist in drei Bereiche gegliedert:

- Baureihe L: Für geringe Viskositäten, mit hohem Wirkungsgrad
- Baureihe G: Für den mittleren Leistungsbereich
- Baureihe H: Für höchste Anforderungen und anspruchsvolle Anwendungen



Besondere Eigenschaften

- Robuster und verlässlicher Betrieb
- Förderung von hoch- und niedrigviskose Medien
- Pulsationsarme Förderung
- Einfache Konstruktion - nur zwei bewegliche Bauteile
- Leicht zugängliche Bauteile
- Geringe Wartungszeiten
- Umfangreiche Werkstoffauswahl
- Hoher hydraulischer Wirkungsgrad
- Übereinstimmung mit API 676

TopGear –

Perfekte Lösungen basieren auf Wissen

Technisches Know-how und Anwendererfahrung waren die treibenden Kräfte für SPX Process Equipment, um die Baureihen der Zahnradpumpen zu entwickeln. Die Baureihe TopGear wird in nahezu allen Industriebereichen mit den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt, bei denen tausende verschiedener Flüssigkeiten gefördert werden.

TopGear bietet die Kombination einer soliden und den Anforderungen angepassten Konstruktion mit einem besonderen Zahnprofil. Optionen, wie Heizmantel und Sicherheitsventil sind möglich.

Manche Flüssigkeiten sind feuergefährlich, andere giftig. Sie sind gering- oder hochviskos. Johnson Pump verfügt über Erfahrung und Wissen, um den Anforderungen dieser vielfältigen Bedingungen mit ihren Pumpen gerecht zu werden.

Gemeinsam mit Ihnen bestimmen wir geeignete Werkstoffe und Wellenabdichtungen für verschleißarmen Einsatz. So wird eine lange Verfügbarkeit der Pumpen in Ihren Anlagen gewährleistet.

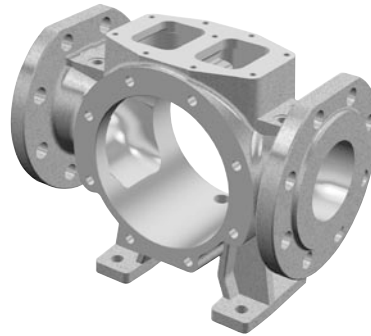
- **Petrochemie**
Reinbitumen – auch mit Füllstoffen, Pech, Rohöl, Dieselöl, Schmierstoffe
- **Chemische Industrie**
Säuren, Laugen, Kunststoffe, Isozyanate, Polyole, Seifen, Additive, Lösungsmittel
- **Farben und Lacke**
- **Harze und Leime**
- **Zellstoffindustrie**
Säuren, Seifen, Laugen, Schwarzlauge, Kaolin, Leim, Latex, Schlämme
- **Lebensmittelindustrie**
Schokolade, Kakaobutter, Füllmassen, Glasuren, Fette, Öle, Melasse, Glukose, Tierfutter



Merkmale und Vorteile

Selbstansaugend, niedriger NPSHr

- Anschlüsse unterhalb der Drehachse
- GroÙdimensionierte Anschlüsse



Flanschnormen

- nach EN/DIN
- nach ANSI

Optimierte Konstruktion für gering- und hochviskose Medien

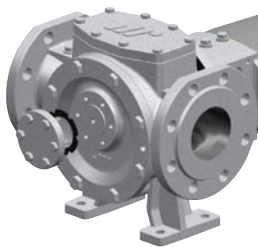
- Optimiertes Zahnprofil
- Pulsationsarme Förderung



Baureihen H und G

Hervorragender Wirkungsgrad

- Axiale Rotorbefestigung
- Einstellbare Toleranzen
- Strömungsgünstige Gehäuseform



Keine Leckage bei thermischer Ausdehnung

- Zapfendeckel
- Sichere Abdichtung

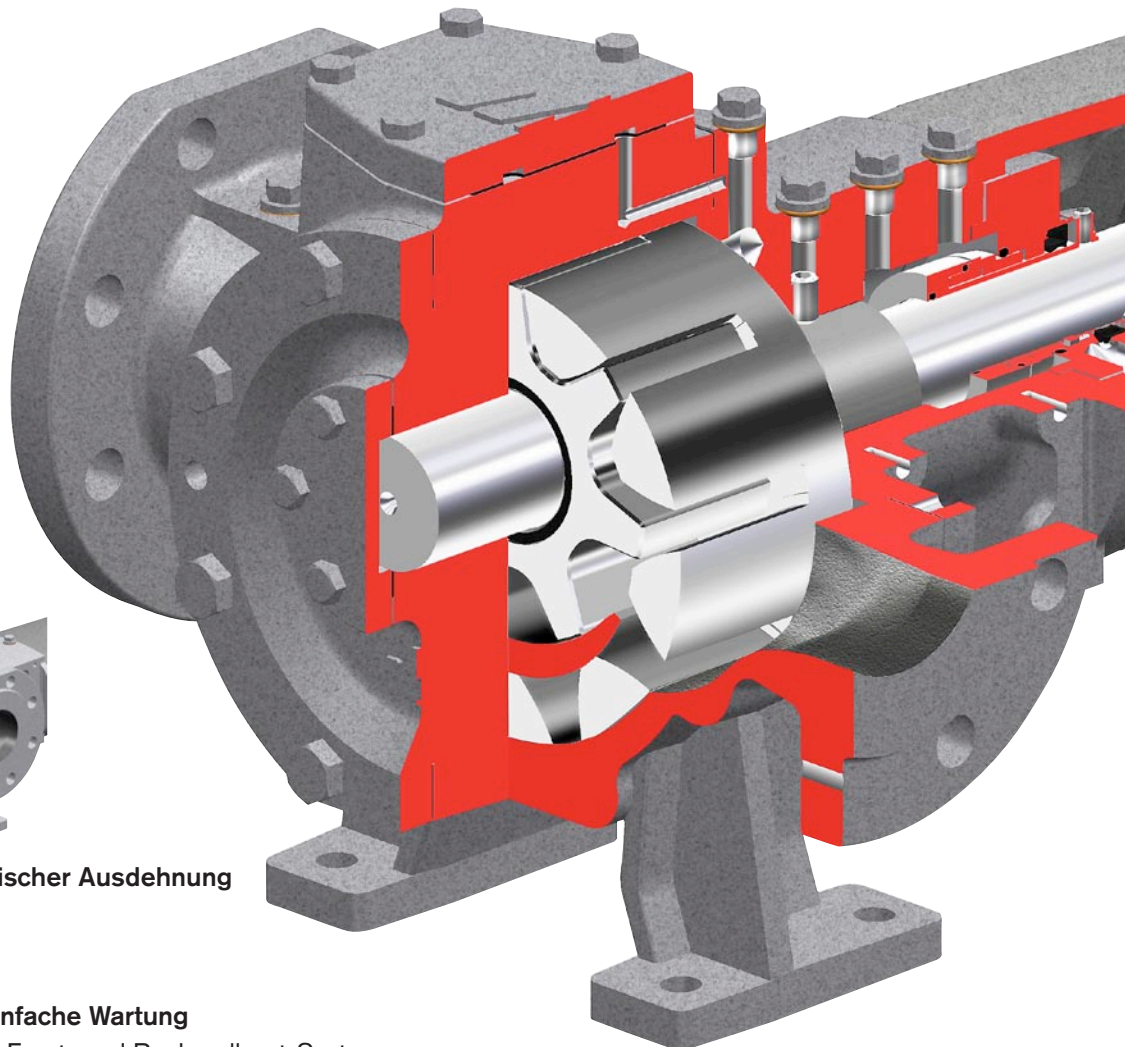
Einfache Wartung

- Front- und Back-pull-out-System
- Modulbauweise
- Einfache Konstruktion



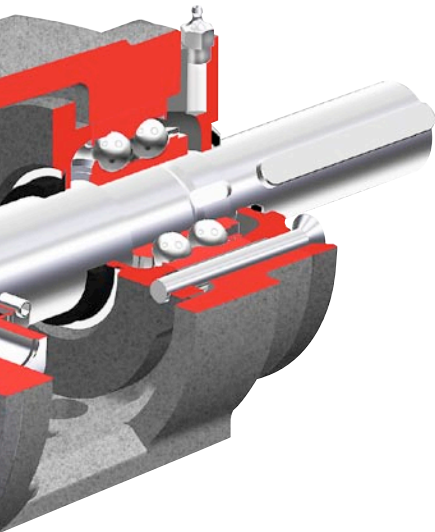
Lange Wartungsintervalle

- Lagerung mit Doppelkugellagern
- Einstellbare Axialtoleranzen



Vielfältige Werkstoffkombinationen

- Wellenabdichtung
- Gleitlager
- Gehäuse



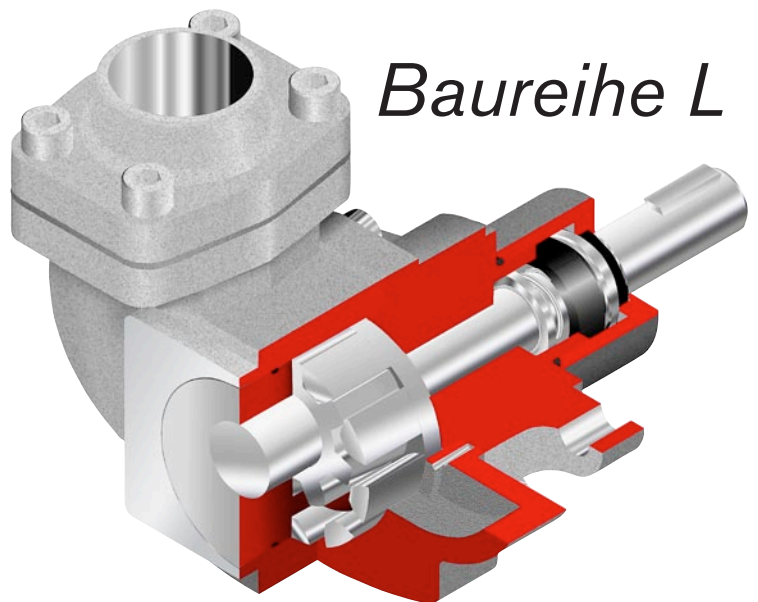
Hoher hydraulischer Wirkungsgrad

- Geringe Radial- und Axialtoleranzen bewirken geringere Spaltverluste
- Optimierter Zahneingriff des Laufzeugs

Lange Lebensdauer

- Großdimensionierte Lagerung
- Rotor und Welle aus einem Schmiedestück gefertigt
- Gehärtetes Laufzeug

Baureihe L

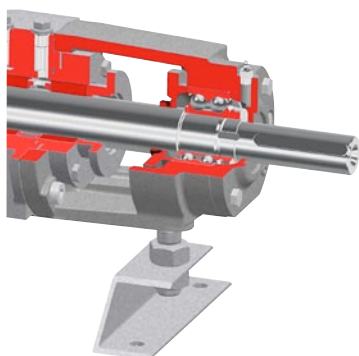


Verlängerte Lebensdauer

- Stabiler Rotor
- Massive Pumpenwelle
- Hochbelastbare Lagerkonstruktion
- Keilriemenantrieb möglich
- Aufnahme von hohen Axialkräften
- Gleitlagerung in Massiv-Hartmetall möglich
- Wellenabdichtungen mit Spülanschluss

Kompakte Bauform

- Pumpe und Flanschmotor mit einem gemeinsamen Lagerfuß - korrekte Ausrichtung von Antriebs- und Pumpenwelle
- Einfach zu montieren



Lange Lebensdauer der Dichtungen

- Druckseitige Spülung der Dichtungen mit saugseitiger Rückführung

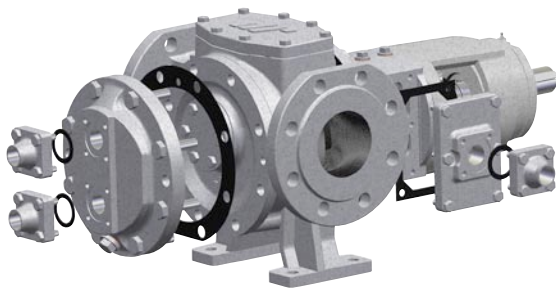
Große Stutzenweiten

- Verbesserte Saugeigenschaften
- Reduzierung der Kavitationsgefahr

Weitere Optionen

Wellenabdichtungen

- Stopfbuchspackung
- Einfach- und doppeltwirkende Gleitringdichtung nach EN 12756
- Lippendichtungen und Cartridge-Dichtungen



Mäntel für Pumpendeckel und Wellenabdichtung

Heiz- und Kühlmantel

Heiz- und Kühlmantel garantieren problemloses Fördern beim An- und Abfahren des Systems. Sie ermöglichen der Pumpe beste Bedingungen im Dichtungsbereich während des Betriebs. Verschiedene Heizmedien: Thermalöl, Dampf oder Elektroheizung.



Einfachwirkendes Sicherheitsventil

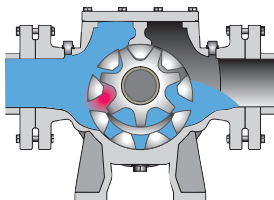
Sicherheitsventil

Das aufgebaute Sicherheitsventil bewahrt Pumpe und alle anderen Anlagenteile vor unzulässig hohen Drücken. Sollt die Pumpe in beide Richtungen fördern, sorgt ein doppeltes Ventil für Sicherheit.

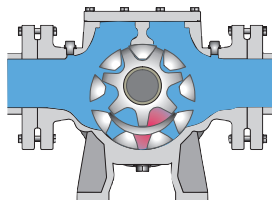


Doppeltwirkendes Sicherheitsventil

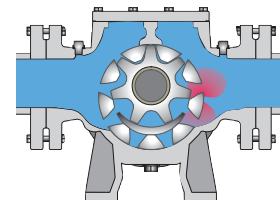
Förderprinzip



Wenn sich die Verzahnung von Rotor und Ritzel öffnet, bildet sich ein Vakuum. Dadurch wird das Fördermedium in die Pumpe gesaugt.



In den abgeschlossenen Kammern wird die Flüssigkeit zur Druckseite geführt. Dabei dient die Läuferbahn als Dichtungselement zwischen Saug- und Druckseite.



Wenn die Verzahnung wieder ineinander greift, wird damit das Fördermedium aus der Pumpe gedrückt.

Technische Daten

	TG L	TG G			TG H
		TG GS	TG GP	TG GM	
Gehäuse	Grauguss	Grauguss			Edelstahl Stählguss Sphäroguss
Laufzeug	Stahl	Sphäroguss Edelstahl			Sphäroguss Edelstahl
Max Fördermenge (m³/h)	8	80	130	250	130
Max zul. Druck (bar)	30	10	16		16
Max Temperatur (°C)	250	200	300		300
Max Viskosität (m*Pas)	60 000	5 000	80 000		80 000

Leistungsbereich

