

Kunz
Industriepumpen

Innenverzahnte Verdrängerpumpen



Offenau 63d 25335 Bokholt-Hanredder Tel:04121/261 40-0 Fax:04121/261 40-69
Mail:info@kunz-pumpen.de Web:www.kunz-pumpen.de

TopGear –

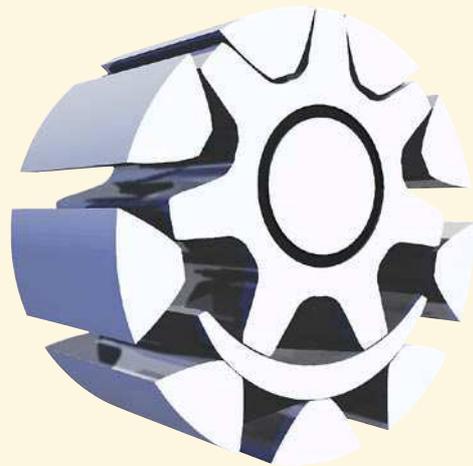
Wenn hohe Verfügbarkeit gefordert wird

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.

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
- Gleichmäßige Förderung
- Einfache Konstruktion - nur zwei bewegliche Bauteile
- Leichte Zugänglichkeit
- Geringe Wartungszeiten
- Umfangreiche Werkstoffwahl
- Hoher hydraulischer Wirkungsgrad
- Übereinstimmung mit API 676



TopGear –

Perfekte Lösungen basieren auf Wissen

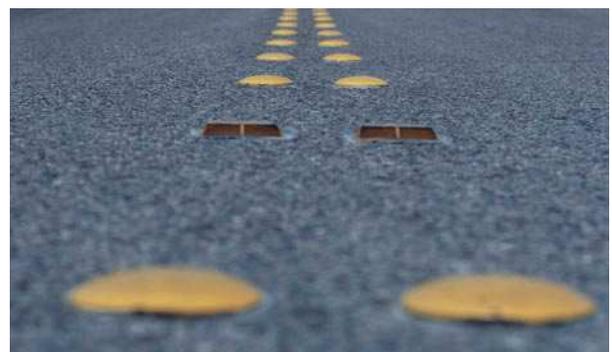
Technisches Know-how und Anwendererfahrung waren die treibenden Kräfte für Johnson Pump, um die Baureihen der Zahnradpumpen zu entwickeln. Die Baureihe TopGear wird in nahezu allen Industriebereichen mit den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt, bei denen tausende verschiedener Flüssigkeiten gefördert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

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

Manche Flüssigkeiten sind feuergefährlich, andere giftig. Sie sind gering- oder hochviskos. Johnson Pump hat die Erfahrung und das Wissen, um den Anforderungen dieser Vielfalt von Bedingungen mit ihren Pumpen gerecht zu werden.

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

- **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, günstiger NPSHr

- Anschlüsse unterhalb der Drehachse
- Großdimensionierte Anschlüsse



Flanschnormen

- nach DIN
- nach ANSI

Optimierte Gestaltung für geringund hochviskose Medien

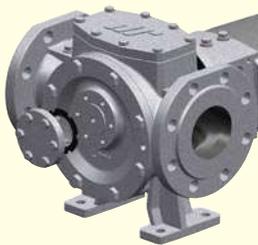
- Optimiertes Zahnprofil
- Gleichmäßige Förderung



Baureihen H und G

Hervorragender Wirkungsgrad

- Axiale Rotorbefestigung
- Einstellbare Toleranzen
- Strömungsgünstige Gestaltung



Keine Leckage bei thermischer Ausdehnung

- Zapfendeckel
- Sichere Abdichtung

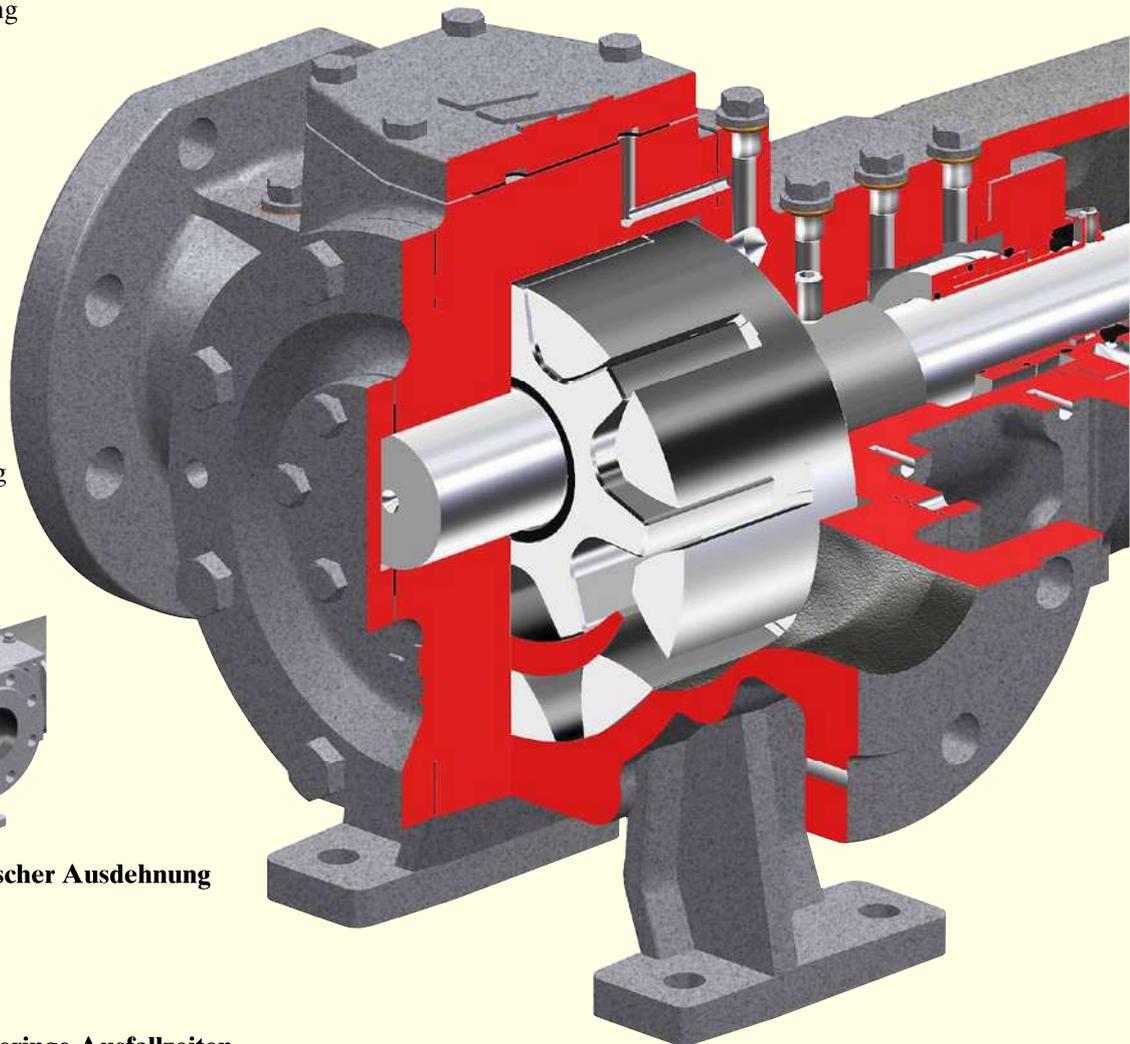
Geringe Ausfallzeiten

- Front- und Back-pull-out-System



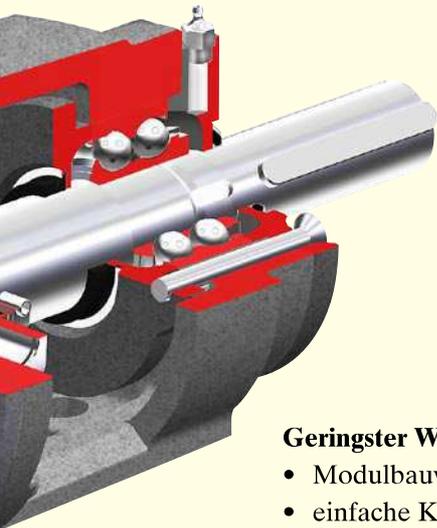
Verlängerte Wartungsintervalle

- Lagerung mit Doppelkugellagern
- Einstellbare Axialtoleranzen
- Keilriemenantrieb möglich
- Aufnahme von hohen Axialkräften



Vielfältige Werkstoffkombinationen

- Wellenabdichtungsmaterialien
- Gleitlagerwerkstoffe
- Gehäusewerkstoffe

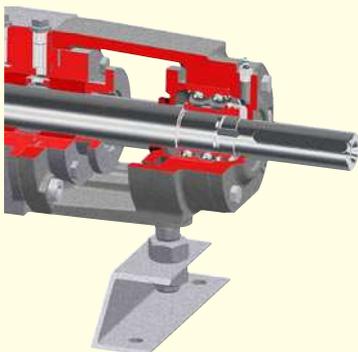


Geringster Wartungsaufwand

- Modulbauweise
- einfache Konstruktion

Verlängerte Lebensdauer

- Stabiler Rotor
- Massive Pumpenwelle
- Hochbelastbare Lagerkonstruktion
- Gleitlagerung in Massiv-Hartmetall möglich
- Wellenabdichtungen mit Spülanschluss

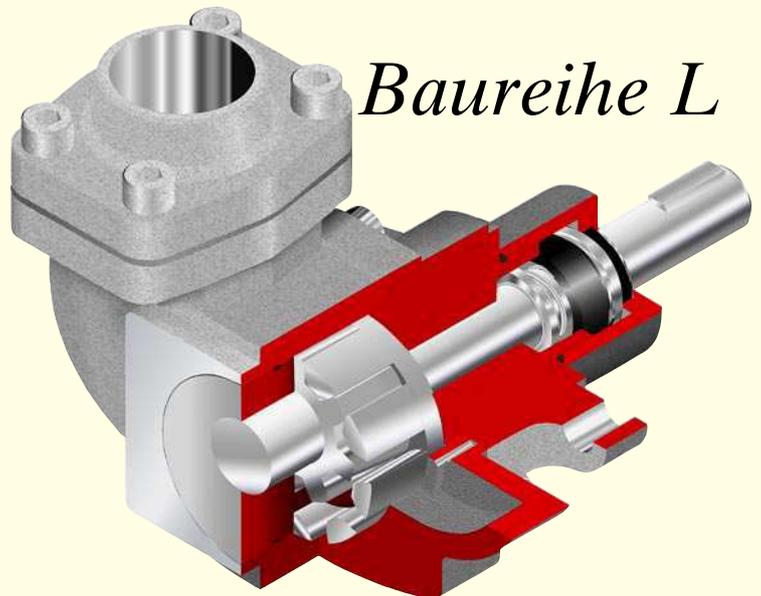


Hoher hydraulischer Wirkungsgrad

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

Lange Wartungsintervalle

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



Baureihe L

Reduzierte Stillstandszeiten

- Pumpe und Flanschmotor mit einem gemeinsamen Lagerfuß - korrekte Ausrichtung von Antriebs- und Pumpenwelle
- Kompakte Baueinheit, einfach zu montieren

Lange Lebensdauer der Dichtungen

- Druckseitige Spülung der Dichtungen mit saugseitiger Rückführung

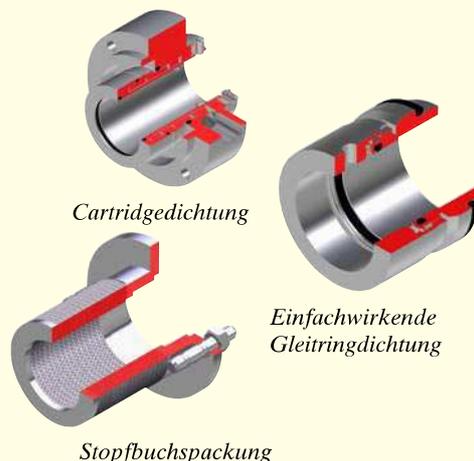
Große Stutzenweiten

- Verbesserte Saugeigenschaften
- Reduzierung der Kavitationsgefahr

Weitere Optionen

Wellenabdichtungen

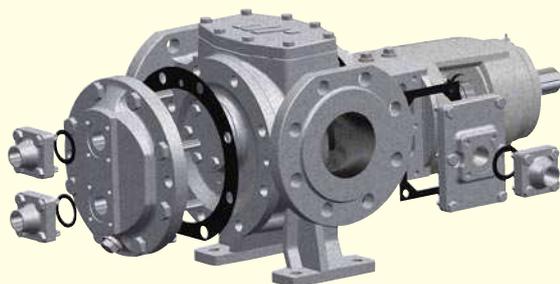
Große Auswahl an Wellenabdichtungen: Stopfbuchspackung, einfach- und doppelwirkende Gleitringdichtung nach DIN 24960, Lippendichtungen und Cartridgedichtungen.



Cartridgedichtung

Einfachwirkende Gleitringdichtung

Stopfbuchspackung



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

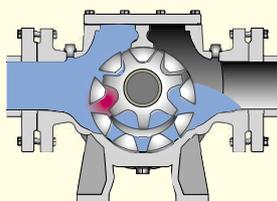
Sicherheitsventil

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

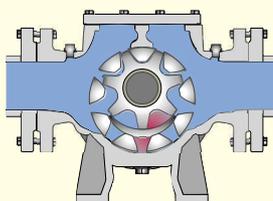


Doppeltwirkendes Sicherheitsventil

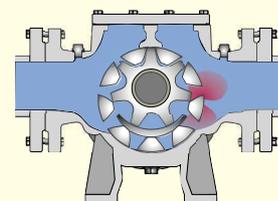
Förderprinzip



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 Dichtungsglied zwischen Saugund 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)	9,5	250	250	125	125
Max zul. Druck (bar)	20	10	16		20
Max Temperatur (°C)	250	200	300		300
Max Viskosität (m*Pas)	80 000	5 000	80 000		80 000

Leistungsbereich

