



## System One® Pumpen mit L/D-Design



### Industriestandard für Zuverlässigkeit

- Hoch belastbare, wartungsarme Modellreihe innovativer Prozesspumpen
- Speziell für härteste, extremste Bedingungen konstruiert
- Setzt Industriestandards für höchste Qualität und Lebensdauer

### Langlebigkeit

- Bestes Steifheitsverhältnis ( $L^3/D^4$ ) in der Prozessindustrie:
  - Frame S-46 (1,9)
  - Frame LD17-17 (0,65)
  - Frame M-19 (0,87)

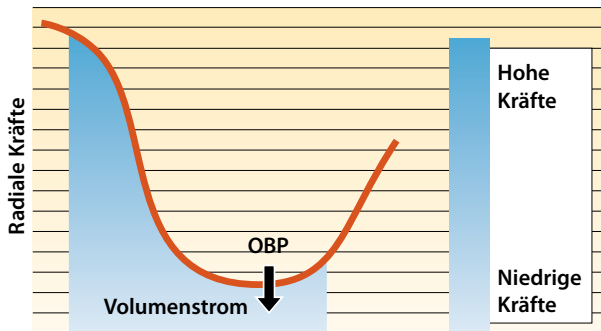
### Hervorragende Merkmale

- Konstruiert um die Gleitringdichtung und die Lager herum, wo 90 % der Pumpenausfälle entstehen
- Konstruiert für eine maximale Systemzuverlässigkeit – stabilere, vibrationsbeständigere Pumpe
- Stabile, biege resistente Hochleistungswelle aus Vollmaterial beugt üblichen Vibrationsschäden vor und sorgt für höhere Standzeit der Gleitringdichtung
- Hochleistungslager für höhere Lastaufnahme und längere Lebensdauer
- System One® Labyrinthdichtungen gewährleisten verschleißfreien, lebenslangen Schutz für die Radial- und Axialdrucklager

### Hochleistungskonstruktion

- Hohe Zuverlässigkeit unter extremen Bedingungen durch Hochleistungs-Welle, -Lager, -Gleitringdichtungen und -Gehäuse
- Bietet sehr viel breiteres Betriebsfenster außerhalb des optimalen Betriebspunktes als jede konventionelle Kreiselpumpe

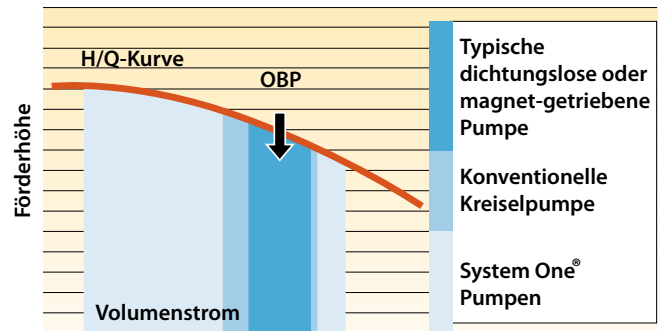
## Breitesten Betriebsfenster außerhalb des OBP (Optimaler Betriebspunkt)



Viele Prozesse erfordern ein Betreiben außerhalb des OBP, wo höhere Kräfte Vibrationsschäden verursachen können.

### Forderungen an die Prozesspumpen:

- Durch Prozessveränderungen und -abweichungen arbeiten die meisten Prozesspumpen außerhalb des OBP, wo radiale Kräfte eine hohe Belastung erzeugen.
- Konventionelle Pumpen sind anfällig gegenüber Wellenschäden und Vibrationen unter OBP-fernem Betrieb.
- Gleitringdichtungs- und Lagerausfälle sind die Folge von Vibrationsschäden.

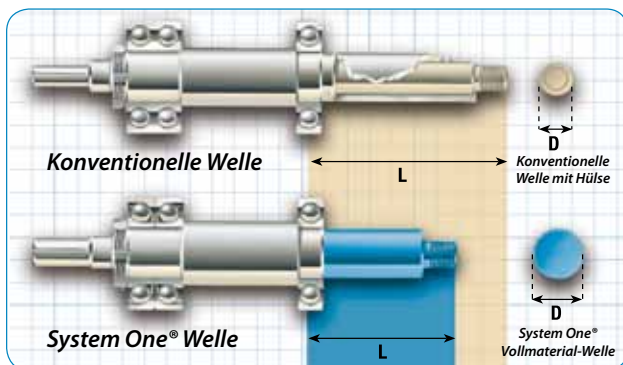


System One® Pumpen sind widerstandsfähig gegen Vibration und zuverlässig auch beim Betreiben außerhalb des OBP.

### System One® Pumpen sind die Lösung:

- Hochleistungs-Konstruktion für schwerste Anwendungen in der Prozessindustrie.
- System One® Pumpen sind konstruiert, um Vibration bei hohen radialen Kräften zu vermeiden.
- System One® Pumpen bieten das breiteste Betriebsfenster außerhalb des OBP von allen Standard-Prozesspumpen.
- Gleitringdichtungen und Lager halten länger für eine bessere Systemzuverlässigkeit.
- Wenn Ihr Prozess ein Abweichen vom OBP erfordert, spart Ihnen die System One® Geld und verhindert Produktionsausfälle.

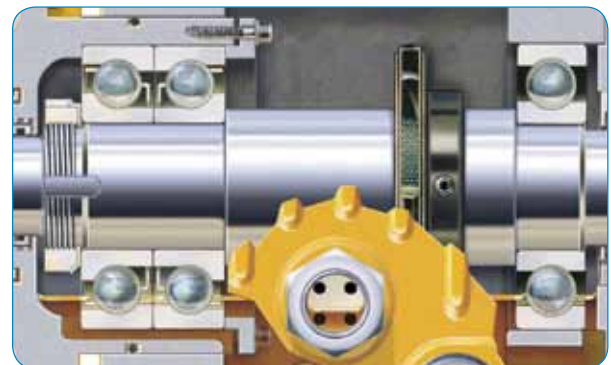
## Welle



Vollmaterial-Konstruktion, geringe Wellenbiegung

- Verhindert übliche Vibrationsschäden
- Hochleistungskonstruktion und besseres Steifigkeitsverhältnis als konventionelle Pumpen
  - Frame S-46 (1,9)
  - Frame LD17-17 (0,65)
  - Frame M-19 (0,87)
- Größere Stabilität der Lagerkammer erhöht die Standzeit der GLRD
- Kurzer Wellenüberhang reduziert Lagerkräfte für längere Standzeit

## Lager



Hochleistungslager mit längerer Standzeit

- Größere Lager für höhere Lastaufnahme und längere Standzeiten
- Geschraubter Käfigdeckel arretiert das Axialdrucklager in der Kammer für verlängerte Standzeit
- Winklige Axialdrucklager gemäß API 610 Spezifikation. Optional auf Frame S.

## Konstruktion

Pumpen wurden speziell für den Einsatz in schwierigen Anwendungen konstruiert. Resistenz gegen Vibration verhindert sonst übliche, häufige Reparaturausfälle.

**Mikrometer-Stellschraube** vereinfacht und sichert präzise Laufradjustierung für Maximum an Effizienz.

**Geschraubter Käfigdeckel des Axialdrucklagers** für max. Lagerfixierung und min. Axialverschiebung.

**Großer Öleinfüllstutzen** für einfachen Ölwechsel. Schraubverschluss minimiert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit.

**System One® Labyrinthdichtungen** gewährleisten verschleißfreien lebenslangen Schutz für die Radial- und Axialdrucklager.

**Präzisionsguss** dadurch glatte Oberflächen für effizientes Fördern.

**Vollmaterial-Welle** (keine Hülse) mit kurzem Überhang bietet beste hervorragende Resistenz gegen Biegung. Bestes Steifheitsverhältnis ( $L^3/D^4$ ) in der Industrie.

**Überdimensionierte 7310 (pr) Winkel-Axialdrucklager** für hohe Axialkräfte gemäß API 610 Spezifikation.

**Ständer für C-Frame (NEMA) oder D-Flansch (IEC) Motoradapter** für selbstständige mechanische Motorausrichtung ohne Spezialwerkzeuge oder hohe Servicekosten.

**Zwei Magnetstopfen** für das Sauberhalten des Öls. Austausch gegen einsetzbare Kühlschlangen.

**Fuß des Lagerträgers** sichert den sicheren Stand des Lagerträgers während der Demontage. Gute Justiermöglichkeit zur Wellen-Ausrichtung.

**Ölschauglas** für ständige Überwachung des Ölstandes und -zustandes.

**Schleuderfilter** säubert ständig das Öl während des Pumpprozesses.

**Optionale Lagertemperatur-Anzeige** zeigt potentielle Lagerschäden oder Öl-mangel durch Temperaturanstieg.

**Mittellinien-Stützfüße** einstellbar auf Anschluss-toleranzen. Senkt Temperaturausdehnungen gemäß Forderungen API 610 Spezifikation.

**Große Dichtungskammer** (optional verfügbar auch mit Gewindehülse).

## Blackmer System One® Leistungsgarantie

**5 Jahre Garantie auf Lagerträger** – Sollte ein System One® Lagerträger-Teil innerhalb von 5 Jahren in der ursprünglichen Installation ausfallen (einschließlich Lager und Welle), so wird das Teil kostenlos geliefert. Dieses Angebot ist gültig für jeweils eine Garantieforderung pro Teil des Lagerträgers.\*

**1 Jahr Leistungsgarantie auf die Gleitringdichtungen** – Sollte eine vom Hersteller gelieferte und installierte Gleitringdichtung innerhalb von 1 Jahr nach Kauf der Pumpe und der Dichtung

ausfallen, so wird ein Ersatzteilsatz (mit Teilen der Original-Dichtung) kostenlos geliefert. Das Programm beinhaltet Lagerträgerumbauten, die mit Blackmer System One® Rückenplatte geliefert wurden. Begrenzung auf eine Gleitringdichtungs-Garantieforderung pro Anwendung.\*

*\*Beachten Sie die gültigen Garantiebedingungen von Blackmer für die System One®, Dokument 001-002, mit den Details für die volle Produktgewährleistung, einschließlich der Ausnahmen und Begrenzungen der Haftung.*



**Optimale Blackmer-Pumpenauslegung** – blackOPS ist ein Auslegungs-Softwareprogramm, das speziell für System One® Kreiselpumpen und Gleitschieberpumpen von Blackmer entwickelt wurde. Das Programm erlaubt es Ihnen, Ihre Auslegungsdaten und Pumpen-Leistungskurven auszudrucken oder als PDF-Datei zu speichern. Für weitere Informationen über blackOPS, bitte unter [www.blackmer.com](http://www.blackmer.com) einloggen.



# System One® Pumpen

Produkte für die Prozessindustrie

## Frames S und SD

- Vorteile und Zuverlässigkeit wie mittlere Pumpen in einer kleinen Pumpengröße – Höchstleistungs-Alternative zu kleinen Standard-Pumpen
- Bestes Steifheitsverhältnis  $L^3/D^4$  gegenüber allen herkömmlichen Pumpen der Größe 46 (1,9 für Frame S).
- Entspricht den ASME/ANSI Abmessungsspezifikationen
- Frame SD ist die DIN/ISO Version (metrisch)
- Förderleistungen bis 102 m<sup>3</sup>/h (450 gpm)



## Frame A/LD17

- Langlebigkeit, niedrige Servicekosten, Prozesspumpe mit maximalem Nutzen
- Stabilste Welle in der Industrie
- Bestes Steifheitsverhältnis  $L^3/D^4$  gegenüber allen herkömmlichen Pumpen der Größe 17 (0,65 für Frame LD17).
- Maximal reduzierte Lager-, GLRD-, Kammer- und Wellenausfälle
- Frame A entspricht den ASME/ANSI Abmessungsspezifikationen
- LD17-Bauformen verfügbar für sehr schwere Einsatzbedingungen
- Verfügbar in metrischer IPP Konstruktion
- Förderleistungen bis 320 m<sup>3</sup>/h (1.400 gpm)

## Frame M

- Konstruiert für Zuverlässigkeit für die meisten gängigen Einsatzgebiete
- Bestes Steifheitsverhältnis  $L^3/D^4$  gegenüber allen herkömmlichen Pumpen der Größe 19 (0,87 für Frame M).
- Die einzige ASME/ANSI B73.1-Pumpe dieser Größe mit Mittellinien-Stützfüßen für Hochtemperaturanwendungen.
- Optional Links-rechts Druckstutzen

## Vortex

Vortex-Pumpen mit den Vorteilen und der Zuverlässigkeit der System One® Pumpen beim Fördern von Feststoff beladenen Medien ohne Absetzen in der Pumpe. Verfügbar in der LD17 und der metrischen IPP Version. Förderleistungen bis 340 m<sup>3</sup>/h (1.500 gpm).

- Frame A und LD17-Pumpen mit Vortex-Gehäuse und Laufrad, konstruiert speziell für schwierige Förderaufgaben:
  - Schlämme und Schlicker mit großen Feststoffen
  - Fördermedium mit Luftanteilen
  - Fördermedien mit zähen oder fasrigen Materialien
  - Für minimale Produktscherung



- ASME/ANSI und metrische IPP Flansche verfügbar
- Speziell entwickelt für:
  - Abwasser
  - Lebensmittel- und Chemieprozesse
  - Landwirtschaft

## Lagerträgerumbau

- Aufwertung existierender Pumpen durch System One® Hochleistungskonstruktion
- Lagerträger mit besserem Steifheitsverhältnis für ein Maximum an Zuverlässigkeit
- Direkter Austausch für gängige Pumpenmodelle möglich



Vertrieb durch:



Process | Energy | Military & Marine

World Headquarters

1809 Century Avenue SW, Grand Rapids, MI 49503-1530 USA  
T +1 616.241.1611 F +1 616.241.3752 [www.blackmer.com](http://www.blackmer.com)