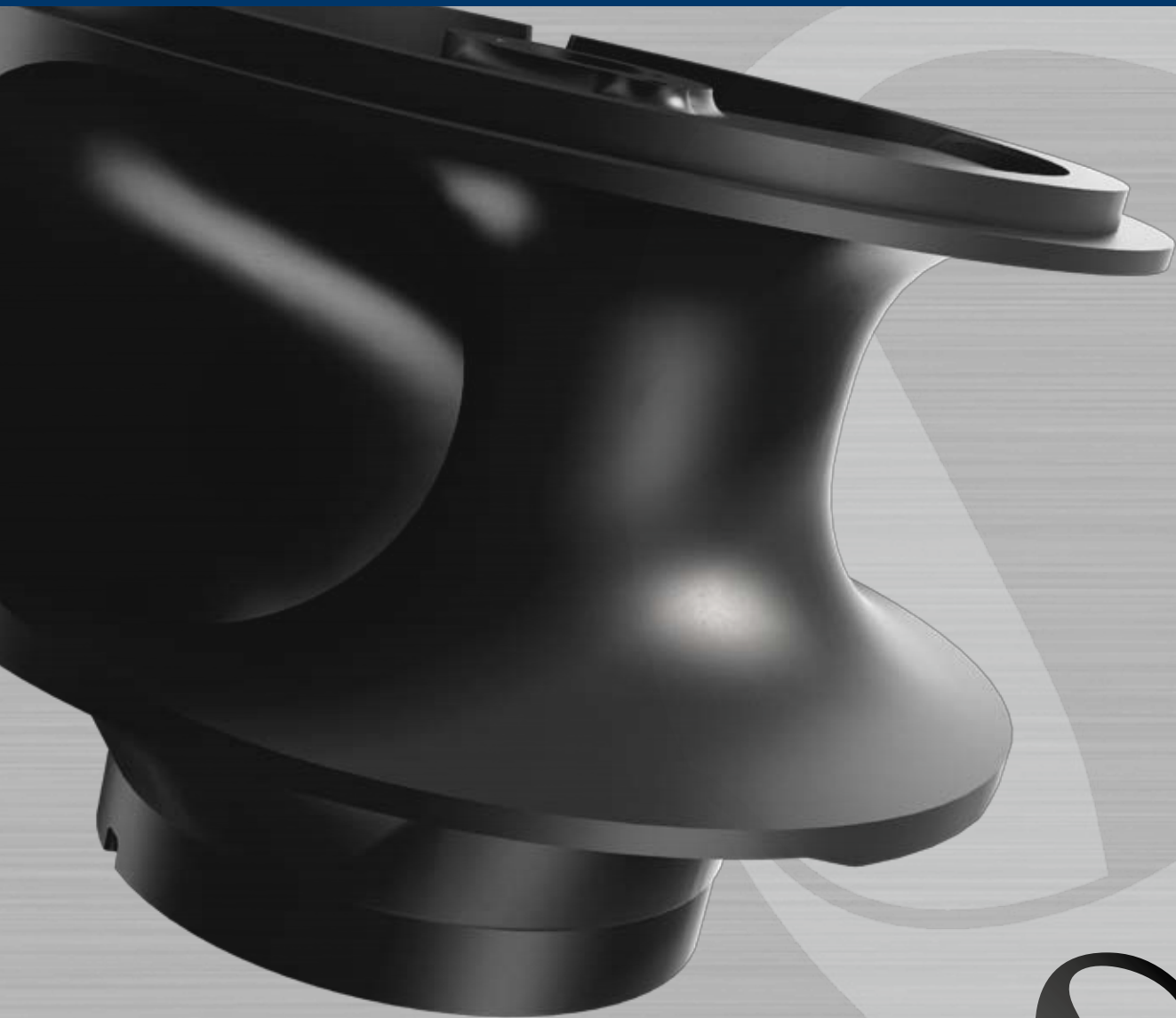




KEINE KOMPROMISSE

HOHER WIRKUNGSGRAD UND
GERINGE VERZOPFUNGSNEIGUNG



S|tube

DAS NEUE S-TUBE LAUFRAD

Extrem zuverlässig, äußerst effizient und sparsam

Mit dem neuen S-tube Kanallaufrad setzt Grundfos neue Maßstäbe bei der Gestaltung der Abwasserhydraulik. Es bietet einen besseren hydraulischen Wirkungsgrad als andere Laufräder von Abwasserpumpen bei gleichzeitig großem freiem Durchgang für einen störungsfreien Betrieb.

Bei dem S-tube Kanallaufrad ist der Wirkungsgrad im Vergleich zu anderen, etablierten Laufradformen in der Abwasserentsorgung erheblich höher. Es existieren keine scharfen Kanten, Toträume, Schneid- und Zerkleinerungseinrichtungen oder andere Konstruktionselemente zur Vermeidung von Verzopfungen, die mit der Zeit verschleissen. Zudem verfügt das S-tube Kanallaufrad über ein innovatives und patentiertes Labyrinth-Dichtungssystem für einen über viele Jahre störungsfreien Betrieb.

Somit zeichnet sich diese Laufradform durch einen hohen Wirkungsgrad bei gleichzeitig geringer Verzopfungsneigung aus. Das S-tube Kanallaufrad kombiniert einen zuverlässigen Betrieb mit geringstmöglichen Lebenszykluskosten.

- **Wirkungsgrad:** Ein hoher Hydraulikwirkungsgrad optimiert die Betriebskosten der Pumpe.
- **Freier Durchgang:** Ein größerer Kugeldurchgang bedeutet eine geringere Verzopfungsneigung und eine bessere Handhabung von geförderten Feststoffen.
- **Einfache Bauform:** Die kantenfreie und robuste Laufradausführung ermöglicht eine lange Lebensdauer und geringstmögliche Ausfallzeiten.



HÖHERER FESTSTOFFANTEIL DURCH ALLGEMEIN SINKENDEN WASSERVERBRAUCH

Eine Abwasserpumpe muss zwei scheinbar widersprüchliche Eigenschaften besitzen: Die Pumpe muss nicht nur einen höchstmöglichen Wirkungsgrad haben, sondern gleichzeitig eine hohe Betriebssicherheit vorweisen, unabhängig welche Medienbestandteile vorhanden sind.

Die Förderung von Abwasser ist nicht zuletzt wegen des immer weiter ansteigenden Trockensubstanzgehalts äußerst anspruchsvoll. Und auch der Wasserverbrauch unterliegt zeitlichen Schwankungen. Das S-tube

Kanallaufrad stellt sich dieser Herausforderung, ohne dass eine Abwägung zwischen hohem Wirkungsgrad und freiem Kugeldurchgang erfolgen muss, wie es bislang erforderlich war.

Das S-tube Laufrad ist ein spezielles Einkanallaufrad, das optimal zum zylindrisch ausgeführten Pumpengehäuse passt. Dank der einfachen, glattflächigen Bauform des S-tube Laufrads kann auf teure Zusatzmaßnahmen verzichtet werden, um das Abwasser unter Umständen zu zerkleinern.

SORGFÄLTIG AUSGEWUCHTET FÜR EINEN GERÄUSCH- UND SCHWINGUNGSARMEN BETRIEB

Bei der Entwicklung eines Einkanallauftrads mit hohem Wirkungsgrad sind traditionell einige Schwierigkeiten zu überwinden. Dazu gehören Dichtungs- und Schwingungsprobleme, erhöhter Verschleiß und eine hohe Verstopfungsneigung. Das Grundfos S-tube Laufträd meistert alle Herausforderungen gleichermaßen.

So werden z.B. durch ein neues Verfahren zum Auswuchten des Lauftrads Schwingungen und Geräusche reduziert. Dies führt zu einer höheren Ausfallsicherheit und einer längeren Lebensdauer der Lager, Wellenabdichtung und weiterer Bauteile. Die glatte Bauform der Hydraulikkomponenten verringert zusätzlich den Verschleiß und die Verstopfungsneigung mit dem Ergebnis geringerer Gesamtkosten.

- **Keine Dichtungsprobleme:** Das einzigartige, patentierte Dichtungssystem sorgt für höchstmögliche Zuverlässigkeit, weil die Hydraulikbauteile während des Betriebs nicht verschmutzen bzw. verstopfen.

- **Weniger Schwingungen:** Das besondere Auswuchtverfahren für das S-tube Laufträd sorgt für eine erhebliche Reduzierung der Schwingungen und damit für geringere Wartungskosten durch eine längere Lebensdauer der Lager und Wellenabdichtung.
- **Geringerer Verschleiß:** Durch die strömungsgünstige Laufträdgestaltung ohne scharfe Kanten und Übergänge wird der Verschleiß verringert und die Förderleistung optimiert.
- **Kein Verstopfen:** Der große freie Durchgang in Verbindung mit einer glatten Materialoberfläche gewährleisten einen verstopfungsfreien Betrieb auch in anspruchsvollen Anwendungen.

ABWASSERFÖRDERUNG OHNE KOMPROMISSE

Das S-tube Kanallaufträd ist das Ergebnis aus jahrelanger Erfahrung und umfassendem Know-how auf dem Gebiet der Pumpenhydraulik. Zahlreiche Labor- und reale Feldtesteinsätze in verschiedensten Pumpstationen und Klärwerken in ganz Europa untermauern die Zuverlässigkeit.

Dadurch ist gewährleistet, dass Grundfos Abwasserpumpen die Forderung nach einem hohen Wirkungsgrad und störungsfreien Betrieb im vollen Umfang erfüllen.





GRUNDFOS GMBH
Schlüterstraße 33
40699 Erkrath
www.grundfos.de

GRUNDFOS PUMPEN AG
Bruggacherstraße 10
CH-8177 Fällanden
www.grundfos.ch

GRUNDFOS PUMPEN VERTRIEB GesmbH
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig
www.grundfos.at

Der Name Grundfos, das Grundfos Logo und der Slogan Be—Think—Innovate sind weltweit geschützte
Markenzeichen der Grundfos Management A/S oder Grundfos A/S, Dänemark. Alle Rechte vorbehalten.

GRUNDFOS 