

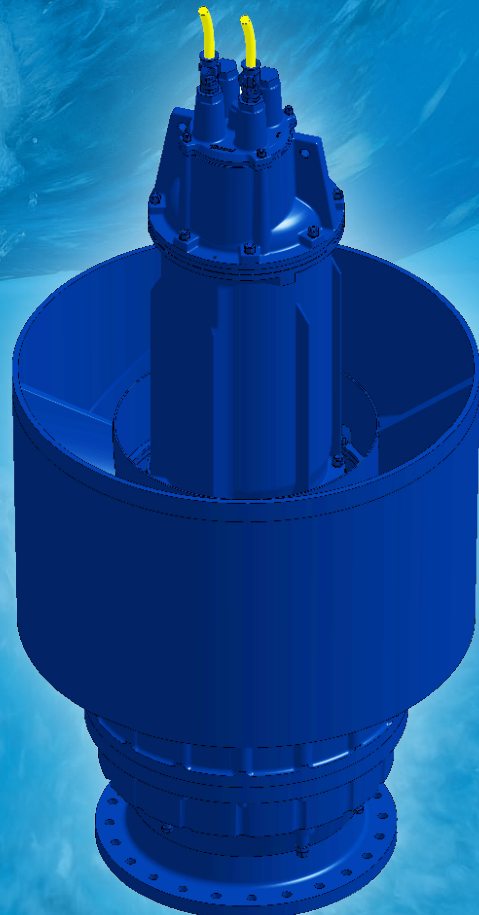


**Hidrostat**

DE

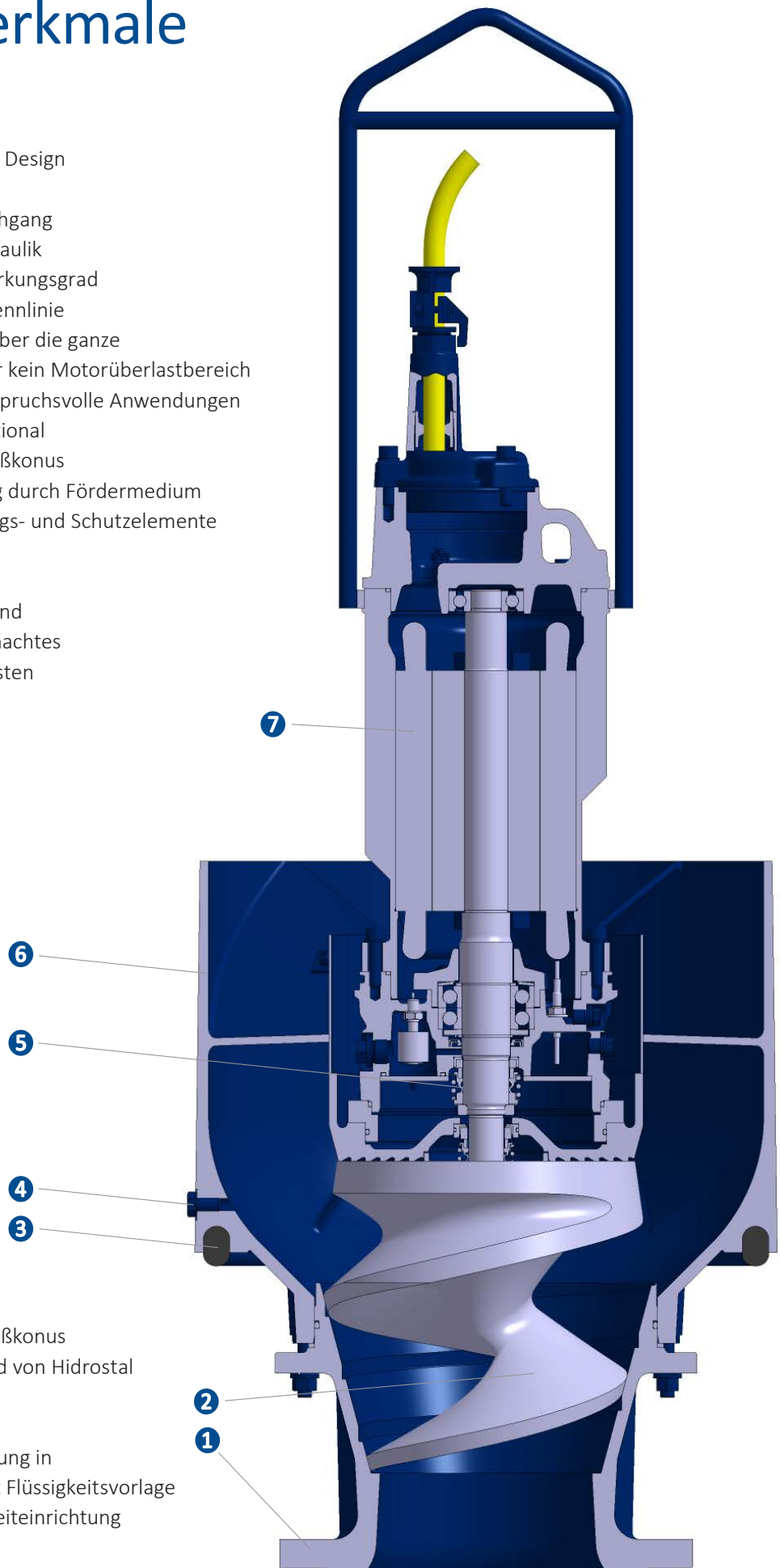
# Axiale Rohrschachtpumpen

Das Schraubenzentrifugalrad von Hidrostat eignet sich ideal für Pumpen mit axialer Strömungsrichtung. Axialpumpen wurden für den Transport von großen Wassermengen bei geringen Förderhöhen entwickelt. Die Produktreihe umfasst zahlreiche Pumpengrößen.



# Produktmerkmale

- Kompaktes, integriertes Design
- Minimale Lärmemission
- Großer freier Kugeldurchgang
- Verstopfungsarme Hydraulik
- Hoher hydraulischer Wirkungsgrad
- Steile, stabile Pumpenkennlinie
- Flache Leistungskurve über die ganze Pumpenkennlinie, daher kein Motorüberlastbereich
- Robustes Design für anspruchsvolle Anwendungen
- Austauschbarer und optional nachstellbarer Verschleißkonus
- Effiziente Motorkühlung durch Fördermedium
- Zahlreiche Überwachungs- und Schutzelemente
- Hidrostal – Tauchmotor
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Konstruktion und Abdichtung des Rohrschachtes
- günstige Installationskosten



- 1 Fester Saugdeckel oder nachstellbarer Verschleißkonus
- 2 Schraubenzentrifugalrad von Hidrostal
- 3 Dichtring
- 4 Verdrehsicherung
- 5 Doppelte Gleitringdichtung in Tandem-Anordnung mit Flüssigkeitsvorlage
- 6 Rohrgehäuse mit Nachleiteinrichtung
- 7 Hidrostal-Tauchmotor

# Einfache Montage

Die Axialpumpe zeichnet sich durch einfache Montage im vertikalen Rohrschacht aus. Nach dem Absenken in den Schacht liegt die Pumpe auf der horizontalen Kontaktfläche auf. Der im Lieferumfang der Pumpe enthaltene Dichtring aus Elastomer stellt, verstärkt durch die Masse der Pumpe, die Abdichtung zum Pumpensumpf sicher.

Das Eigengewicht der Pumpe sorgt für Lage und festen Sitz auf dem Gegenflansch des Schachtrohres. Ergänzend sind Axialpumpen mit einer einfachen, aber zuverlässigen mechanischen Verdrehsicherung ausgestattet.

## Hydraulik-Spezifikationen

- Schachtdurchmesser: 400 mm (16 Zoll) bis 1500 mm (60 Zoll)
- Fördermenge: 6 bis 1500 l/s
- Förderhöhe: bis zu 20 m
- Materialien: Grauguss, Sphäroguss, Chromhartguss, rostfreier Stahl, Duplex



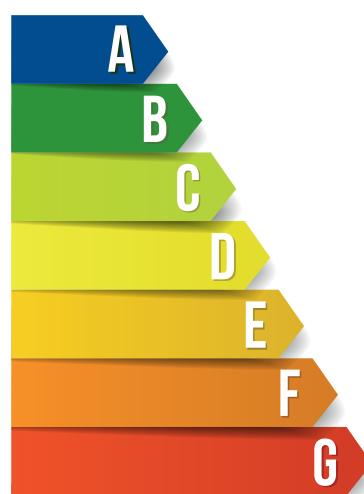
# Breites Anwendungsgebiet

Axialpumpen eignen sich hervorragend für Förderaufgaben, bei welchen große Fördermengen mit geringen Förderhöhen verlangt werden. Typische Anwendungen sind:

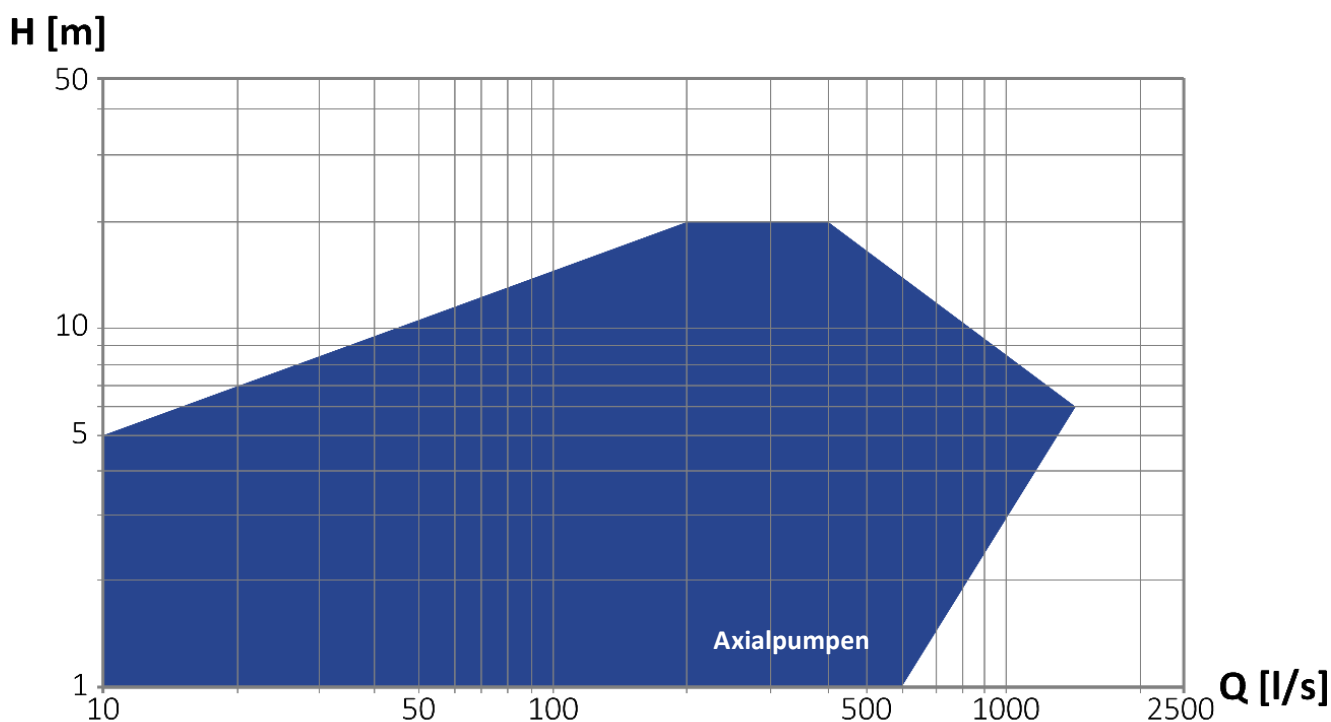
- Pumpwerke für Regen- und Hochwasser
- Be- und Entwässerungsanlagen
- Flockenschonende Förderung von Rücklaufschlamm
- Emulsionsmindernde Förderung von ölhaltigem Wasser
- Küsten- und Überflutungsschutz
- Gewässerregulierung
- Regenwasser- und Überschwemmungsbeseitigung

## Hohe Effizienz

Die Hidrostral-Axialpumpe ist für ihren hohen hydraulischen Wirkungsgrad, auch über 82 % bekannt und hat im Zusammenspiel mit dem Hidrostral Tauchmotor einen entsprechend niedrigen Energieverbrauch.



## Leistungsbereich



Übersicht hydraulischer Leistungsbereich für die gesamte Produktgruppe Axialpumpen. Pumpen für größere Volumenströme bis 10000 l/s sind bei Bedford Pumps erhältlich.

# Motor-Spezifikationen

**Für Axialpumpen ist eine große Anzahl zugehöriger Hidrostral-Tauchmotoren verfügbar, wahlweise auch für Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung.**

Die eingebauten Schutzschalter für die Überwachung der Motorwicklungstemperatur garantieren einen zuverlässigen Schutz vor Motorüberlast. Die Tauchmotoren können auf Wunsch mit weiteren Überwachungselementen ausgeführt werden: Leitfähigkeitssonde und Schwimmerschalter zur Leckagekontrolle der Gleitringdichtungen, Sensoren zur Kontrolle der Wälzlagertemperatur

für beide Lagerstellen oder auch Schwingungsmesssysteme zur erweiterten Überwachung des Betriebs- und Wälzlagerzustandes. Außerdem sind verschiedene Optionen für die Ausführung der elektrischen Kabel möglich. Wahlweise können die Motoren mit abgeschirmten Kabel zur Vermeidung vor unerwünschter, elektromagnetischer Strahlung (EMV) ausgerüstet werden.

## Motor-Spezifikationen

- Leistung: 1,5 bis 250 kW
- Drehzahl: 375 bis 1500 1/min.
- Frequenzen: 50 Hz, 60 Hz, Frequenzumformer
- Materialien: Grauguss, rostfreier Stahl, Duplex



# Fischfreundliche Pumpen

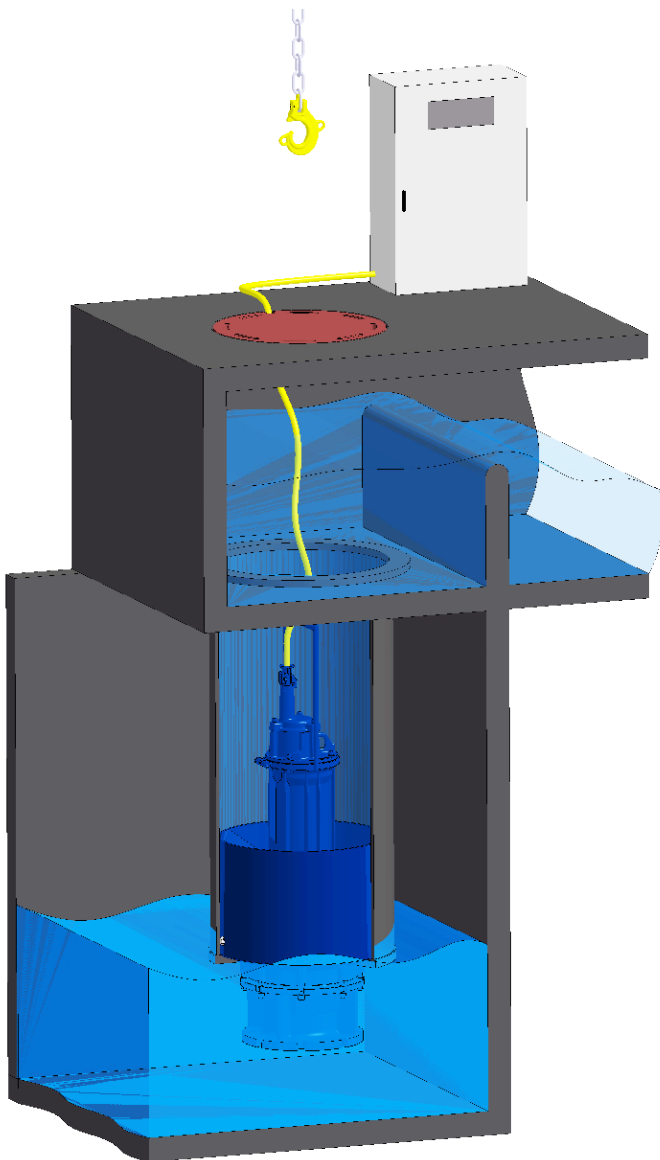
Hidrostral-Axialpumpen zeichnen sich besonders durch ihr fischfreundliches Verhalten aus. Mit dem großen freien Kugeldurchgang bei relativ kleiner Motordrehzahl eignet sich die Pumpe perfekt für den Einsatz in Fischpassagen, wo das

Transportieren lebender Fische mit nur minimaler Schädigung garantiert werden muss. Die Fischfreundlichkeit wurde überdies von entsprechenden Prüfstellen getestet und bestätigt.

## Verwendung hochwertiger Materialien

Die Standardausführung der Axialpumpe ist Gusseisen. Für Förderaufgaben mit abrasiven Medien bietet Hidrostral Pumpen mit Verschleißteilen in verschiedenen Werkstoffkombinationen an. Unsere Spezialisten wählen die geeignete Kombination aus und passen jede Pumpe individuell an die

Gegebenheiten vor Ort an. Mit diesem Vorgehen stellen wir sicher, dass sich Hidrostral-Pumpen auch in schwierigen Anwendungen bewähren und erzielen so beste Ergebnisse in puncto Wirkungsgrad, Energieeffizienz und niedriger Lebenszykluskosten.



## Installationsbeispiel Pumpenschacht

Die einfache Trennung von Rohrschacht und Pumpensumpf mit leicht lösbarer und unverlierbarer Abdichtung sind charakteristisch für Hidrostral Axialpumpen. Die kompakte Anordnung im Unterflurbauwerk spart Bauwerkskosten, lediglich für die Schaltanlage ist eine Überflurinstallation empfohlen. Für Wartungsarbeiten kann die Pumpe mit einem Mobilkran geborgen werden.

## Bedford-Axialpumpen

Bedford ist ein Unternehmen der Hidrostral Gruppe und ergänzt das Programm der Hidrostral Axialpumpen mit Schraubenzentrifugalrad durch großvolumige Pumpen mit anderen Lauftradformen. Wir erreichen so Fördermengen bis zu 10000 l/s. Spezielle Motorspannungen bis 6000 V aber auch Materialien wie Bronze sind erhältlich. Kontaktieren Sie Ihren Hidrostral-Partner für weitere Informationen.

# Hidrostal-Pumpen im Einsatz

Hidrostal-Pumpen sind aufgrund ihrer ausgezeichneten Förderereigenschaften in zahlreichen Branchen und Industriezweigen im Einsatz. Sie fördern pulsationsarm und schonend verschiedenste Flüssigkeiten und Stoffe. Unsere Spezialisten wählen die geeigneten Werkstoffkombinationen aus und passen jede Pumpe individuell an die Gegebenheiten vor Ort an. Mit diesem Vorgehen stellen wir sicher, dass sich Hidrostal-Pumpen auch in schwierigen Anwendungen bewähren und erzielen so beste Ergebnisse in puncto Wirkungsgrad, Energieeffizienz und niedriger Lebenszykluskosten.

- verstopfungsfreie Förderung
- hohes Saugvermögen
- schonende Förderung aufgrund geringer Scherkräfte
- hoher Wirkungsgrad
- stabile Kennlinie
- hohe Lebensdauer
- pulsationsarm
- kontinuierliche, drehzahlproportionale Förderung
- hohe Druckstabilität über einen weiten Drehzahlbereich

## Abwasser

Abwassersammlung  
Abwasser- und Klärschlammbehandlung  
Industrielles Abwasser  
Gülle  
Schiffsabwasser

## Industrie

Papier  
Zellulose  
Biomasse  
Öl und Gas  
Klebstoffe  
Farben  
Kunststoffgranulate  
Lösungsmittel  
Späne und Kühlschmierstoffe  
Salzlake

Entwässerungen  
Drainagen  
Bentonit  
Kanalumleitungen  
Minerale Entwässerung  
Wasserentnahmen  
Hochwasserschutz

## Bauwesen

Früchte  
Gemüse  
Lebende Fische  
Brauerei  
Melasse  
Öle und Pasten  
Gelatine

## Lebensmittel

# Hidrostal weltweit

Die Pumpen von Hidrostal sind weltweit im Einsatz. Unsere Pumpen sind maßgeschneidert und werden auf die Bedürfnisse des Einsatzorts abgestimmt. Mit diesem Vorgehen erreichen wir einen hohen Wirkungsgrad sowie eine ausgezeichnete Energieeffizienz. Langfristig lohnt sich die Investition in eine Hidrostal-Pumpe immer, denn unsere

Pumpen sind wartungsarm, nahezu verstopfungsfrei und überzeugen durch ihre lange Lebensdauer. Je nach Standort betreuen Spezialisten unserer Tochtergesellschaften oder Vertriebspartner unsere Kunden. Ihre Ansprechperson finden Sie unter [www.hidrostal.com](http://www.hidrostal.com)



Konfigurieren Sie Ihre Pumpe  
schnell und präzise unter  
[www.hidrostal.com/pumpselector.php](http://www.hidrostal.com/pumpselector.php)

[info@hidrostal.com](mailto:info@hidrostal.com)  
[www.hidrostal.com](http://www.hidrostal.com)

**Hidrostal**  
Pioneers in Pump Technology