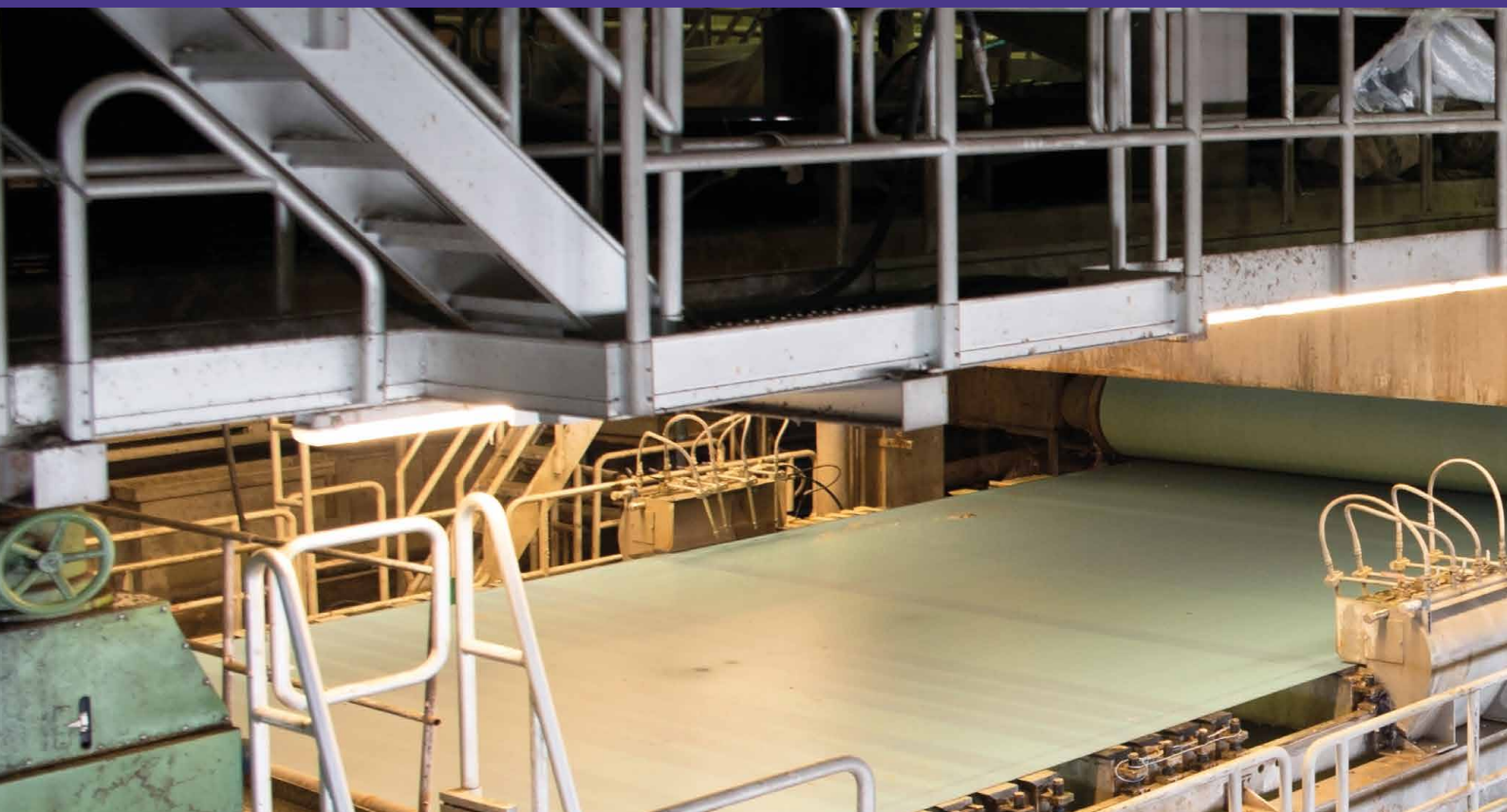


# RPROP

Horizontale Metallpumpe





# Die RPROP

## Propeller-Umwälzpumpe

Die Baureihe RPROP ist für große Förderströme konzipiert und erreichen durch die besonders ausgebildeten Schaufeln optimale NPSH-Werte bei sehr hohem Wirkungsgrad.

### Konstruktionsmerkmale

- Ausführung: horizontal, einstufig
- Betriebsrichtung: in beiden Fließrichtungen möglich
- Gehäuse: gegossener Rohrbogen (Standard) oder geschweißter Rohrbogen (FEM optimiert)
- Laufrad: Propeller oder Inducer
- Lagerträgerschmierung: Ölschmierung
- Aufstellungsarten: Grundplatte, Grundrahmen, Stahlstruktur oder fundamentlose Aufstellung
- Motorkupplung: Direktkupplung, mit Riemenantrieb, mit Kardanwelle oder mit Zahnradgetriebe
- Umgebungstemperaturgrenze:  $-20\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$
- Max. Feststoffgehalt: ca. 35 %



### Optionen

- Spülung in verschiedenen Ausführungen
- Temperatur- & Schwingungsüberwachung
- Zustandsüberwachung mit i-Alert<sup>®</sup>3
- Flanschenanschlüsse nach internationalen Standards
- Thermosyphonsystem
- Quenchsystem
- Vorlage- oder Ansaugbehälter
- Pumpenzubehör



## Technische Daten

RPROP	
Größe DN	300 bis 700
$Q_{\max}$ (m <sup>3</sup> /h)	8.500
$H_{\max}$ (m)	6,5
Temperatur (°C)	-20 bis +150
Normen	ISO 5199
Propeller-Laufrad	Standard
Abdichtung	Stopfbuchspackung Gleitringdichtung

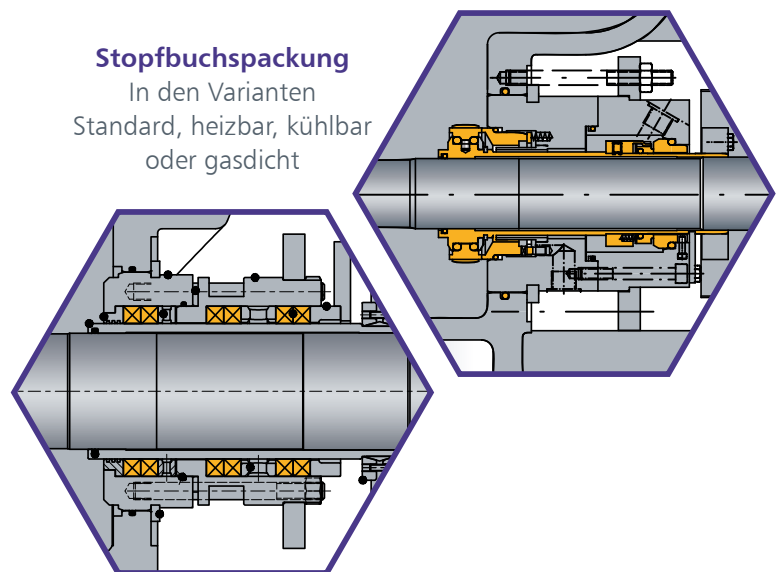


### Gleitringdichtung

Einfach- und doppelwirkende sowie stationäre Bauarten

### Stopfbuchspackung

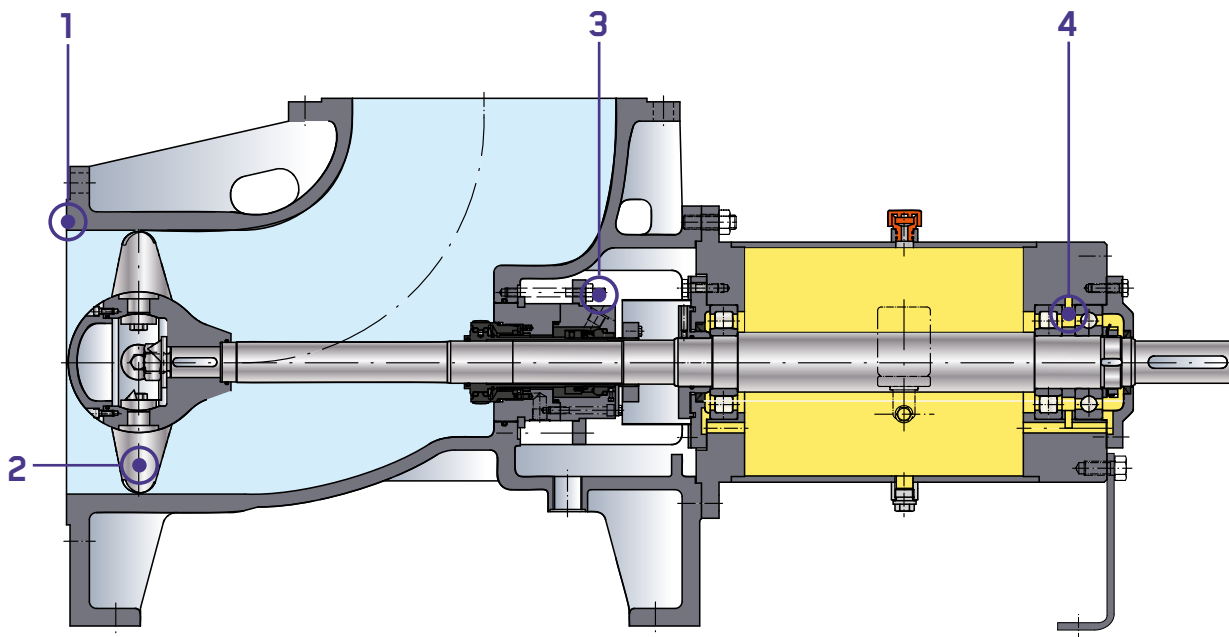
In den Varianten Standard, heizbar, kühlbar oder gasdicht



## Anwendungsgebiete

- Düngemittel
- Kristallsuspensionen
- Meerwasser
- Phosphorsäure
- Rauchgasreinigung
- Seewasser
- Solen
- Titandioxid
- Zellstoffmaische

# Wesentliche Merkmale



**1** Robustes, dickwandiges Gussgehäuse zur verwindungsfreien Aufnahme der Stutzenkräfte. Flansche nach DIN PN 10.

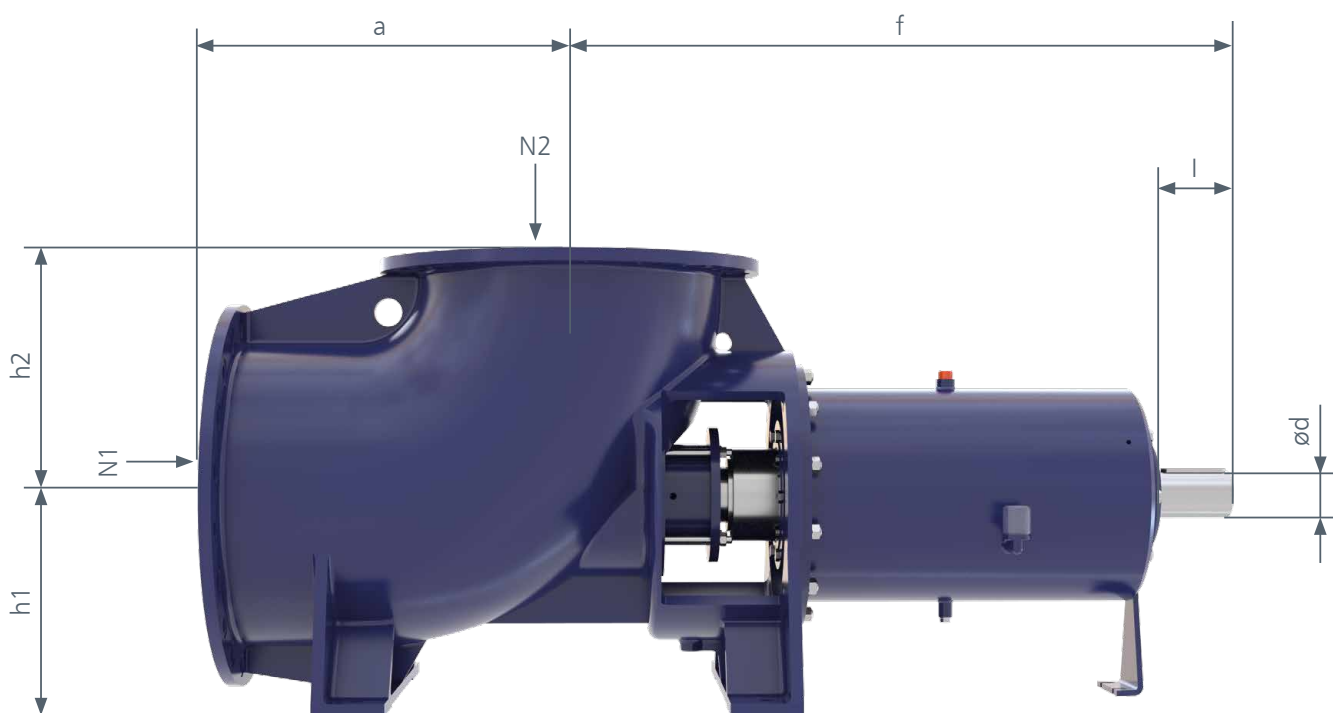
**2** Durch die einstellbaren Propellerschaufeln wird die Kennfeldabdeckung bei Auslegungsdrehzahl erweitert. Nach Anpassung an den kundenspezifischen Betriebspunkt werden die Schaufel vor Auslieferung dichtgeschweißt.

Zudem ermöglichen die verstellbaren Schaufeln den Betrieb in beiden Fließrichtungen.

**3** Alle Wellenabdichtungsvarianten in Cartridge-Ausführung (keine Einstellarbeiten notwendig). Das Befestigungssystem der Cartridge-Einheit ermöglicht ihren Austausch ohne Demontage des Lagerträgers. Die Wellenabdichtungssysteme sind ohne konstruktive Änderungen am Pumpengehäuse untereinander austauschbar.

**4** Die hydraulischen Lasten werden durch eine robuste, ölgeschmierte Lagerung aufgenommen, die auch bestens für Riementriebe geeignet ist.

# Pumpen- & Einbaumaße



Größe	Pumpenmaße				Wellenende		Flanschmaße	
	a	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	ød	l	N1	N2
300	475	850	300	300	48	110	300	300
400	505	1100	310	325	60	110	400	400
500	650	1190	375	425	75	140	500	500
600	725	1425	425	500	100	170	600	600
700	900	1500	500	585	110	170	700	700

N2 = Druckflansch

Alle Maße sind in Millimetern angegeben.

# Metall-Werkstoffe

Die Palette der metallischen Werkstoffe umfasst eine Vielzahl ganz unterschiedlicher Werkstoffqualitäten, die sich hauptsächlich durch ihre Legierungszusammensetzung, Gefügeausbildung und im Herstellungsprozess unterscheiden. Dadurch weist jeder Werkstoff charakteristische Eigenschaften auf, so dass je nach Anwendungsfall ein optimaler Werkstoff ausgewählt werden kann.

## 1.4408

Vollaustenitische Chrom-Nickel-Molybdän-Stähle mit einer guten allgemeinen Korrosionsbeständigkeit. Die Werkstoffe eignen sich zur Förderung fast aller organischen Flüssigkeiten, 50 % Natronlauge bis 90 °C, KTL-Lack, reiner Phosphorsäure, trockenem Chlor, flüssigem Schwefel, PSA und vielen anderen Medien.

## 1.4517

Duplex (Halbaustenitischer), molybdän- und kupferlegierter Werkstoff mit hoher Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsrisskorrosion. Der Werkstoff gehört zu den Superduplexstählen. Einsetzbar in roher, feststoffhaltiger Phosphorsäure bis 100 °C, heißem Meerwasser, vielen chloridhaltigen Lösungen, REA-Suspensionen und Schwefelsäure aller Konzentrationen bei niedrigen Temperaturen.

## 1.4529S

Hochwertiger austenitischer Gusswerkstoff mit hoher Beständigkeit in chloridreichen, sauren und feststoffhaltigen Medien. Einsatz in Absorber und Quencherflüssigkeiten der REA, für saure und chloridhaltige Gipsschlämme, in der Phosphorsäureherstellung, in Eindampf- und Kristallisationsprozessen sowie in heißem Meerwasser.

## R 3020

Vollaustenitischer Sonderedelstahl mit hohem Gehalt an Molybdän und Kupfer. Hohe Beständigkeit gegenüber Lochfraß, Spannungsrisskorrosion und interkristalline Korrosion. Geeignet für 70 % Natronlauge bis 200 °C, Schwefelsäure aller Konzentrationen bei niedrigen und mittleren Temperaturen, Schwefelsäurebeizen, in bestimmten Bereichen der Phosphorsäureherstellung, zur Förderung hoch chloridhaltiger Lösungen und in Spinnbädern.

## 2.4686

Hochbeständige Nickelbasiswerkstoffe für spezielle Anwendungsfälle wie hochchloridhaltige, salzsäurehaltige Lösungen, REA-Medien und sehr stark verunreinigte Phosphorsäure und oxidierende Chloridlösungen.

## 1.4539

Vollaustenitischer Edelstahl mit hohem Gehalt an Chrom und Nickel, sowie hoher Beständigkeit gegenüber Lochfraß, Spannungsrisskorrosion und interkristalliner Korrosion. Einsetzbar in roher, feststoffhaltiger Phosphorsäure bis 100 °C, heißem Meerwasser, vielen chloridhaltigen Lösungen, REA-Suspensionen und Schwefelsäure aller Konzentrationen bei niedrigen Temperaturen. Zudem besitzt der Werkstoff eine gute allgemeine Schweißbarkeit.

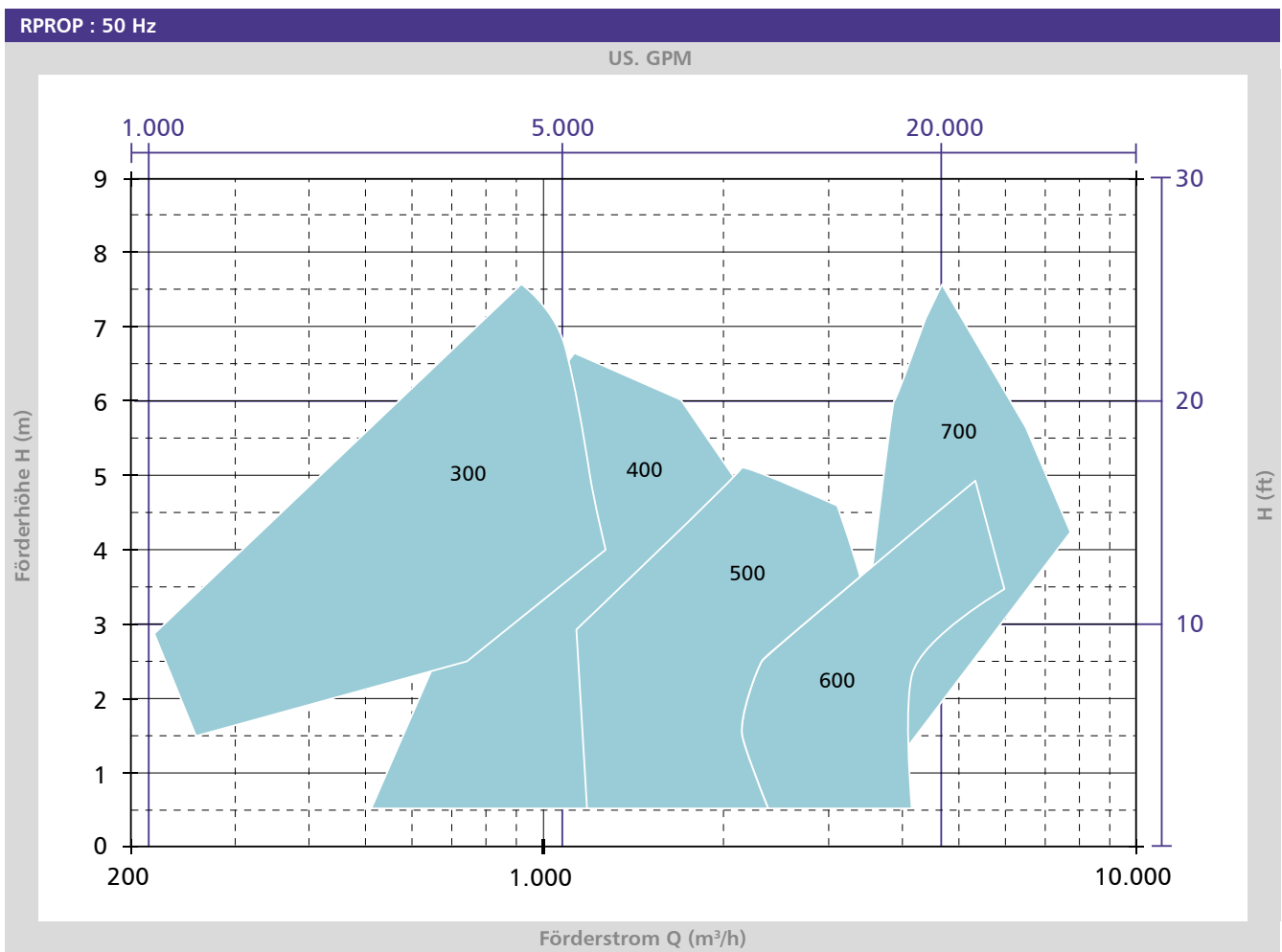
## 1.4541

Hochwertiger, Molybdän-freier Werkstoff, der unter anderem für Anwendungen wie der Förderung von Nitratsalzlösungen, salpetersäurehaltigen Medien mittlerer Konzentration, sowie zur Förderung organischer Stickstoffverbindungen wie Aminosäuren geeignet ist. Zudem besitzt der Werkstoff eine gute allgemeine Schweißbarkeit.

## 1.4571

Austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit einer guten allgemeinen Korrosionsbeständigkeit. Der Werkstoff eignet sich zur Förderung fast aller organischen Flüssigkeiten, Natronlauge, reiner Phosphorsäure, organischer Säuren, chloridfreie Salzlösungen und vieler anderer Medien, wo es auf eine Produktreinheit ankommt. Zudem besitzt der Werkstoff eine gute allgemeine Schweißbarkeit.

# Leistungsbereiche



- 300 : n = 500-1500/min
- 400 : n = 500-1200/min
- 500 : n = 500-850/min
- 600 : n = 500-750/min
- 700 : n = 400-630/min



— An ITT Brand

ITT RHEINHÜTTE Pumpen GmbH  
Rheingaustraße 96-98  
D-65203 Wiesbaden  
T +49 611 604-0  
[info@rheinhuette.com](mailto:info@rheinhuette.com)  
[www.rheinhuette.de](http://www.rheinhuette.de)