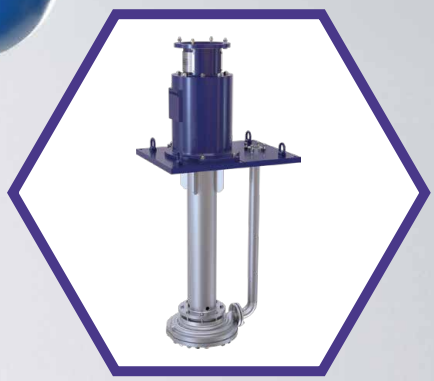
RHEINHÜTTE PUMPEN

An ITT Brand

Produktprogramm

Pumpen aus Metall, Kunststoff und Keramik



Maßgeschneiderte Lösungen

Die optimale Lösung für Ihren schwierigen Förderprozess.

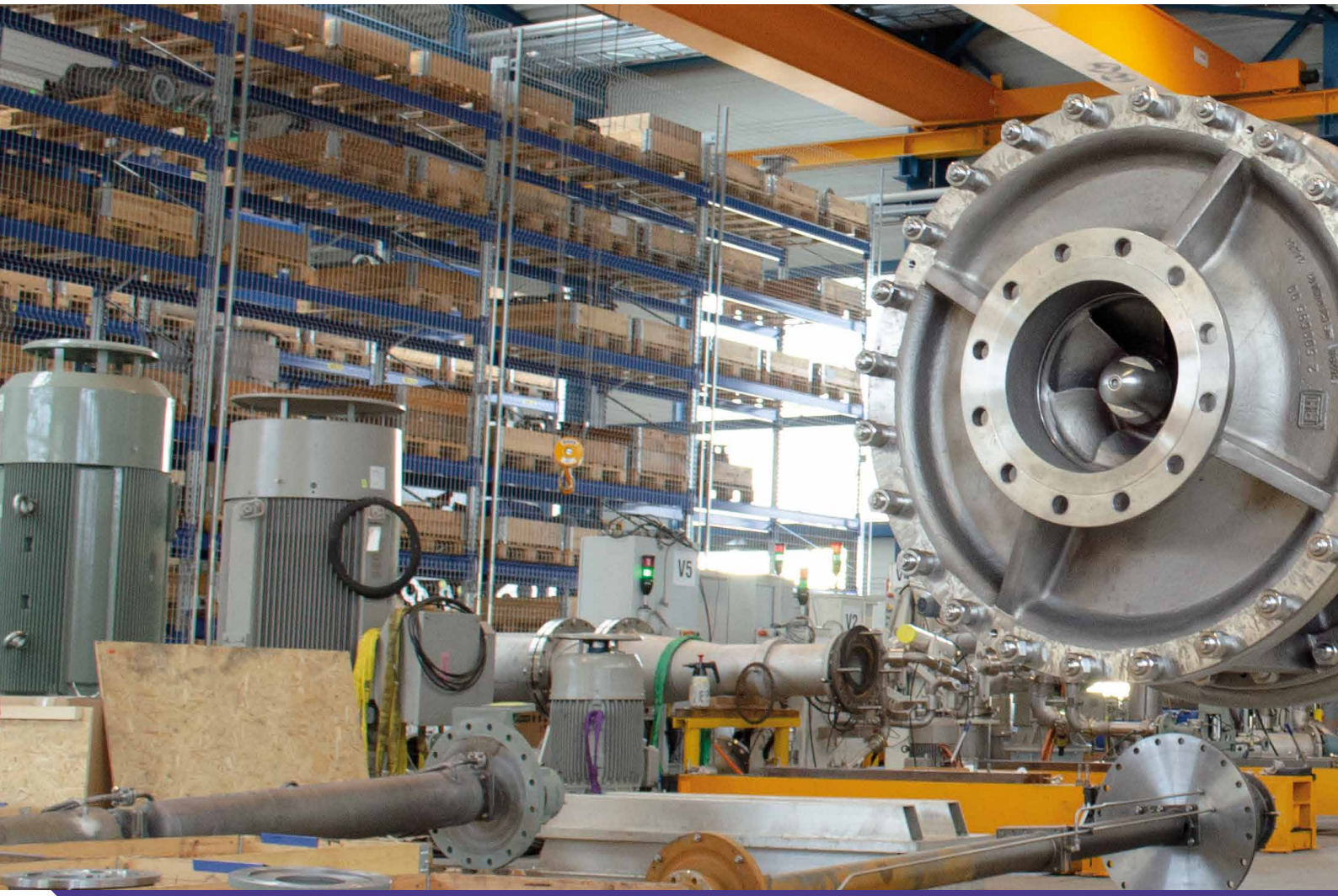
Wer anspruchsvolle Förderaufgaben in der Industrie effizient, dauerhaft und ökonomisch lösen will, benötigt nicht nur ein schlüssiges Technik-Konzept, sondern auch Erfahrung in der Anwendung, Materialkenntnisse und der Dialog mit unseren Kunden führen letztlich zur optimalen Lösung. Ein Weg, den Rheinhütte Pumpen seit über 160 Jahren geht.

Rheinhütte Pumpen bietet Ihnen eine große Auswahl an Pumpen unterschiedlichster Bauart. Mit ihrer sehr umfangreichen, alle Werkstoffgruppen umfassenden Werkstoffpalette und durch mediumspezifische Konstruktionen kommen unsere Pumpen für nahezu alle schwierigen Anwendungen zum Einsatz.

Wir entwickeln für Sie individuelle Pumpenkonstruktionen. Immer abgestimmt auf Ihren spezifischen Anwendungsfall. So erhalten Sie flexible und wirtschaftliche Lösungen für Ihre spezielle Förderaufgabe.

Die wichtigsten Einsatzgebiete unserer Pumpen sind:

- Chemische Industrie
- Petrochemische Industrie
- Öl- und Gasindustrie/Raffinerien
- Bergbau und Metallurgie
- Eisen- und Stahlindustrie
- Erneuerbare Energien
- Umweltmanagement und Recycling
- Konsumgüterindustrie



Verfahren und Anwendungen

in denen wir individuelle Konstruktionen einsetzen:

- Alle Prozessstufen der Schwefelsäureproduktion, von flüssigem Schwefel über die Produktsäure bis hin zu Oleum und Dünnsäure
- Herstellung wichtiger Vorprodukte der chemischen Industrie wie z.B. Phosphorsäure, Salpetersäure, Natronlauge, Essigsäure
- Alle Verfahren der Chloralkali-Elektrolyse
- Rauchgaswäsche
- Stahl- und Edelstahlbeizanlagen
- Oberflächenbehandlungen wie z.B. Tauchlackierverfahren und Galvanik
- Förderung von Salzschmelzen bis zu Temperaturen von 600 °C
- Förderung von Pech und Teer
- Düngemittelproduktion, z.B. Förderung von Harnstoffschmelze, Phosphaterzaufschluss, Salpetersäure und Ammoniumnitrat

Metallpumpen

Leistungsdaten und Konstruktionsmerkmale

Baureihe	**RN**	**RNSi**	**RMKN**	**RCE**
Größe DN	25 bis 400	32 bis 250	25 bis 150	32 bis 300
Q_{max} (m^3/h)	2.700	1.500	500	1200
H_{max} (m)	150	100	150	180
Tauchtiefe$_{max}$ (m)	–	–	–	–
T_{max}(°C)	+300	+300	+250	+450
Chemienorm	✓	✓	✓	–
Blockbauweise / Flanschmotorausführung	–	–	RMKNF	–
Geschlossenes Laufrad	✓	✓	✓	✓
Offenes Laufrad	✓	–	–	✓
Propeller oder Schneckenlaufrad	–	–	–	–
Heizbar	✓	✓	✓	✓
Prozessbauweise	✓	✓	✓	–
Stopfbuchse oder Wellendichtring	–	–	–	✓
Gleitringdichtung	✓	✓	–	✓
Hydrodynamische Abdichtung	✓	✓	–	✓
Magnetkupplung	–	–	✓	–
Fußlager	–	–	–	–
Anwendungen	• Ammonium-sulfat • ätzende Natronlauge • Chemische Industrie • NPK/Dünge-mittel • Schwefelsäure	• Schwefelsäure • Titandioxid • Stahl- und Edel-stahlbeizen	• Chemische Industrie • Flüssigschwefel • Salpetersäure • Schwefelsäure	• Ammoniumnitrat • Düngemittel • Flüssigschwefel • Phosphorsäure • Schlamm • Schwefelsäure

Unsere Palette umfasst über 20 metallische Werkstoffe. Sie unterscheiden sich in ihrer Legierungszusammensetzung, Gefügeausbildung und im Herstellungsprozess. Da jede Legierung charakteristische Eigenschaften besitzt, kann je nach Förderaufgabe ein passender Werkstoff eingesetzt werden:

- Warmfester ferritischer Stahlguss und chromlegiertes verschleißfestes Gusseisen
- Hochkorrosionsbeständige, chromlegierte Eisensilizium-legierung mit gutem Verschleißwiderstand und hoher chemischer Beständigkeit: SIGUSS
- Hochlegierter Stahlguss, Halbaustenite und Vollaustenite mit guter Korrosionsbeständigkeit
- Hochlegierte Rheinhütte-Sonderwerkstoffe mit medium- oder verfahrensspezifischen Eigenschaften
- Reinmetalle wie Titan, Titan Pd und Nickel für höchste Ansprüche bei bestimmten kritischen Medien

RK	**GVRN**	**GVSO**	**RCEV**	**RSU**	**RPROP**
40 bis 50	100 bis 450	40 bis 450	32 bis 300	400 bis 500	200 bis 700
45	4000	4000	900	3400	8500
55	85	180	85	6	6,5
2	3,4	17,5	2	–	–
+100	+250	+600	+200	+150	+150
–	–	–	–	–	–
–	✓	✓	✓	–	RPROPF
–	✓	✓	✓	–	–
✓	–	–	✓	–	–
–	–	–	–	✓	✓
–	–	✓	✓	–	–
–	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	–	✓
–	✓	✓	–	–	✓
–	–	–	–	✓	–
–	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	–	–	–
• Notfallpumpe	• Schwefelsäure	• Chemische Industrie • Chloralkali • Flüssigschwefel • Lösungsmittel • Oleum • Salzschmelze • Schwefelsäure	• Düngemittel • Feststoffhaltige Medien • NPK/DAP • Phosphorsäure • Schwefelsäure • Verunreinigter Schwefel	• Schwefelsäure • Titandioxid	• Düngemittel • Kristallsuspensionen • Solen • Seewasser • Zellstoffmaische • Rauchgasreinigung • Titandioxid

Kunststoffpumpen

Leistungsdaten und Konstruktionsmerkmale

Baureihe	**CPDR**	**RCNKu**	**RCNKu⁺**	**RCKu**
Größe DN	32 bis 80	80 bis 400	32 bis 125	25
Q_{max} (m^3/h)	200	2.500	400	20
H_{max} (m)	100	100	110	50
Tauchtiefe$_{max}$ (m)	–	–	–	–
T_{max}(°C)	+190	+190	+130	+130
Chemienorm	✓	✓	✓	–
Blockbauweise / Flanschmotorausführung	CPDRB	–	–	RCKuF
Geschlossenes Laufrad	–	✓	✓	–
Offenes Laufrad	✓	–	–	✓
Freistrom-Laufrad	CPRF	RCFKu	–	–
Prozessbauweise	✓	✓	✓	–
Gleitringdichtung	✓	✓	✓	✓
Magnetkupplung	–	–	–	–
Kunststoffauskleidung	–	–	–	–
Vollpanzerung	✓	✓	✓	–
Fußlager	–	–	–	–
Anwendungen	• Abwasser • Chloralkali • Meerwasser • Rauchgas • Salzsole • Salzsäure • Wäscher • Schwefelsäure • Stahlindustrie	• Abwasser • Chloralkali • Meerwasser • Rauchgas • Salzsole • Salzsäure • Wäscher • Schwefelsäure • Stahlindustrie	• Abwasser • Chloralkali • Meerwasser • Rauchgas • Salzsole • Salzsäure • Wäscher • Schwefelsäure • Stahlindustrie	• Abwasser • Chloralkali • Meerwasser • Rauchgas • Salzsole • Salzsäure • Wäscher • Schwefelsäure • Stahlindustrie

FNP	**FNPM**	**RVKu**	**RKuV**
25 bis 65	25 bis 125	32 bis 250	32 bis 200
70	350	1.000	120
95	100	70	60
–	–	3	1,8
+190	+190	+90	+100
✓	✓	–	–
–	FNPMF	✓	✓
✓	✓	✓	–
–	–	–	✓
–	–	RVKuF	RKuVF
✓	✓	–	–
✓	–	–	–
–	✓	–	–
✓	✓	–	–
–	✓	–	–
–	–	✓	–
• Chemische Industrie • Pharmazeutische Industrie • Petrochemie • allgemeinen Verfahrens-technik	• Chloralkali • Natronlauge • Organische Lösungsmittel • Salzsäures • Schwefelsäure	• Chemische Industrie • Düngemittel • Schwefelsäure • Meerwasser	• Chemische Industrie • Salzsäure • Schwefelsäure • Sumpfpumpe • Feststoffhaltige Medien

Kunststoffe bieten in vielen Einsatzgebieten eine gute Ergänzung. Unsere Pumpen erhalten Sie in sechs verschiedenen Werkstoffen, individuell auf Ihren Anwendungsfall abgestimmt.

Polyolefine und Fluorpolymere in massiver Verarbeitung oder als Auskleidungswerkstoff: PP, PE 1000, PE 1000R, PVDF, PFA, PTFE

Keramikpumpen

Leistungsdaten und Konstruktionsmerkmale

Keramische Werkstoffe ermöglichen einen universellen Korrosions- und Abrasionsschutz bei langen Standzeiten. Wir bieten Ihnen hier einen speziell für den Pumpenbau optimierte und erprobte Keramikwerkstoff.

Baureihe	**FNC**	**FGP**
Größe DN	32 bis 150	32 bis 100
Q_{max} (m^3/h)	600	700
H_{max} (m)	90	–
T_{max} (°C)	+120	+100
Chemienorm	✓	–
Geschlossenes Laufrad	✓	–
Offenes Laufrad	–	✓
Prozessbauweise	✓	–
Flüssigkeitsringpumpe	–	✓
Gleitringdichtung	✓	✓
Vollpanzerung	✓	✓
Anwendungen	• Chemische Industrie • Feststoffhaltige Medien • Titandioxid	• Chemische Industrie • Chlorgas • Ätzende Gase

Perfektion durch Kombination

Reibungslose Förderung durch spezifische Komponenten

Die reibungslose Förderung Ihrer Medien benötigt eine optimal abgestimmte Kombination aus Pumpenbauform, Dichtungssystem und Werkstoff. Für die Lösung Ihrer speziellen Förderaufgabe erhalten Sie von uns die passenden Komponenten.

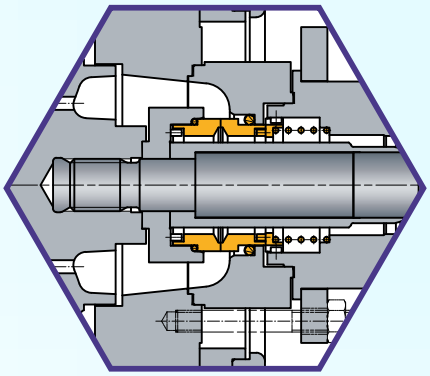
Die passende Bauform für jede Aufgabe

Kunden- und Marktanforderungen standen bereits bei den ersten Entwicklungen der Rheinhütte Pumpen im Mittelpunkt. Unsere Erfahrungen in der Pumpenselektion machen uns zum Spezialisten für die Auslegung Ihrer Anwendung. Je nach Förderfall wählen wir für Sie aus zahlreichen Bauformen die passende Pumpe aus. Es stehen mehr als 20 verschiedene Baureihen zur Auswahl.

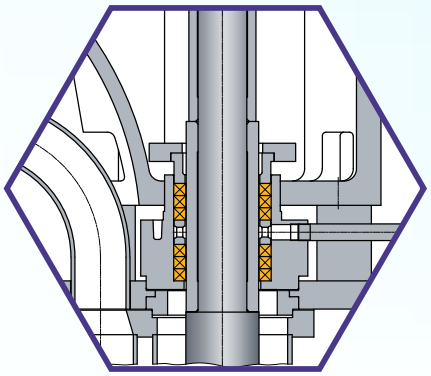
Diese Baureihen lassen sich folgenden Pumpenbauformen zuordnen:

- Kreiselpumpe (horizontal und vertikal)
- Axialpumpen
- Freistrompumpen
- Chemienormpumpen (ISO 2858, ISO 5199)
- Pumpen für Anwendungen nach ISO 13709 (API 610)
- Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

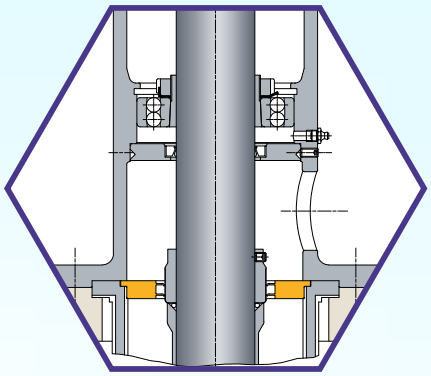
Gleitringdichtung
Einfach- und doppeltwirkende sowie stationäre Bauarten



Stopfbuchspackung
In den Varianten Standard, heizbar, kühlbar oder gasdicht



Lippenringdichtung
Abdichtung durch trockenlaufende oder gesperrte Wellendichtringe

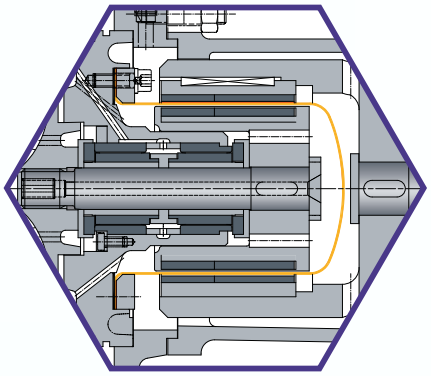


Dichtungssysteme

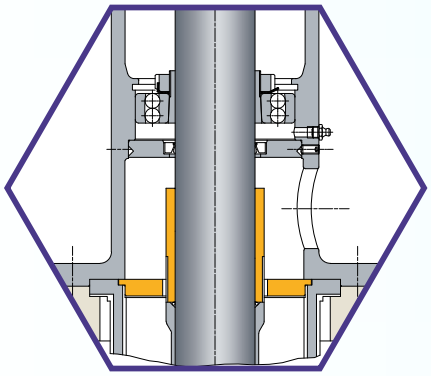
für die optimale und sichere Lösung

Für einen sicheren und ökonomischen Betrieb der Anlage müssen Pumpenbauform und Dichtungssystem perfekt aufeinander abgestimmt sein. Bei der Pumpenauslegung stehen zahlreiche Dichtungsvarianten zur Wahl.

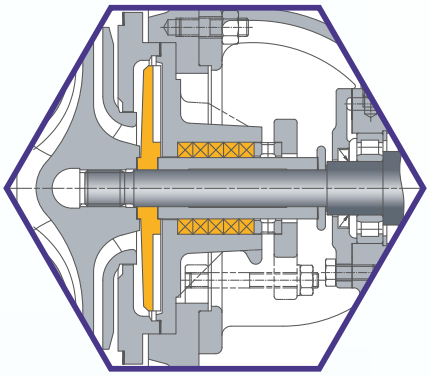
Entsprechend der Förderbedingungen sind folgende Dichtungssysteme einsetzbar.



Magnetkupplung
Abdichtung durch Spalttopf in verschiedenen Werkstoffen



Labyrinthdichtung
Berührungslose Abdichtung für drucklose Behältersysteme



Hydrodynamische Wellenabdichtung
Durch Laufrad mit Rückenschaufeln und einem oder mehreren Entlastungsrädern und verschiedenen Stillstandssystemen

RHEINHÜTTE PUMPEN

An ITT Brand

ITT RHEINHÜTTE Pumpen GmbH
Rheingaustraße 96-98
D-65203 Wiesbaden
T +49 611 604-0
info@rheinhuette.de
www.rheinhuette.de