

ANDRITZ

Pumpenlösungen für die Stärkeindustrie



ANDRITZ

Pumpenlösungen für die Stärkeindustrie

Jahrzehntelange Erfahrung im hydraulischen Maschinenbau und umfassendes Prozess-Know-How bilden die Basis für die hohe Leistung der ANDRITZ-Pumpen. Mit unseren hochwertigen Produkten und unseren tiefen Kenntnissen des Stärkeproduktionsprozesses können wir unseren Kunden zuverlässige Lösungen für ihren Bedarf anbieten.

ANDRITZ HYDRO liefert innovative, zielorientierte Pumpenlösungen für den gesamten Stärkeherstellungsprozess - von der Aufbereitung des Rohmaterials über die Extraktion und Abtrennung der Fasern bis zur letzten Waschstufe und Stärkekonzentrierung.

Wir liefern Kreiselpumpen mit unterschiedlichen Laufradausführungen (geschlossen, halb offen oder offen) und integrierter Vakuumpumpe für die verschiedenen Indus-

triezweige, in denen die betreffende Anlage eingesetzt wird. Schäumende Flüssigkeiten stellen eine ganz besondere Herausforderung für Kreiselpumpen dar. Die Kombination aus einer einstufigen Kreiselpumpe und integrierter Vakuumpumpe verhindert Luftansammlungen am Eingang zum Laufrad und garantiert einen hochwirksamen Pumpbetrieb auch bei Flüssigkeiten mit hoher Viskosität (wie z. B. Faserstoffschlämme mit einem Luftanteil von bis zu 40%). Mit der Vakuumpumpe wird der Gasgehalt im Medium beseitigt und damit sichergestellt, dass die Flüssigkeiten problemlos gefördert werden können. Dank dieser Auslegungskriterien sind selbstansaugende Kreiselpumpen aus der Serie AD hervorragend dafür geeignet, kritische Prozesse problemlos zu beherrschen.

Mit dem firmeneigenen Technikum ASTRÖ steht uns ein international anerkanntes Institut für hydraulische Entwicklung und Untersuchung zur Verfügung. Die Optimierung am Computer mittels CFD (Computational Fluid Dynamics) sowie zahlreiche Modellversuche bilden die Basis für die hohe Wirtschaftlichkeit der Pumpenserien ACP, S, ISO und AD. Unsere fachliche Kompetenz und unser Verständnis für die Anforderungen unserer Kunden machen uns zu einem geschätzten Partner: Von der Entwicklung über Modellversuche, Konstruktion, Fertigung, Projektmanagement und Montage bis zum Service und zur Einschulung liefern wir alles aus einer Hand.

Kunden auf der ganzen Welt vertrauen uns und schätzen unsere langjährige Erfahrung in der gesamten Wertschöpfungskette.

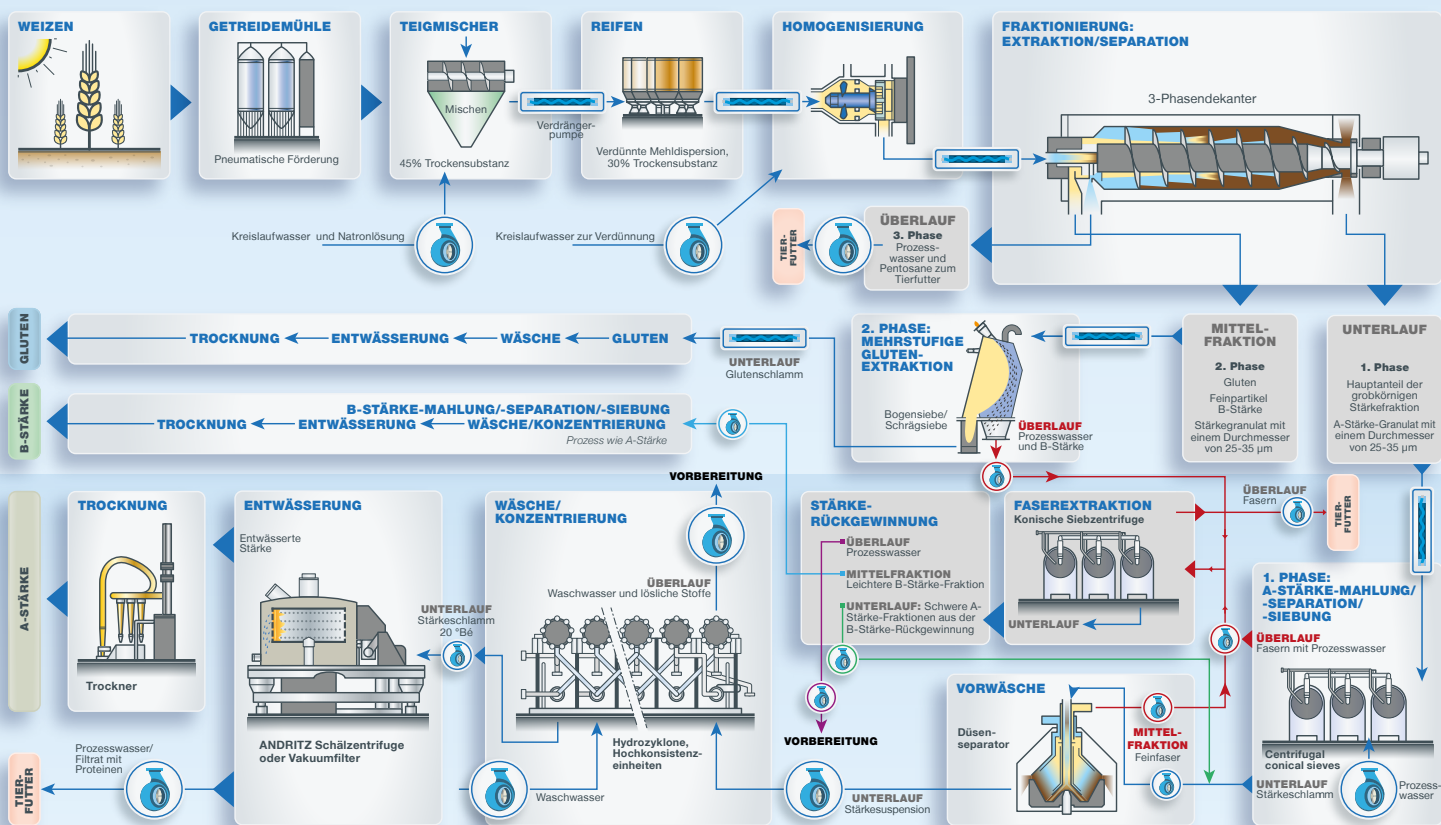
Die Vorteile auf einen Blick

- Wirkungsgrad bis 90%
- Baukastensystem
- Hohe Wirtschaftlichkeit dank hoher Effizienz und langer Lebensdauer
- Kostenreduktion bei Einsatz von selbstansaugenden Kreiselpumpen anstatt Verdrängerpumpen
- Jahrzehntelange Erfahrung und umfassendes Prozess-Know-How garantieren hohen Standard

Kreiselpumpen
 der Serie S und ACP ▶



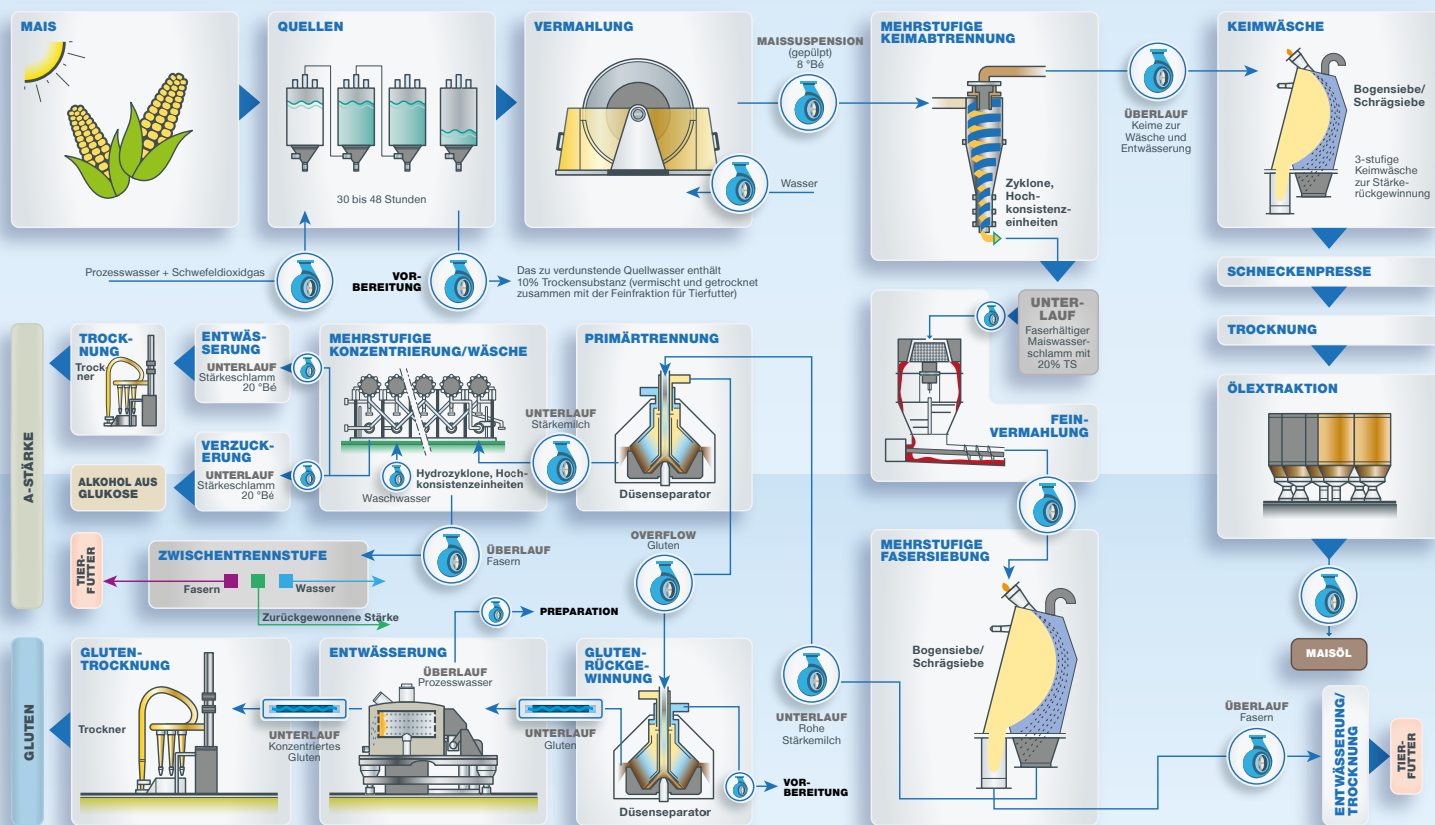
Weizenstärkeverarbeitung



ANDRITZ-Kreiselpumpen sind für den gesamten Prozess geeignet

Prozessstufe	Weizenfraktionierung	Stärkevermahlung	Faser-/Gluten-Extraktion	Stärkewaschung/-konzentrierung/-rückgewinnung	Prozesswasser für Nebenprozesse
Anwendungen	Überlauf (3-Phasen-Verfahren) Überlauf (2-Phasen-Verfahren)	Stärkemilch Faserfraktionen	Stärkemilch Faserfraktionen	Stärkemilch Faserfraktionen	Verdünnungswasser Waschwasser
ISO Pumpen		■	■	■	■
AD Pumpen	■	■	■	■	
ACP Pumpen	■	■	■	■	■
S Pumpen	■	■	■	■	

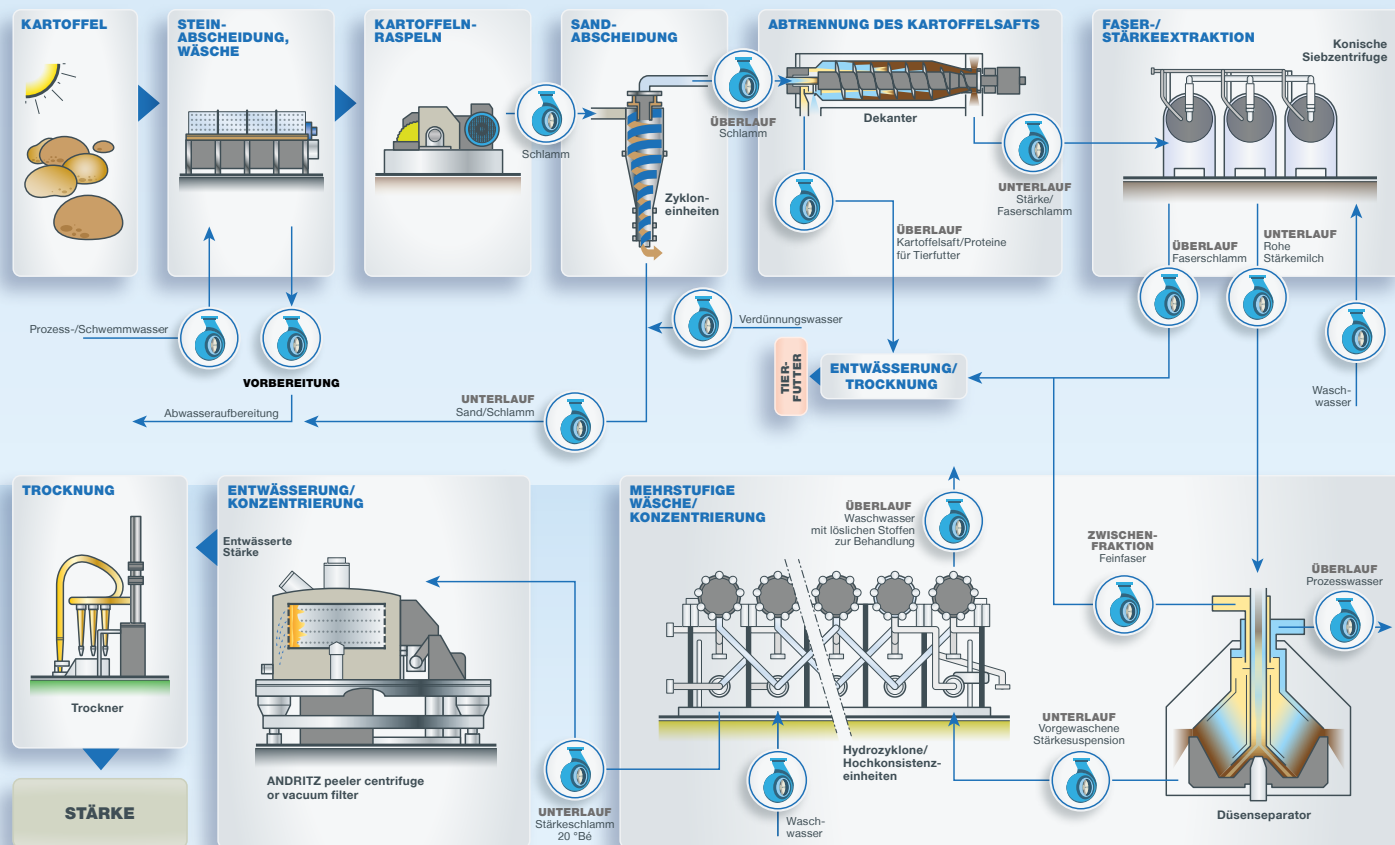
Maisstärkeverarbeitung



ANDRITZ-Kreiselpumpen sind für den gesamten Prozess geeignet

Prozessstufe	Quellen	Nass- vermahlung	Keim- abtrennung	Fasersiebung/ Primärseparation	Stärkewaschung/ -Konzentrierung	Glutenrückgewinnung/ Maisverarbeitung
Anwendungen	Prozess- wasser Quell- wasser	Prozess- wasser Maissuspension (gepülp)	Keim- schlamm Mais- schlamm	Faserfraktionen/ Stärkemilch Rohe Stärkemilch (Fabrikstärke) Gluten/ Wasser	Stärke- milch Stärke- schlamm Wasch- wasser	Gluten/ Wasser Maisöl
ISO Pumpen	■	■		■	■	■
AD Pumpen		■	■	■	■	
ACP Pumpen	■	■	■	■	■	■
S Pumpen	■	■	■	■	■	
ACP HW Pumpen	■					

Kartoffelstärkeverarbeitung



ANDRITZ-Kreiselpumpen sind für den gesamten Prozess geeignet

Prozessstufe	Vorbereitung	Raspeln/ Extraktion	Sand- abscheidung	Fruchtwasser abtrennung	Waschen/ Konzentration	Prozesswasser für Nebenprozesse
Anwendungen	Wasch- wasser	Faser- schlämme	Sandhältiges Wasser	Frucht- wasser	Stärke- milch	Verdünnungs- milch
	Wasch- wasser	Rohe Stärkemilch		Faser- schlämme	Stärke- schlamm	Wasch- wasser
ISO Pumpen				■	■	■
AD Pumpen		■		■	■	
ACP Pumpen	■	■			■	■
S Pumpen	■	■				■
ACP HW Pumpen	■		■			

ANDRITZ-Kreiselpumpen

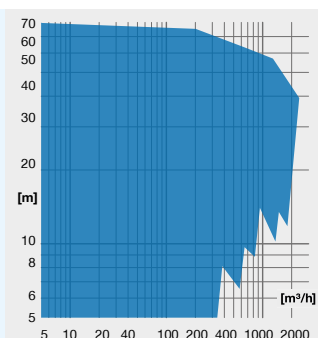
Stärkeverarbeitung



**Luftentgasungspumpe
SERIE AD**

- Selbstansaugend
- Integrierte Wasserring-Vakuumpumpe
- Fördermenge bis 2.000 m³/h
- Förderhöhe bis 75 m
- Förderdruck bis 16 bar

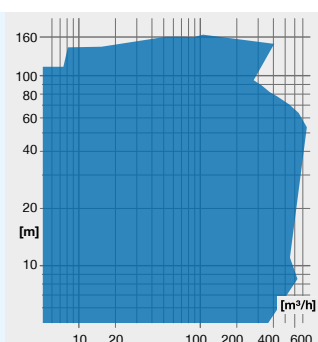
Fördern von Flüssigkeiten mit hoher Viskosität und/oder hohem Luftgehalt (z. B. Faserschlamm, Stärkemilch und Kartoffelfruchtsaft)



**Kreiselpumpen
SERIE ISO**

- Geschlossenes Laufrad
- Förderhöhe bis 160 m
- Fördermenge bis 300 m³/h
- Differenzdruck bis 16 bar
- Temperatur bis 140 °C

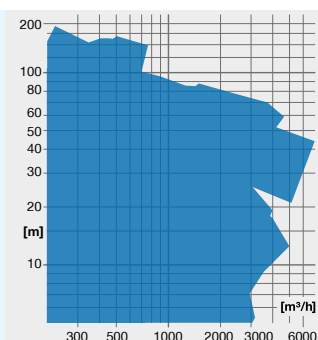
Fördern von Stärkemilch von 3 °Bé bis 24 °Bé, Waschwasser, Filtrat und für Nebenprozesse.



**Kreiselpumpen
SERIE S und ACP**

- Offenes und halboffenes Laufrad
- Förderhöhe bis 160 m
- Fördermenge bis 6.000 m³/h
- Differenzdruck bis 25 bar
- Temperatur bis 200 °C

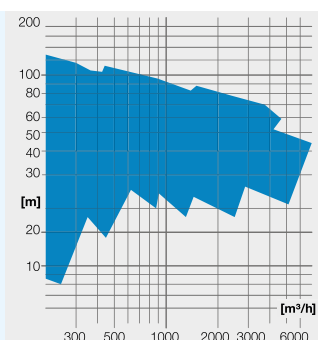
Fördern von feststoff- und/oder faserstoff-beladenen Flüssigkeiten, beispielsweise Faserschlämme, Quellwasser, Mais-suspensionen und Betrieb für Weizenfraktionierung und Nebenprozesse.



**Verschleißfeste Kreiselpumpen,
SERIE HW**

- Offenes und halboffenes Laufrad
- Förderhöhe bis 160 m
- Fördermenge bis 6.000 m³/h
- Differenzdruck bis 25 bar
- Temperatur bis 200 °C

Fördern von abrasiven Flüssigkeiten (z. B. Waschwasser und Abwasser)



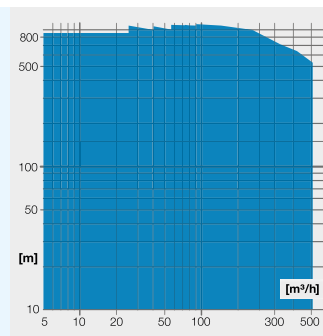
ANDRITZ-Kreiselpumpen

Stärkeverarbeitung



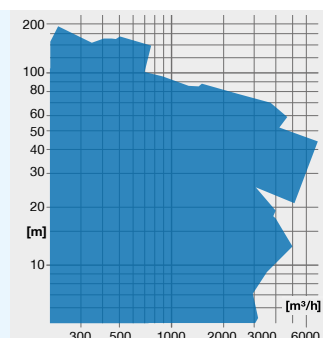
- Mehrstufige Hochdruckpumpen
- Förderhöhe bis 500 m
- Fördermenge bis 800 m³/h
- Differenzdruck bis 100 bar
- Temperatur bis 140 °C

Hochdruckpumpen für die Wasserversorgung



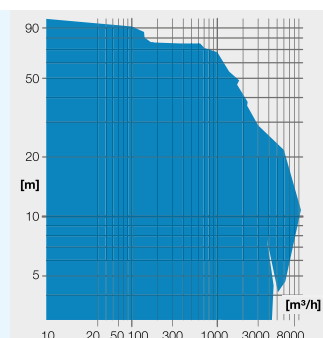
- Einstufige Spiralgehäusepumpen nach DIN EN 733
- Förderhöhe bis 100 m
- Fördermenge bis 4.000 m³/h
- Differenzdruck bis 16 bar
- Temperatur bis 140 °C

Kreiselpumpen für die Wasserversorgung



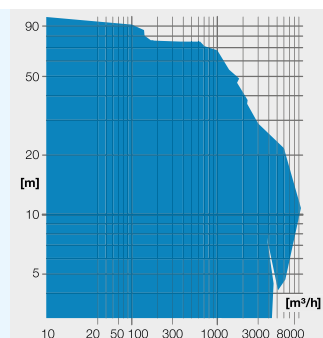
- Einstufige Pumpen in direktgekoppelter Ausführung
- Laufradtype: Einkanal-, Doppelkanal-, Vortex-, Mehrkanal-, T-Type
- Förderhöhe bis 80 m
- Fördermenge bis 2.600 m³/h
- Differenzdruck bis 10 bar
- Temperatur bis 40 °C

Kreiselpumpen für Abwasser



- Einstufig, Laufrad mit Kanälen
- Laufradtype: Einkanal-, Doppelkanal-, Vortex-, Mehrkanal-, T-Type
- Förderhöhe bis 100 m
- Fördermenge bis 10.000 m³/h
- Differenzdruck bis 16 bar
- Temperatur bis 140 °C

Kreiselpumpen für Abwasser



In der Nähe unserer Kunden



ANDRITZ AG

Stattegger Strasse 18
8045 Graz, Österreich
Phone: +43 (316) 6902 0
Fax: +43 (316) 6902 413
pumps@andritz.com



www.andritz.com/pumps