



**PUMPEN**

# **AUSGEZEICHNETER ABRASIONSWIDERSTAND**

**VERTIKALE EINTAUCHPUMPE  
SAT/CAT SERIE**

**ANDRITZ**

**ENGINEERED SUCCESS**

# ANDRITZ Pumpen für Ihre Industrie



Wasser



Zellstoff  
und Papier



Nahrungs-  
mittel



Bergbau



Energie



Andere  
Industrie

**ANDRITZ entwickelt und fertigt qualitativ hochwertige Pumpen nach Maß für verschiedene Branchen. Wir liefern Pumpen für diverse Wasser- und Abwasseranwendungen. ANDRITZ Pumpen sind weltweit erfolgreich im Einsatz, zum Beispiel in der Wasserwirtschaft, Abwasserentsorgung, sowie großen Infrastrukturprojekten für die Bewässerung, Entsalzung und für Trinkwasser- und industrielle Wasserversorgung.**

**Tausende von ANDRITZ Unterwassermotoren und Pumpen arbeiten in Minen auf der ganzen Welt unter härtesten Bedingungen in Wassermanagement und Notfallentwässerung, einschließlich den größten Unterwasserentwässerungspumpen der Welt. Als Anlagenlieferant für die Zellstoff- und Papierindustrie bietet ANDRITZ ein komplettes Pumpenprogramm. Unser Produktportfolio umfasst zum Beispiel Mittelkonsistenzpumpen mit einem innovativen Faser-Trennsystem, sowie Stoffauflaufpumpen mit Wirkungsgrade von über 90% und besonders geringer Pulsation.**

**Zudem liefern wir leistungsstarke und zuverlässige Pumpen für Lebensmittelanwendungen wie Proteine, Milchprodukte oder Getränke und ein komplettes Pumpenprogramm für die gesamte Zucker- und Stärkeindustrie. Zur Abrundung des Portfolios sorgen ANDRITZ Kleinwasserkraftwerke und Pumpen als Turbinen, die sowohl für den privaten als auch den kommunalen Bereich sowie für Industrie- und Gewerbeanlagen einsetzbar sind, für eine wirtschaftliche und ökologisch unabhängige Stromerzeugung.**

# Der effizienteste Weg zur Sumpfwässerung

Der Transport grober Medien erfordert besondere Maßnahmen hinsichtlich Konstruktion und Materialbeschaffenheit. ANDRITZ vertikale Eintauchpumpen der Serie CAT wurden speziell für diese Einsätze entwickelt, um unter besonders groben Bedingungen die anspruchvollsten Beförderungsaufgaben zu erfüllen. Seit mehr als 165 Jahren ist ANDRITZ bereits der Inbegriff für Kompetenz und Innovation bei der Konstruktion von Kreiselpumpen. ANDRITZ vertikale Eintauchpumpen sind eine Weiterentwicklung unserer bewährten Pumpentechnologie. Ihr hoher Standard basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung im Design von hydraulischen Maschinen und auf umfangreichem Fachwissen. Unsere Ziele bei ANDRITZ sind es, erstklassige Produkte und Service bereitzustellen, um anhaltende Kundenzufriedenheit sicherzustellen.

## ANDRITZ VERTIKALE EINTAUCHPUMPEN

werden für Suspensionen mit bis zu 140 mm Partikelgröße verwendet. Die Pumpe ist für die Beförderung von extrem abrasiven und ätzenden Medien, Hackschnittel, städtisches Abwasser, Gülle mit großen Partikeln und sehr lange Fasern und Zellstoff mit Konsistenzen von bis zu 6% geeignet. Die SAT/CAT-Serie zeichnet sich durch einen außerordentlich großen Querschnitt und großen Kanal im Spiralgehäuse aus. Verschiedene Längen des Saugrohrs machen es möglich, jede Sumpftiefe zu bedienen. Beide Pumpentypen erfüllen hohe Erwartungen hinsichtlich der Effizienz, Lebensdauer, Wartungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Die Standardkomponenten in ANDRITZ Pumpen bieten eine hohe Verfügbarkeit und ermöglichen die Verwendung bewährter Komponenten. Alle Pumpenteile werden in unseren ISO-zertifizierten Werkstätten unter höchsten Qualitätsstandards hergestellt. Die überlegene Qualität unserer Produkte resultiert aus der Einhaltung dieser strengen Auflagen.

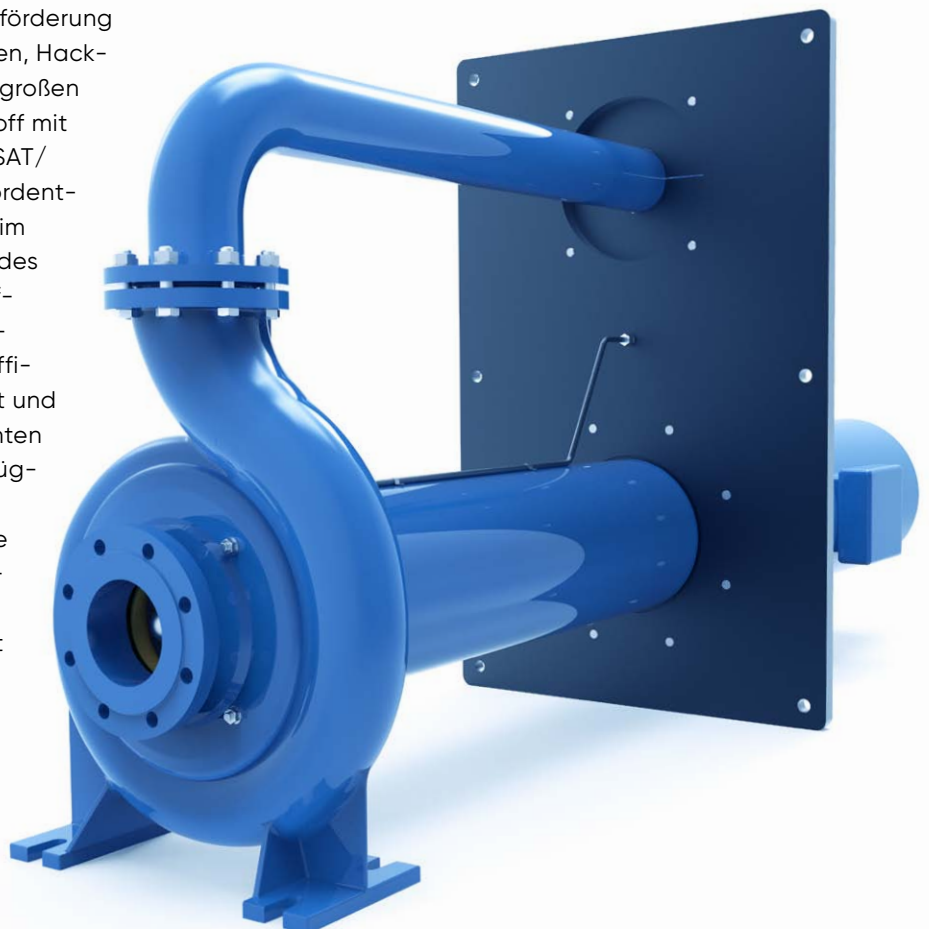
## ANWENDUNGSGEBIETE

- Frischwasser/Weißwasser
- Abwasser
- Zellstoff
- Schlämme mit großen Partikeln
- Ätzende abrasive Medien

## PRODUKTFAKTEN\*:

- Förderhöhen: bis zu 55m
- Fördermengen: bis zu 800m<sup>3</sup>/h
- Druck: bis zu 16 bar
- Temperatur: bis zu 60°C
- Konsistenz: bis zu 6%

\*Diese Werte sind Richtwerte und könnten abhängig von Projektanforderungen abweichen.

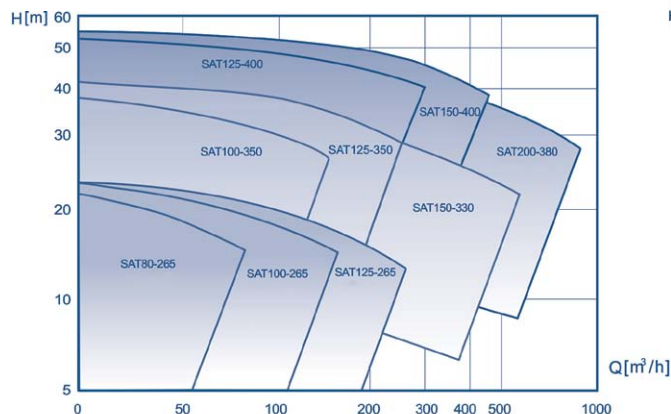


# Vertikale Eintauchpumpe SAT/CAT Serie

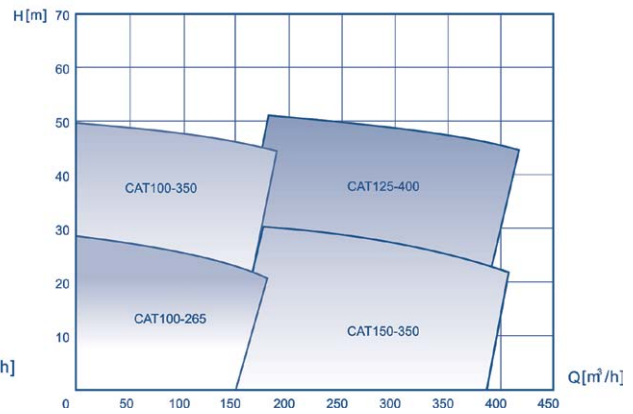
## PRODUKTVORTEILE

- Weite Kanäle, antiblockierend
- Sehr gute Abnutzungswiderstandsfähigkeit
- Passt für verschiedene Tiefen der Sumpfanwendung
- Flexible Ankoppelung – auch entwickelt, um ein grobes Medium zu transportieren
- IIoT-kompatibel

Kennfeld Serie SAT 1500 rpm



Kennfeld Serie CAT 1500 rpm



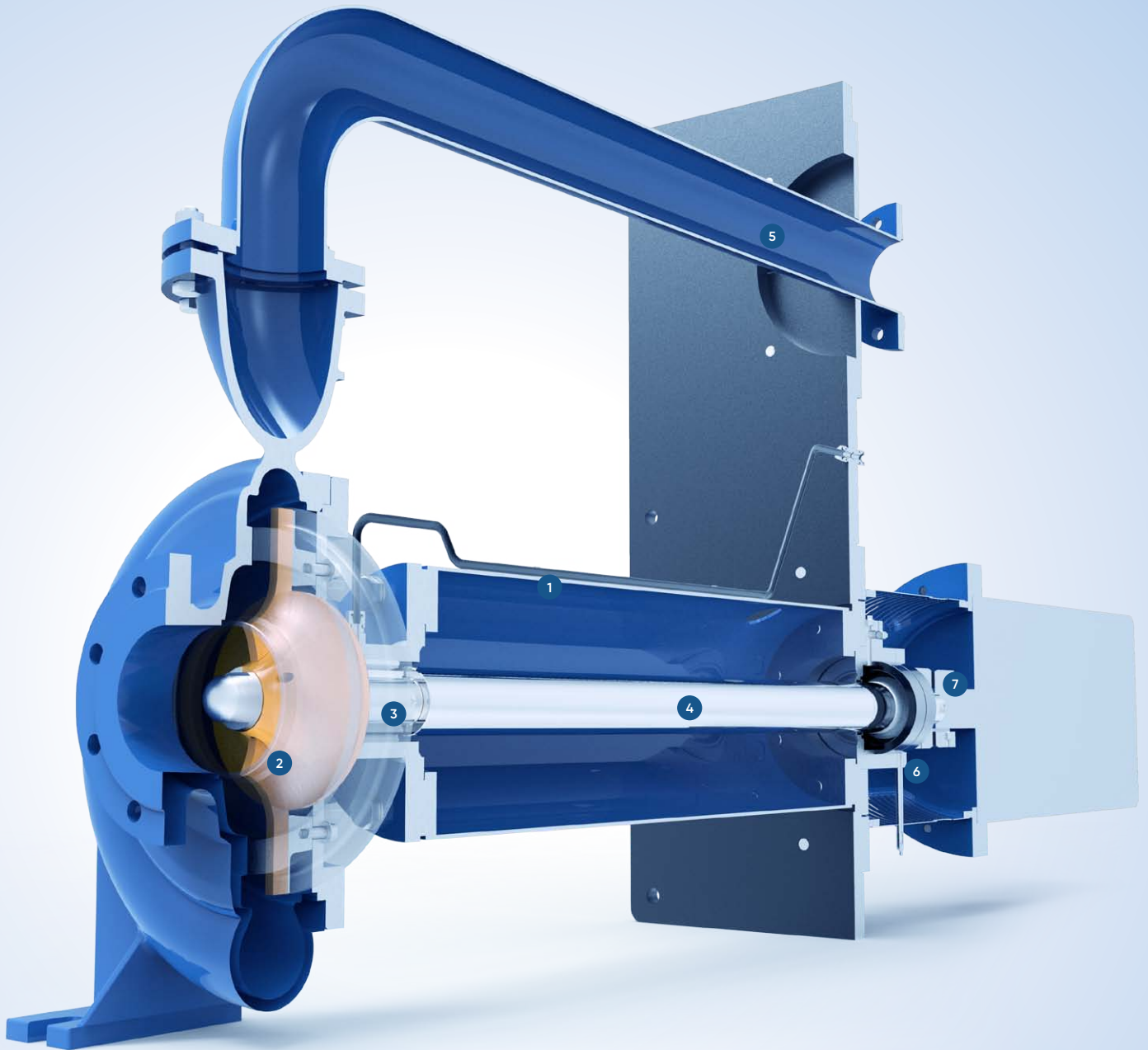
## WERKSTOFFKOMBINATIONEN

SAT/CAT Serie	EN-GJL					
	250	1.4474	1.4021	1.4462	1.4517	1.4517 h
Lauftrad		■			■	
Gehäuse/Gehäusedeckel	■	■				
Lagergehäuse	■					
Vorderer und hinterer Einsatz		■				■
Welle			■	■		

### Europäischer Standard

Nummer	Name	US standard	UNS
5.1301	EN-GJL 250	Class 40B	/
1.4474	X3CrNiMoN27-5-2	Grade 1A	J93370
1.4021	X20Cr13	420	S42000
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	S32205	S32205
1.4517	GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	Grade 1C	J93373
1.4517 hardened	GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	Grade 1C	J93373





**1 EINBAULÄNGE**

- Standardeinbaulänge von 2 m
- Variable Saugleitung

**2 LAUFRAD**

- Offenes Kanallauftrad

**3 FÜHRUNGSLAGER**

- Gute Notlaufeigenschaften
- Geringer Verschleiss
- Lange Lebensdauer

**4 PUMPENWELLE**

- Großer Wellendurchmesser
- Großzügig dimensioniert

**5 GRUNDRAHMEN**

- Modulares Rahmenkonzept
- Integrierte Hebeösen
- Spülwasseranschluss für das Führungslager

**6 SCHRÄGKUGELLAGER**

**7 FLEXIBLE KUPPLUNG**

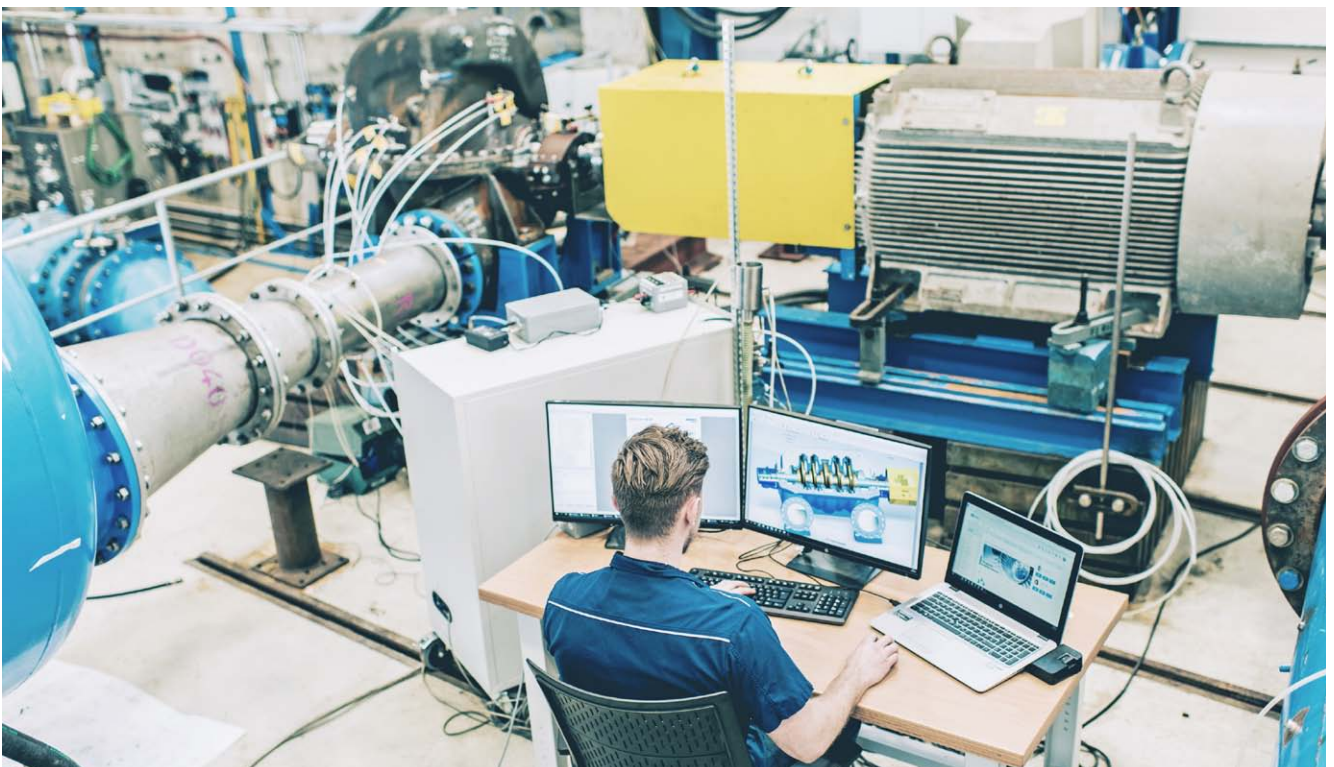
# Immer eine Strömung voraus - Forschung und Entwicklung

Unsere Tochtergesellschaft ASTRÖ genießt einen international anerkannten Ruf für ihre hydraulischen Entwicklungen und Untersuchungen. Die hohe Effizienz der ANDRITZ Pumpenreihe wird durch Computational Fluid Dynamic (CFD)-Berechnungen und umfangreiche Tests in unserem firmeneigenen Labor sichergestellt.

Die kontinuierlich steigenden Anforderungen der Kunden in unseren operativen Branchen unterstreichen die Bedeutung von F & E bei der ständigen Optimierung von Produkten und Dienstleistungen. Heute sind Effizienz, Flexibilität und Zuverlässigkeit über eine längere Lebensdauer die größten Herausforderungen des Marktes.

Unser Engagement für Forschung und Entwicklung ist die Basis für unsere Fortschritte in der hydraulischen Maschinenfertigung. Mit ASTRÖ, Zentrum für hydraulische Entwicklung und Labor, verfügen wir über ein international renommiertes Institut für hydraulische Entwicklungsarbeit. Wir entwickeln und testen derzeit unsere Pumpen

und Turbinen an fünf Standorten in Österreich, Deutschland, der Schweiz und China. Unsere Teststände gehören zu den genauesten der Welt. Durch die Vernetzung dieser Forschungs- und Entwicklungszentren bieten wir einen kontinuierlichen Know-how-Transfer innerhalb der ANDRITZ GRUPPE zum Nutzen unserer Kunden. Die wichtigsten Werkzeuge für F & E sind numerische Simulationsmethoden sowie experimentelle Messungen im Labor und vor Ort. Modernste Ausstattung, hochpräzise Messgeräte sowie modernste Simulationstechnologien und leistungsfähige Software bilden die Basis für die hohe technische Qualität der ANDRITZ Pumpen.



# Wettbewerbsvorsprung durch bessere Effizienz - Pumpenservice

Optimierung / Modernisierung / Betriebssicherheit

Die Bedingungen Ihrer Anlage haben sich geändert, aber Ihre Pumpen arbeiten immer noch wie bisher und verschwenden Energie? Möchten Sie Ihr System optimieren, um Kosten zu sparen? Mit ANDRITZ haben Sie einen kompetenten Partner für diese und zahlreiche weitere Dienstleistungen an Ihrer Seite.

Service und Wartung haben bei ANDRITZ eine lange Tradition und ergänzen das Produktportfolio. Die jahrhundertelange Kompetenz spiegelt sich nicht nur in einem Dienstleistungsportfolio mit innovativen Lösungen und fortschrittlichen Produkten wider, die sich optimal an die jeweiligen Kundenbedürfnisse anpassen lassen, sondern auch an speziell geschulten Mitarbeitern. ANDRITZ hat sich auf die Wartung von Pumpen spezialisiert, um verbesserte Wirkungsgrade und Anpassungen an veränderte Betriebspunkte der installierten Pumpen zu erreichen. Großes Einsparungspotenzial kann bereits durch die Ver-

besserung des Wirkungsgrades bei 20% der eingesetzten Pumpen realisiert werden. Unser Serviceteam bietet schnelle, professionelle und zuverlässige Hilfe - auch für Produkte anderer Hersteller. Buchen Sie unser Service-Paket und Sie können sich langfristig auf die bestmögliche Betriebssicherheit Ihrer Anlagen verlassen. Wir führen gemeinsam mit Ihnen eine Begutachtung durch, schaffen dadurch Transparenz und ermöglichen so eine Ihren Bedürfnissen optimal angepasste Lösung. Nach Prüfung Ihrer Anlage ermitteln wir ihr Einsparpotenzial und realisieren es durch Verbesserung der Effizienz der installierten Pumpen. Zusätzlich, senkt diese individuelle Lösung Ihre Wartungskosten. Sie brauchen sich weder Gedanken um Personal, noch um Wartungspläne oder Betriebsstoffe zu machen. Die Montagearbeiten erfolgen nach festgelegten Terminplänen und mit Unterstützung unseres Fachpersonals.



## UNSER SERVICE IM ÜBERBLICK

- Lieferung von Original-Ersatzteilen
- Entsendung von Fachpersonal
- Einbau- und Inbetriebnahme
- Inspektion
- Reparatur, Instandsetzung, Wartung
- Maschinenbegutachtung zur frühzeitigen Fehlererkennung
- Beratungen und Modernisierungen
- Leistungs- und Schwingungsmessungen
- Störungs- und Schadenanalysen
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Energieberatung für Pumpen und Systeme
- Erarbeitung von Wartungsplänen
- Service- und Wartungsverträge
- Automatisierung und Energietechnik
- Elektronisches Equipment
- Schulung und Training



## INNOVATION SEIT 1852

Die international renommierte ANDRITZ GRUPPE baut seit mehr als 165 Jahren Pumpen. Wir bieten innovative und zielgerichtete Lösungen mit Pumpen und kompletten Pumpstationen. Unsere langjährige Erfahrung in der hydraulischen Maschinenfertigung und das komplette Prozess-know-how bilden die Basis für den hohen Standard der ANDRITZ Pumpentechnik. Unsere qualitativ hochwertigen und hocheffizienten Produkte sowie unser Verständnis für Kundenanforderungen haben uns zu einem bevorzugten Partner für Pumpenlösungen weltweit gemacht. ANDRITZ bietet alles aus einer Hand - von der Entwicklung über Modellversuche, Konstruktion, Fertigung und Projektmanagement bis hin zum After-Sales-Service und Training. Wir führen auch die komplette Inbetriebnahme vor Ort durch und garantieren unseren Kunden den bestmöglichen Support. Unser erklärtes Ziel ist Ihre vollkommene Zufriedenheit. Überzeugen Sie sich selbst!

### EUROPA

ANDRITZ AG  
Stattegger Strasse 18  
8045 Graz, Österreich  
p: +43 316 6902-2509  
f: +43 316 6902-413  
pumps@andritz.com

ANDRITZ Ritz GmbH  
Güglingstraße 50  
73529 Schwäbisch Gmünd,  
Deutschland  
p: +49 7171 609-0  
f: +49 7171 609-287  
ritz@andritz.com

### NORDAMERIKA

ANDRITZ HYDRO Corp.  
10735 David Taylor Drive, Suite 500  
Charlotte NC 28262 USA  
p: +1 (704) 943 4343  
f: +1 (704) 943 0200  
contact-hydro.us@andritz.com

### SÜDAMERIKA

ANDRITZ HYDRO S.A.  
Av. Juruá 747, Alphaville Industrial  
06455-010, Barueri, SP - Brasilien  
p: +55 11 4133-0000  
f: +55 11 4133-0037  
bombas-brazil@andritz.com

### ASIEN

ANDRITZ (CHINA) LTD.  
No.83 B Zone, Leping Central Techno-  
logy & Industry Park, Sanshui District,  
Foshan 528137, Guangdong, V.R.China  
p: +86 0757 6663-3102  
atc\_pumps@andritz.com

ANDRITZ Separation & Pump  
Technologies India Pvt. Ltd.  
S.No. 389, 400/2A & 400/2C,  
Padur Road, Kuthambakkam  
Village, Poonamallee Talluk,  
Thiruvallur District -  
600124, Chennai, Indien  
p: +91 44 4399-1111  
pump.in@andritz.com

[ANDRITZ.COM/PUMPS](http://ANDRITZ.COM/PUMPS)

# ANDRITZ

Sämtliche Daten, Informationen, Feststellungen, Photographien und graphischen Darstellungen in dieser Broschüre binden die ANDRITZ AG oder deren Tochtergesellschaften hinsichtlich der darin genannten Ausrüstungen und/oder Systeme in keiner Weise und ziehen keinerlei Verpflichtung nach sich. © ANDRITZ AG 2019. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen - auch auszugsweise - nur mit vorheriger Genehmigung der ANDRITZ AG oder deren Tochterfirmen vervielfältigt, abgeändert oder in irgendeiner Form oder irgendeinem Medium weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden. Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung gilt als Verstoß gegen die jeweiligen gesetzlichen Copyright-Bestimmungen. ANDRITZ AG, Stattegger Straße 18, 8045 Graz, Österreich

