



PUMPEN

**PREMIUM
PUMPENTECHNOLOGIE FÜR
WASSER UND ABWASSER**

IIoT-PUMPENLÖSUNGEN

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS



Wasser



Zellstoff &
Papier



Nahrungs-
mittel



Bergbau



Energie

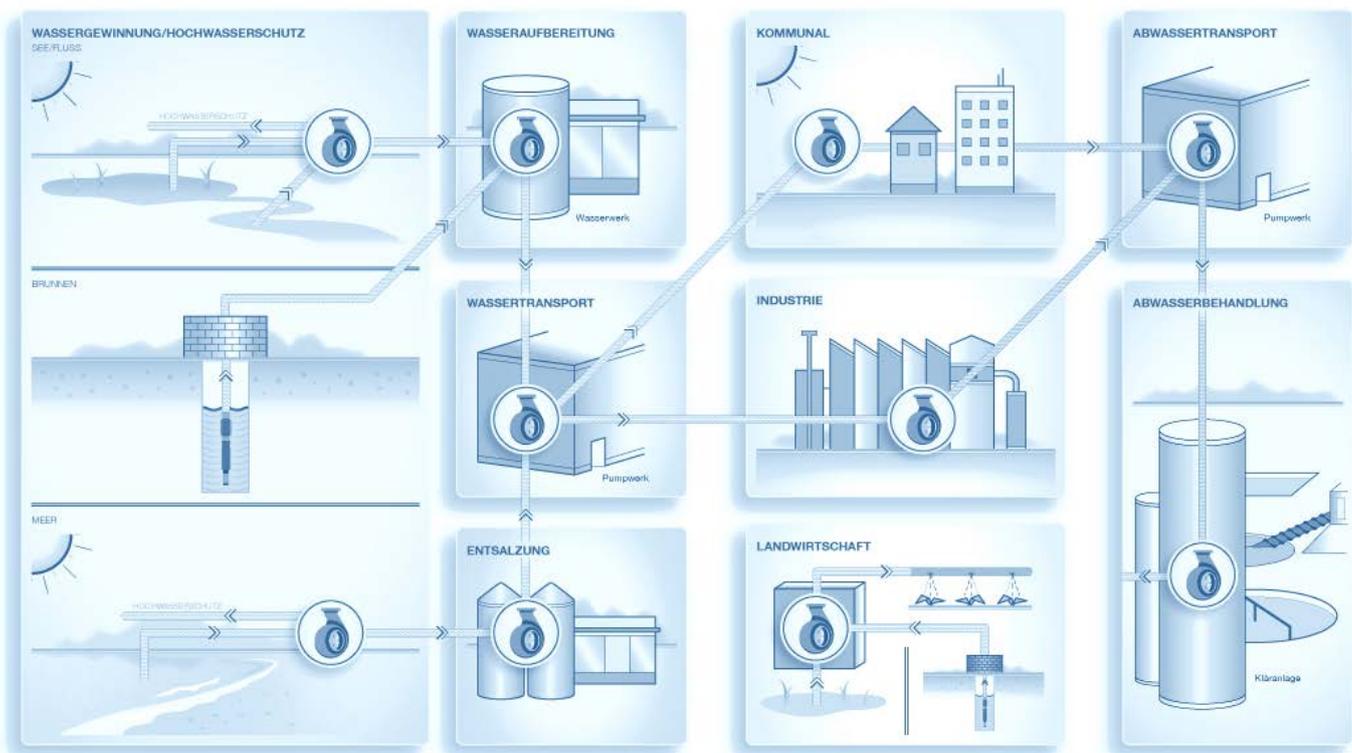


Andere
Industrien



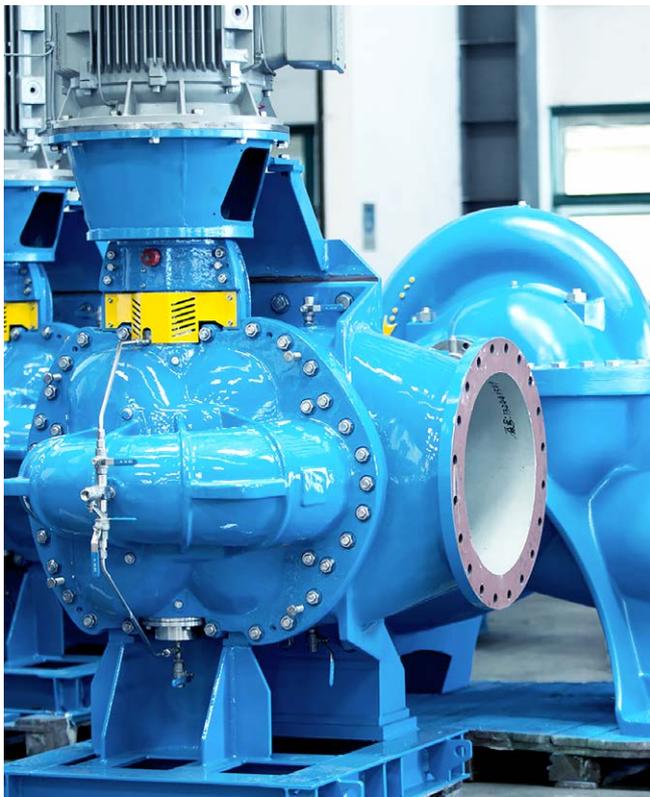
ANDRITZ in der Wasserwirtschaft

Die Zuverlässigkeit von ANDRITZ Kreiselpumpen macht sie seit Jahrzehnten zur ersten Wahl für Anwendungen in der Wasserwirtschaft. Die Standardkomponenten von ANDRITZ Pumpen garantieren eine hohe Verfügbarkeit, erlauben den Einsatz bewährter Komponenten und minimieren die Anzahl der vorrätigen Ersatzteile.



Maßgeschneiderte Pumpenlösungen

Sie sind verantwortlich für die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung oder sind Sie ein Projektmanager eines großen Infrastrukturprojekts zur Bewässerung, Trink- und Nutzwasserversorgung oder für den Hochwasserschutz? Hier finden Sie einen Überblick über unsere Angebote für die Wasserwirtschaft.



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Modulares System
- Robustheit
- Hohe Wirkungsgrade
- Pumpen für alle Anwendungen von einem Anbieter
- Zahlreiche horizontale und vertikale Bauformen

TRINKWASSER- UND NUTZWASSERVERSORGUNG

Mit ANDRITZ schließt sich der Kreislauf des Wassers. Unsere bewährte Pumpenpalette kommt bei der Wassergewinnung aus Schächten und Brunnen sowie für die Wasseraufbereitung, den Wassertransport und die Wasserverteilung zum Einsatz.

BEWÄSSERUNG

Ob Bewässerung von Frei- und Nutzflächen oder gigantische Bewässerungsprojekte für landwirtschaftliche Gebiete, ANDRITZ Pumpen bieten effektive und kosteneffiziente Lösungen.

ABWASSERTRANSPORT

ANDRITZ Pumpen decken sowohl die Anforderungen kommunaler als auch industrieller Abwasserentsorgung ab. Als einer von wenigen Pumpenherstellern bieten wir sowohl trocken als auch nass aufgestellte Abwasserpumpen.

HOCHWASSERSCHUTZ UND ENTWÄSSERUNG

In Zeiten steigender Hochwasserspiegel z.B. durch anhaltende Regenfälle und über die Ufer tretende Flüsse, ist schnelles Handeln wichtig. ANDRITZ Pumpen sorgen für die Trockenlegung von hochwassergefährdeten bzw. überschwemmten Gebieten.

PUMPEN FÜR MEERWASSER-ENTSALZUNGSANLAGEN

Um den Bedarf an Frischwasser als Brauch- und Trinkwasser auch in Regionen mit großer Trockenheit und in Ballungszentren zu decken, kann das reichlich vorhandene Meerwasser nutzbar gemacht werden. ANDRITZ stellt sich den Herausforderungen, die Entsalzungssysteme den Anlagenkomponenten abverlangen.

Einstufige Kreiselpumpen

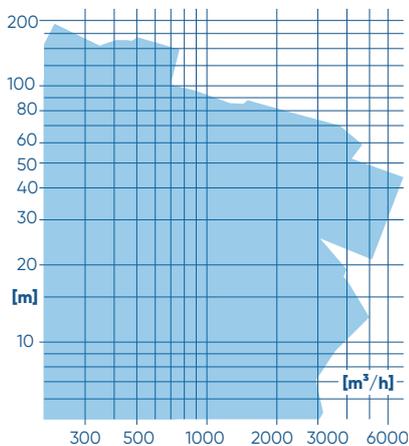
ANDRITZ einstufige Kreiselpumpen zeichnen sich durch Robustheit, Wartungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit aus. Die Pumpen sind nach EN 733, ISO 2858 und 5199 erhältlich. Verschiedene Materialkombinationen garantieren lange Produktlebenszyklen und hervorragende Wirkungsgrade. Die Pumpen sind mit geschlossenen, halboffenen oder offenen Laufrädern in

hoch verschleißfester Ausführung erhältlich. Diese Kreiselpumpen arbeiten in der Wasserversorgung, Abwasserbehandlung, Entsalzungsanlagen und Bewässerung sowie Entwässerung. Ein modulares System sorgt für hohe Verfügbarkeit, ermöglicht den Einsatz bewährter Komponenten und reduziert die Anzahl der vorrätigen Ersatzteile.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 9.000 m³/h
- Förderhöhe bis 190 m
- Gehäusedruck bis 40 bar
- Wirkungsgrad bis 90%
- Temperatur bis 200° C

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Doppelflutige Spiralgehäusepumpen

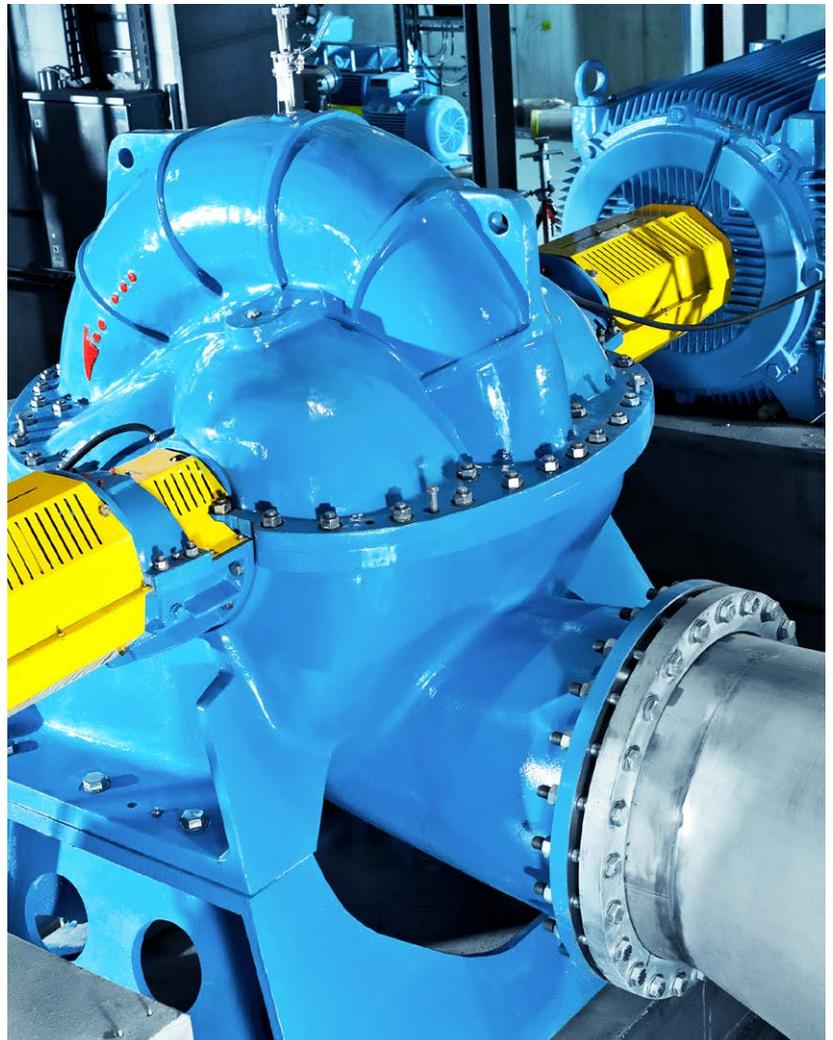
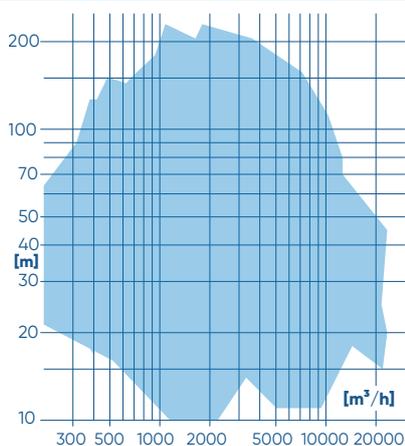
ANDRITZ Spiralgehäusepumpen erfüllen höchste Kundenansprüche in Bezug auf Effizienz, Langlebigkeit, Wartungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Mit einem Wirkungsgrad von über 90% sparen diese Pumpen wertvolle Energie. Alle Pumpen sind mit einem zweiflutigen Radiallaufrad ausgestattet, das hervorragende NPSH-Werte erreicht. Durch das Design ist die Wartung schnell und einfach. Mit einem zweiflutigen Radiallaufrad und einem Inline-Gehäuse ausgestat-

tet, kann die Pumpe horizontal oder vertikal installiert werden (bei horizontalem Einbau kann der Motor links oder rechts platziert werden). ANDRITZ Spiralgehäusepumpen fördern reine und leicht kontaminierte Medien oder aggressive Flüssigkeiten und arbeiten in Wasseraufbereitungs- und Wasserversorgungssystemen sowie in der Bewässerung, im Hochwasserschutz und in der Entsalzung.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 40.000 m³/h
- Förderhöhe bis 250 m
- Gehäusedruck bis 25 bar
- Wirkungsgrad bis 91%
- Temperatur bis 80° C

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Mehrstufige axial geteilte Spiralgehäusepumpen

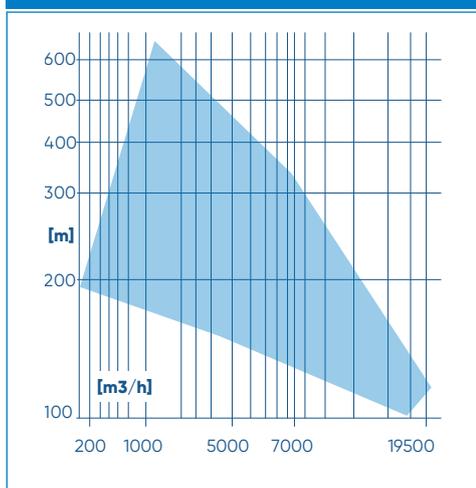
ANDRITZ mehrstufige axial geteilte Spiralgehäusepumpen verfügen über eine mehrstufige Laufradanordnung in ein- oder zweiflutiger Ausführung, die auf verschiedene Arten kombiniert werden kann, um unterschiedliche Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Dies ist eine hochentwickelte Pumpe, die auf spezifische Kundenanforderungen zugeschnitten ist. Die Maschine ist für den Transport von reinen, leicht ver-

unreinigten oder aggressiven Flüssigkeiten in Wasserversorgungsprojekten, Kraftwerksprojekten und Entsalzungsanlagen optimiert. Spitzeneffizienzen, optimale Saugleistung und Benutzerfreundlichkeit machen diese Technologie besonders effektiv und im axial geteilten Design wartungsfreundlich bei großen Fördermengen.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 10 m³/s
- Förderhöhe bis 1000 m
- Leistung bis 40 MW
- Höchster Wirkungsgrad

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Mehrstufige radial geteilte Pumpen

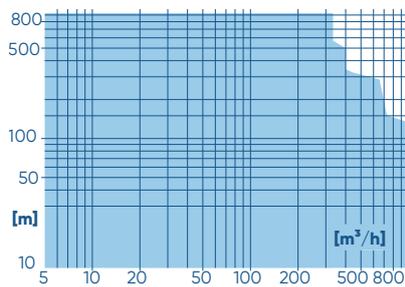
ANDRITZ mehrstufige radial geteilte Pumpen in horizontaler oder vertikaler Bauweise sind auf höchste Flexibilität ausgelegt. Zahlreiche horizontale und vertikale Modelle ermöglichen effiziente Konstruktionen. Verschiedene Materialien wie Gusseisen-, Bronze-, Alumi-

niumbronze- oder Edelstahlvarianten und Dichtungsvarianten garantieren eine optimale Anpassung an das Medium. Verschiedene Hydrauliksysteme für jede Pumpengröße ermöglichen eine Auswahl am besten Effizienzpunkt.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 850 m³/h
- Förderhöhe bis 630 m
- Gehäusedruck bis 63 bar

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Unterwassermotorpumpen

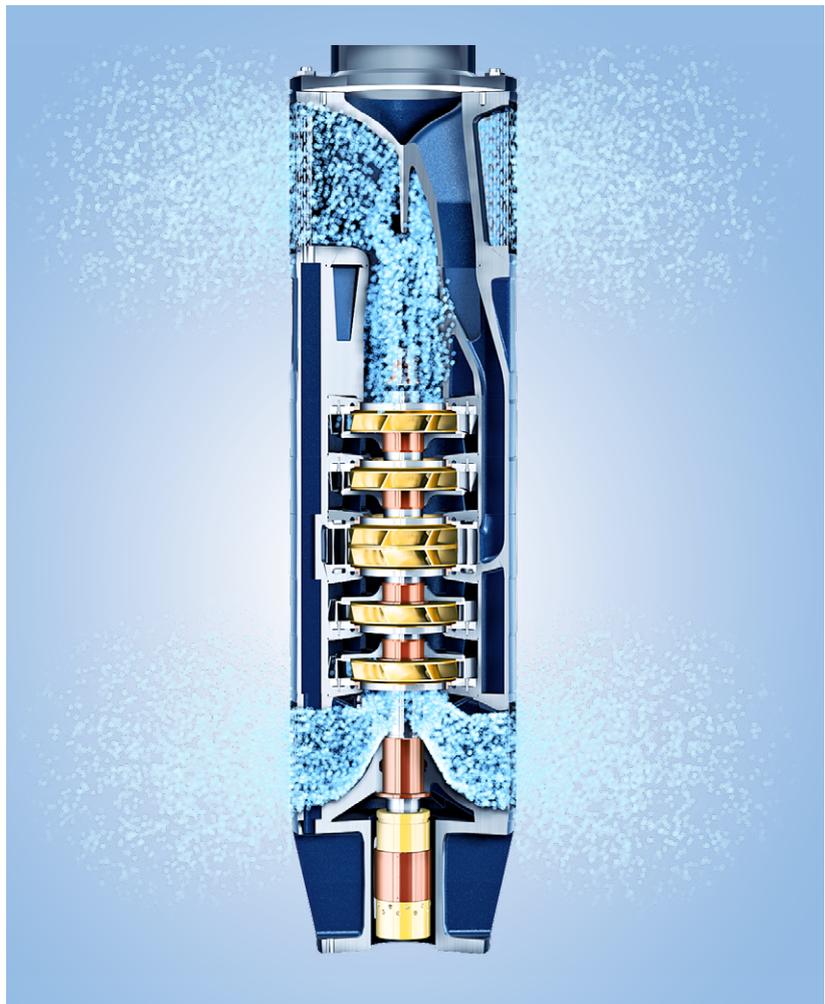
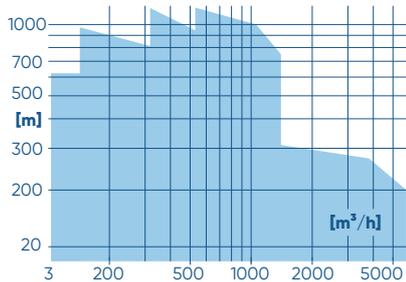
ANDRITZ mehrstufige, ein- oder zweiflutige Unterwassermotorpumpen sind für den Transport von sauberem, leicht verschmutztem und abrasivem Rohwasser sowie Mineral-, See-, Industrie-, Gruben- und Kühlwas-

ser konzipiert. Sie zeichnen sich durch Wartungsfreiheit, maximale Betriebssicherheit, minimalen Verschleiß und extrem lange Lebensdauer aus (oft über 20 Jahre).

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 6.000 m³/h
- Förderhöhe bis 1.500 m
- Gehäusedruck bis 150 bar

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Vertikale Rohrgehäusepumpen

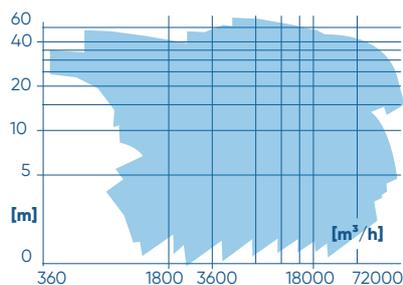
ANDRITZ vertikale Rohrgehäusepumpen sind in ausziehbarer und nicht ausziehbarer Bauform mit einstellbaren oder hydraulisch verstellbaren Laufradschaufeln verfügbar, um die Laufradschaufelwinkel so einzustellen, dass sie auf sich ändernde Bedingungen reagieren, während die Pumpe in Betrieb ist. Die Pumpen werden im Wassertransport zur Bewässerung und Entwässerung sowie zur Trink- und Brauchwasserversorgung eingesetzt. Zusätzlich können diese Pumpen auch

als Seewasser-Ansaugpumpen für Entsalzungsanlagen fungieren. ANDRITZ vertikale Rohrgehäusepumpen sind je nach Einsatzgebiet als Radial-, Axial- oder Mischpumpen ausgelegt. Ebenso wird die Materialauswahl von Gusseisen, Stahlguss, unlegierten und niedriglegierten Stählen, rostfreien CrNi-Stählen bis hin zu Duplex- und Super-Duplex-Stählen angepasst.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis zu 70.000 m³/h
- Förderhöhe bis zu 80 m (einstufig), bis zu 120 m (mehrstufig)
- Leistung bis zu 10.000 kW
- Höchster Wirkungsgrad

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Vertikale Spiralgehäusepumpen

ANDRITZ vertikale Spiralgehäusepumpen mit einer Beton- oder Metallspirale werden nach Kundenanforderungen hergestellt und konstruiert. Durch die individuelle Formgebung wird im Spiralgehäuse ein optimaler Durchfluss erreicht. Somit wird auch eine hohe Effizienz erreicht. Das Spiralgehäuse wird als Beton- oder Metallspirale hergestellt. Die Metallspirale ist eine geschweißte Struktur, die aus mehreren Segmenten besteht und optional in Beton eingebettet werden kann. Diese Ausführung wird vor allem bei größeren Förderhöhen verwendet, wenn eine Lösung mit einer Betonspirale aufgrund von Festigkeitsanfor-

derungen nicht mehr realisierbar ist. Aus technologischer und wirtschaftlicher Sicht sind Betonspiralpumpen die beste Lösung, wenn große Wassermengen geliefert werden sollen. Das Betongehäuse hat eine lange Lebensdauer und ist sowohl gegen Erosion als auch gegen See- und Brackwasser resistent. Außerdem sind die Materialkosten gering. Im Wasserbereich fungieren sie als Wassertransportpumpen für die Bewässerung, Entwässerung und den Hochwasserschutz, als Wasserversorgungspumpen für Trink- und Brauchwasserlieferanten sowie als Seewasserpumpen für Entsalzanlagen.

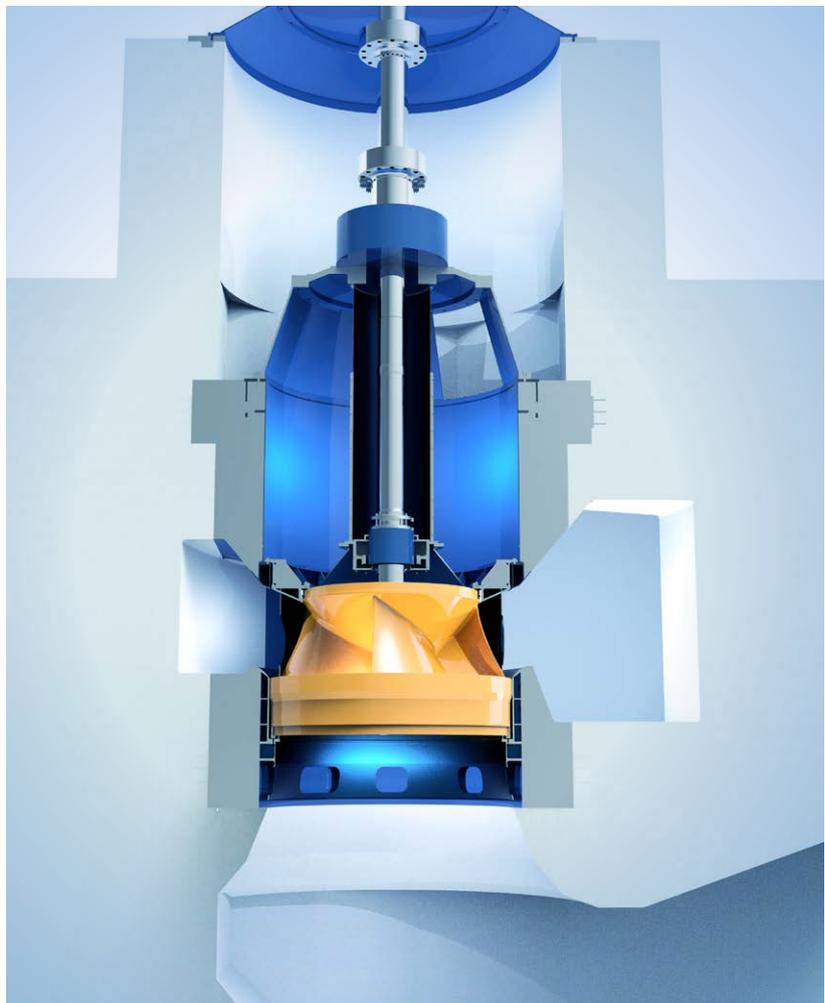
PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 100 m³/s (Metall), bis 50 m³/s (Beton)
- Förderhöhe bis 40 m (Beton), bis 250 m (Metall)
- Leistung bis 20 MW (Beton), bis 140 MW (Metall)
- Höchster Wirkungsgrad

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Erfahren Sie mehr über
ANDRITZ Betonspiralpumpen



Abwasserpumpen

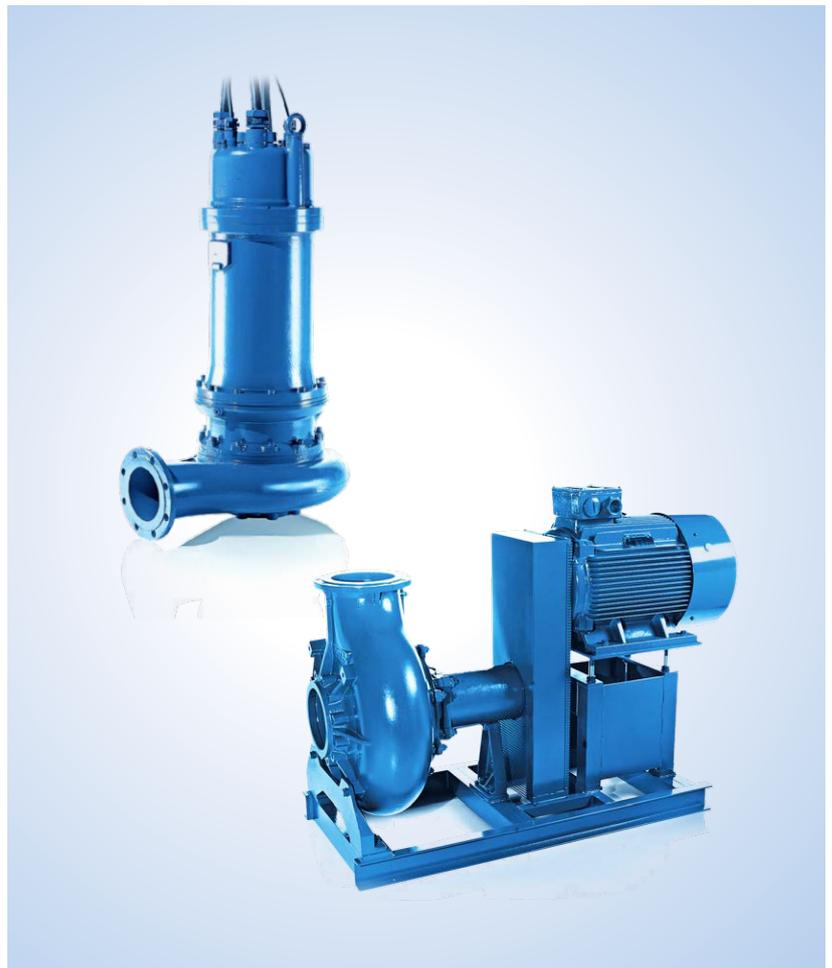
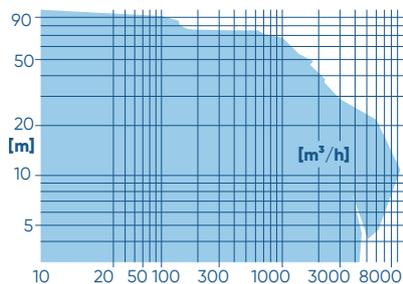
ANDRITZ trocken oder nass installierte Abwasserpumpen sind geeignet für Schmutz und Abwasser sowie Schlämmen und abrasiver Medien im kommunalen, industriellen und privaten Sektor. Alle Pumpentypen erfüllen hohe Ansprüche an Effizienz, Lebensdauer, Wartungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Robuste und

verschleißfeste Ausführung garantieren eine lange Lebensdauer. Ein modulares System sorgt für hohe Verfügbarkeit, ermöglicht den Einsatz bewährter Komponenten und reduziert die Anzahl der auf Vorrat zu haltenden Ersatzteile.

PRODUKTFAKTEN*

- Förderstrom bis 10.000 m³/h
- Förderhöhe bis 100 m
- Gehäusedruck bis 16 bar

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



Pumpen als Turbinen

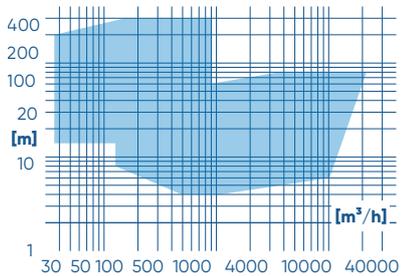
Durch den Rückwärtsbetrieb werden ANDRITZ Kreiselpumpen zu Miniturbinen, die durch Rückgewinnung und Erzeugung von elektrischer Energie einen sehr gesunden ROI erzeugen können. Sie sind eine wirtschaftliche Alternative, verglichen mit den Kosten für den Kauf und Betrieb einer konventionellen Turbine. ANDRITZ

Pumpturbinen arbeiten beispielsweise als Rückgewinnungsturbinen in Kleinwasserkraftwerken und versorgen Berghütten und Forsthäuser mit Energie. Dabei transportieren sie verschiedene Medien vom Trinkwasser bis zum Rest- und Abwasser.

PRODUKTFAKTEN*

- Durchfluss bis 6 m³/s
- Fallhöhe bis 300 m
- Leistung bis 2 MW
- Engergieerzeugung und -rückgewinnung

*Diese Werte sind Richtlinien und können je nach Projektanforderungen abweichen



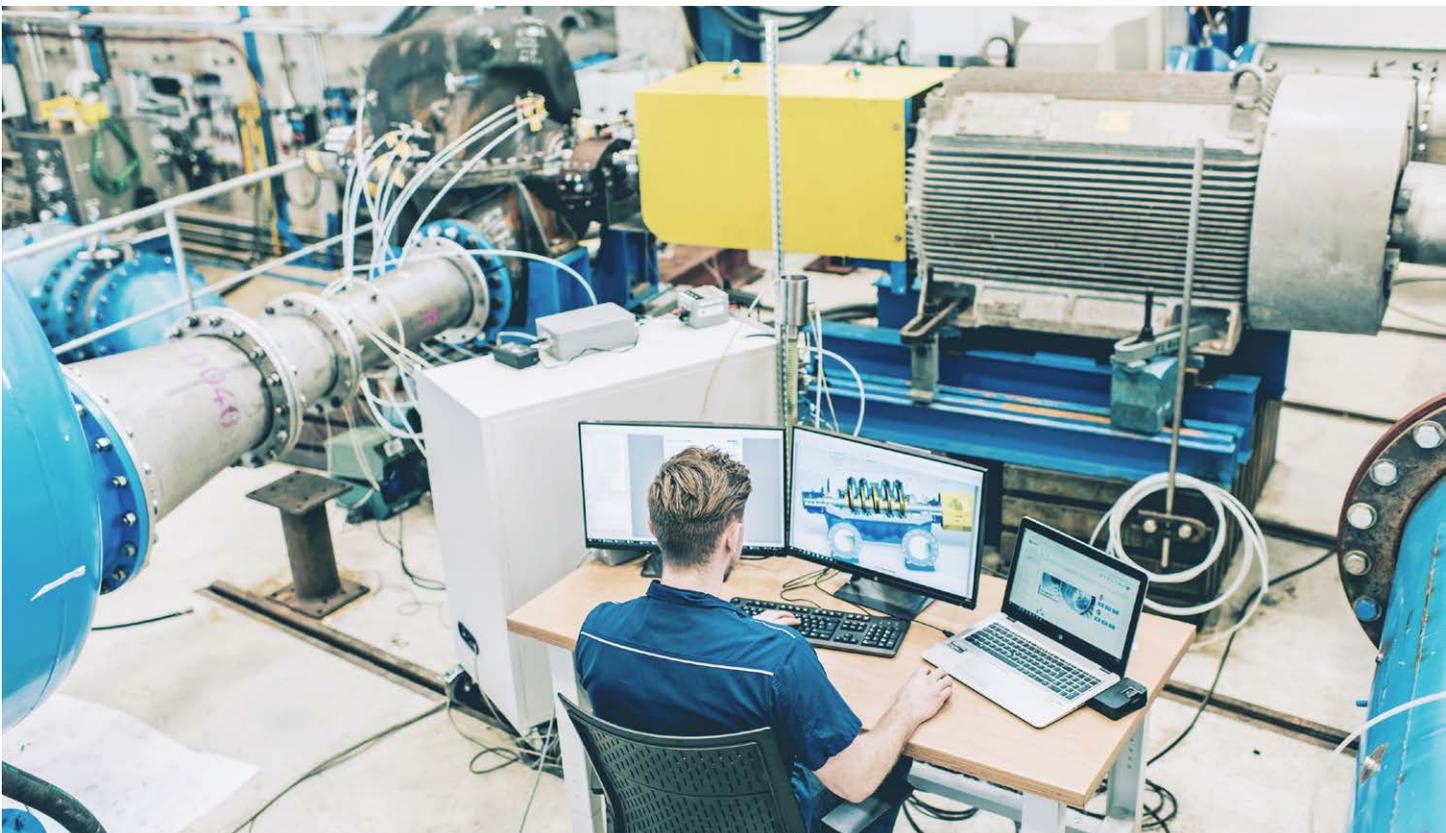
Immer eine Strömung voraus - Forschung und Entwicklung

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.



Smarte Pumpen

ANDRITZ hat seine IIoT-Aktivitäten bereits im Jahr 2005 gestartet und die Basisaktivitäten in der Automatisierungsbranche haben bereits 1984 begonnen. Nun hat das Unternehmen seine innovativen industriellen IoT-Lösungen, die in vielen Referenzanlagen erprobt sind, unter der Technologiemarkete "Metris - Foresee digital" vereint. Metris-Technologien umfassen den neuesten Stand der Technik Industrielle IoT-Lösungen (IIoT) sowie jede Art von intelligenten digitalen Diensten. Diese können vollständig auf die individuellen Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden und vereinen die physische und digitale Welt unserer Kunden.

Im Hinblick auf IIoT-Lösungen für Pumpen hat sich ANDRITZ seitjeher auf die Sicherstellung einer kontinuierlichen und nachhaltigen Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit von Pumpen und Anlagen konzentriert. ANDRITZ liefert hochentwickelte Zustandsüberwachungslösungen für Pumpen. Diese Lösungen können Standard-Softwarepakete sein oder auf spezifische Kundenanforderungen zugeschnitten werden. Dafür sind spezielle Sensoren an der Pumpe installiert, die kontinuierlich Messungen durchführen. Alle Daten können innerhalb der Software analysiert oder in verschiedene Dateiformate exportiert werden. Limits und Alarmbenachrichtigungen mit einem Ampelsystem-Ansatz werden ebenfalls bereitgestellt. Die Daten werden in einer ANDRITZ Metris-Datenbank gespeichert. Metris Cloud-Daten sind für Kunden sowie ANDRITZ Experten zugänglich. Dies ermöglicht einen 24/7 Service für unsere Kunden. Schließlich bietet ANDRITZ auch Optimierungsmodule für

Pumpen in Anlagen oder Pumpstationen sowie Fernsteuerungsoptionen für lokal installierte Plattformen.

Damit bringt ANDRITZ den Pumpen- und Anlagenbetrieb auf ein neues Niveau. Durch die Überwachung einer intuitiven Mensch-Maschine-Schnittstelle des Steuerungssystems, die mit bahnbrechender digitaler und visueller Technologie ausgestattet ist, werden hocheffiziente Arbeitsabläufe zukünftig kalkulierbar und ermöglichen proaktives Handeln durch die Analyse von Daten. Damit werden ANDRITZ IIoT-Technologien zur Basis für Internet of People (IoP) -Lösungen,

indem wir die Spezialisten unserer Kunden untereinander und mit ANDRITZ-Experten vernetzen. Dieser wertschöpfende Zusammenhang führt nicht nur zu einer professionellen Aufbereitung der gesammelten Daten, die die Anlagenleistung verbessern, sondern ermöglicht unseren Kunden darüber hinaus, erfolgreich angewandte Business Intelligence zu betreiben.

IoP

ANDRITZ verbindet Menschen durch VR, AR, OPP, IDEAS und viele andere Tools. ANDRITZ IoP reduziert gleichzeitig Kosten und Risiken für unsere Kunden und unterstützt gleichzeitig Nachhaltigkeit und die Entwicklung ihrer wertvollen Arbeitskräfte.

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 Verbesserung 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 ange-

passte 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

Erfahren Sie mehr über den
ANDRITZ Pumpenservice

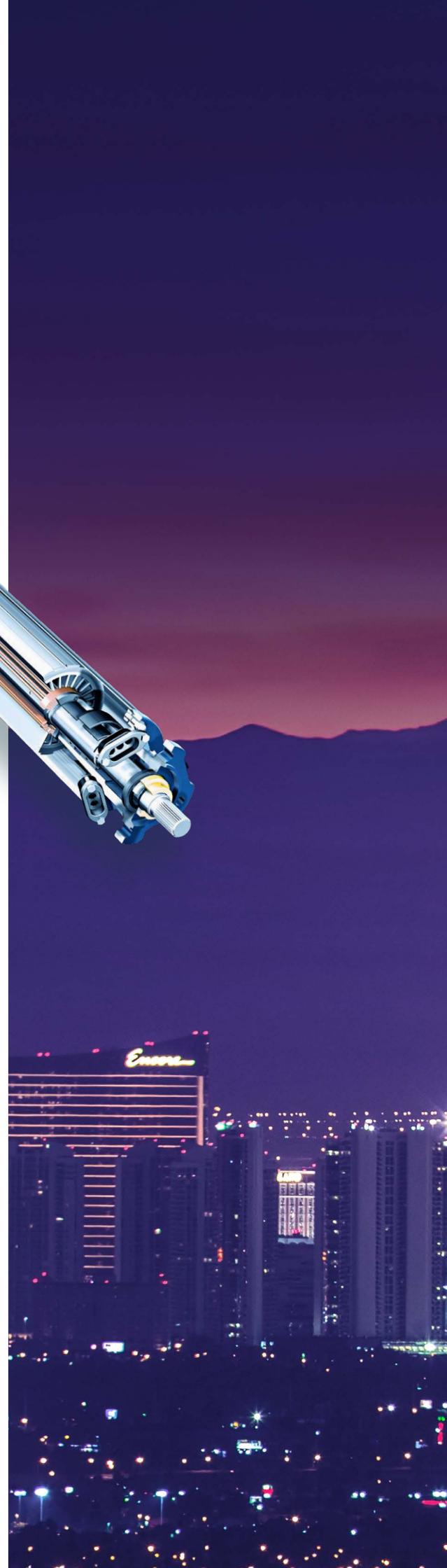
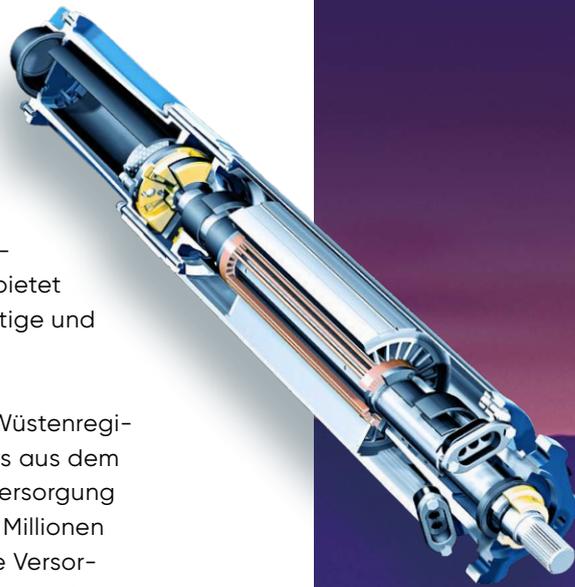


Trinkwasser- versorgung: Las Vegas, USA

Wassermanagement auf der ganzen Welt

Auf der ganzen Welt wird es immer schwieriger, die Bevölkerung in einigen Regionen mit sauberem Trinkwasser zu versorgen. Wachsende Städte, Klimawandel und Siedlungen in bisher un bebauten Gebieten sind drei der Hauptgründe dafür. Der internationale Technologiekonzern ANDRITZ bietet weltweit Pumpenlösungen für eine nachhaltige und sichere Wasserversorgung.

Die US-Metropole Las Vegas liegt in einer Wüstenregion und bezieht 90 Prozent ihres Trinkwassers aus dem benachbarten Lake Mead. Um die Wasserversorgung der rund 600.000 Einwohner und knapp 40 Millionen Besucher pro Jahr zu gewährleisten und die Versorgung effizienter zu gestalten, hat die Wasserbehörde South Nevada 2008 das Know-how und die Technologie von ANDRITZ umgesetzt. Seither pumpen drei große, von ANDRITZ entworfene und gefertigte doppel-flutige Unterwassermotorpumpen mit mehr als 11.000 PS das Wasser (17.200 m³) aus einer Tiefe von 80 Metern in die Wüstenstadt. Einfache Installation, Wartungsfreiheit und vor allem die Leistung der Pumpen machen die Anlage besonders effizient. Die Laufräder bestehen aus Feinguss und sind einander gegenüberliegend angeordnet, sodass sich die Axialkräfte gegenseitig aufheben. Darüber hinaus halbiert die Doppelstrom-Technologie die Sauggeschwindigkeit, wodurch weniger Feststoffe und Schwebstoffe angesaugt werden. Dieser Effekt erhöht wiederum die Lebensdauer der Pumpen erheblich.



A nighttime photograph of the Las Vegas skyline, featuring the Stratosphere tower on the right and various illuminated buildings. The sky is a deep purple and blue. In the foreground, there are silhouettes of mountains.

11,000 PS

FÜR JEDE DER
DREI GROSSEN DOPPELFLU-
TIGEN UNTERWASSERMOTOR-
PUMPEN VON ANDRITZ, UM DAS
WASSER AUS EINER TIEFE
VON 80 M FÜR DIE STADT IN
DER WÜSTE ZU PUMPEN.

ANDRITZ PUMPEN

Doppelflutige Unterwassermotorpumpen für Las Vegas

Trinkwasser- versorgung: Peking, China

Wassermanagement auf der ganzen Welt

In der Pumpenstation von Hui Nan Zhuang im Südwesten der chinesischen Hauptstadt Peking (11,5 Millionen Einwohner) arbeiten acht horizontale, axialgeteilte doppelflutige Pumpen. Sie drücken insgesamt 60 Kubikmeter Wasser pro Sekunde in zwei Rohrleitungen, die das Trinkwasser in das 60 Kilometer entfernte Peking transportieren. Jede der Leitungen mit einem Durchmesser von je vier Metern wird mit drei Pumpen versorgt, das jeweils vierte Aggregat dient als Reserve und kann im Notfall sofort aktiviert werden. Hui Nan Zhuang ist die einzige Pumpstation im zentralen Wasserversorgungskanal für das Süd-Wasser-nach-Nord-China-Projekt, ein Jahrhundertunternehmen. Der Kanal ist ca. 1200 km lang.





**60 m³
p. sec.**

WASSER WIRD DURCH ZWEI HORIZONTALE DOPPELFLUTIGE SPIRALGEHÄUSEPUMPEN IN ZWEI ROHREN GEPRESST. DIE ROHRE FÖRDERN DAS TRINKWASSER IN DAS 60 KM ENTFERNE PEKING.



TRINKWASSERVERSORGUNG: GUANGZHOU, CHINA

Guangzhou im Südosten Chinas zählt zu den am schnellsten wachsenden Städten des Landes. Derzeit zählt die Stadt rund 12 Millionen Einwohner, aber laut Forschern dürfte bis 2020 diese Zahl auf 18 Millionen anwachsen. Das stellt auch enorme Herausforderungen an die Trinkwasserversorgung dar. Diesen begegnet die Stadtverwaltung mit ANDRITZ-Technologie. Seit November 2010 sind in einer lokalen Pumpstation insgesamt zehn doppelflutige ANDRITZ Pumpen im Einsatz, zwei weitere sind als Reserve installiert. Die Pumpstation fördert rund 45 Kubikmeter Wasser pro Sekunde in die Stadt. Das Wasser legt dabei eine Strecke von rund 40 Kilometer zurück und bewältigt eine Höhendifferenz von 40 Metern.

LANDWIRTSCHAFTLICHE BEWÄSSERUNG: ANDHRA PRADESH, INDIEN

Der indische Bundesstaat Andhra Pradesh, in dem 70 Prozent der knapp 85 Millionen Einwohner direkt oder indirekt von der Landwirtschaft leben, ist immer wieder von großflächigen und lang anhaltenden Dürreperioden betroffen. Daher hat die indische Regierung ein Projekt zur flächendeckenden Bewässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen ins Leben gerufen. ANDRITZ ist an insgesamt elf Teilprojekten beteiligt und steuert Komponenten für zahlreiche Pumpstationen bei. Nur drei dieser Großpumpen mit einem Laufraddurchmesser von bis zu vier Metern könnten ein olympisches Schwimmbecken mit 2.500 Kubikmetern Wasser in weniger als 20 Sekunden füllen!

Hochwasser- schutz in Vietnam

Wassermanagement auf der ganzen Welt

Vietnam hat ein subtropisches Klima mit einer dreimonatigen Regenzeit, die durch die schweren Stürme des Monsuns gekennzeichnet ist. Diese führen dazu, dass Flüsse und Bäche über die Ufer treten und es zu Überflutungen kommt. Als Folge davon haben in den letzten zehn Jahren Hunderte von Menschen ihr Leben und unzählige weitere haben ihre Häuser verloren.

Um die schlimmsten Auswirkungen des Monsuns einzudämmen, hat das vietnamesische Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung zahlreiche Hochwasserschutzprojekte ins Leben gerufen. Das Projekt Yen Nghia markiert den Beginn dieser Initiative. Bis Ende 2018 entsteht südwestlich der ca. 6,4 Millionen Einwohner zählenden Hauptstadt Hanoi die größte Hochwasserpumpstation des Landes.

Die Pumpstation Yen Nghia wurde speziell für Hochwasserschutzanwendungen entwickelt und gebaut. Dies bedeutet, dass die Pumpen nur im Bedarfsfall aktiviert werden, dann aber 100% zuverlässig arbeiten müssen und in kürzester Zeit große Wassermengen bei niedriger Förderhöhe gepumpt werden. ANDRITZ liefert 10 vertikale Rohrgehäusepumpen für das Yen Nghia Projekt.

Der Lieferumfang umfasst die Konstruktion, Fertigung, Transport und Montageüberwachung der 10 Pumpen in Vietnam sowie Ersatzteile. Jede Pumpe weist eine axiale Hydraulik und ein robustes Design auf, um den diversen durch das Hochwasser mitgespülten Materialien erfolgreich zu trotzen. Jede Pumpe befördert bis zu 15 Kubikmeter Wasser pro Sekunde. Der erforderliche Leistungstest der Pumpen wird in den Werkstätten der vietnamesischen Firma Hai Duong Pump Manufacturing JSC (HPMC) durchgeführt, die für die Lieferung der gesamten elektromechanischen Ausrüstung für die Station Yen Nghia verantwortlich ist.



10

VERTIKALE ROHRGEHÄUSE-
PUMPEN VON ANDRITZ FÜR
DAS YEN NGHIA PROJEKT.
JEDE PUMPE WEIST EINE RO-
BUSTES DESIGN AUF, UM DEN
VERSCHIEDENEN MATERIALIEN,
DIE VOM HOCHWASSER MITGE-
FÜHRT WERDEN, ZU TROTZEN.

ANDRITZ PUMPEN

Yen Nghia Projekt,
allgemeiner Aufbau



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
t: +43 316 6902-2509
f: +43 316 6902-413
pumps@andritz.com

ANDRITZ Ritz GmbH
Gülingstraße 50
73529 Schwäbisch Gmünd,
Deutschland
t: +49 7171 6902
f: +49 7171 609-0
ritz@andritz.com

ANDRITZ Hydro S.L.
Polígono Industrial La Garza 2
Carretera de Algete M-106, Km. 2
28110 Algete
Spanien
t: +34 91 6636 409
f: +34 91 425 1001
bombas.es@andritz.com

SÜDAMERIKA

ANDRITZ HYDRO S.A.
Av. Juruá 747, Alphaville Industrial
06455-010, Barueri, SP - Brasilien
t: +55 11 4133-0000
Fax: +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
t: +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
t: +91 44 4399-1111
pump.in@andritz.com

ANDRITZ FZCO

Dubai Airport Free Zone (DAFZA)
Building 6WB – Office No. 642
Dubai, VAE
t: +971 4 214 6546
dubai@andritz.com

ANDRITZ.COM/PUMPS



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 2020. 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

Möchten Sie mehr erfahren?
Scannen – Senden – Bekommen

