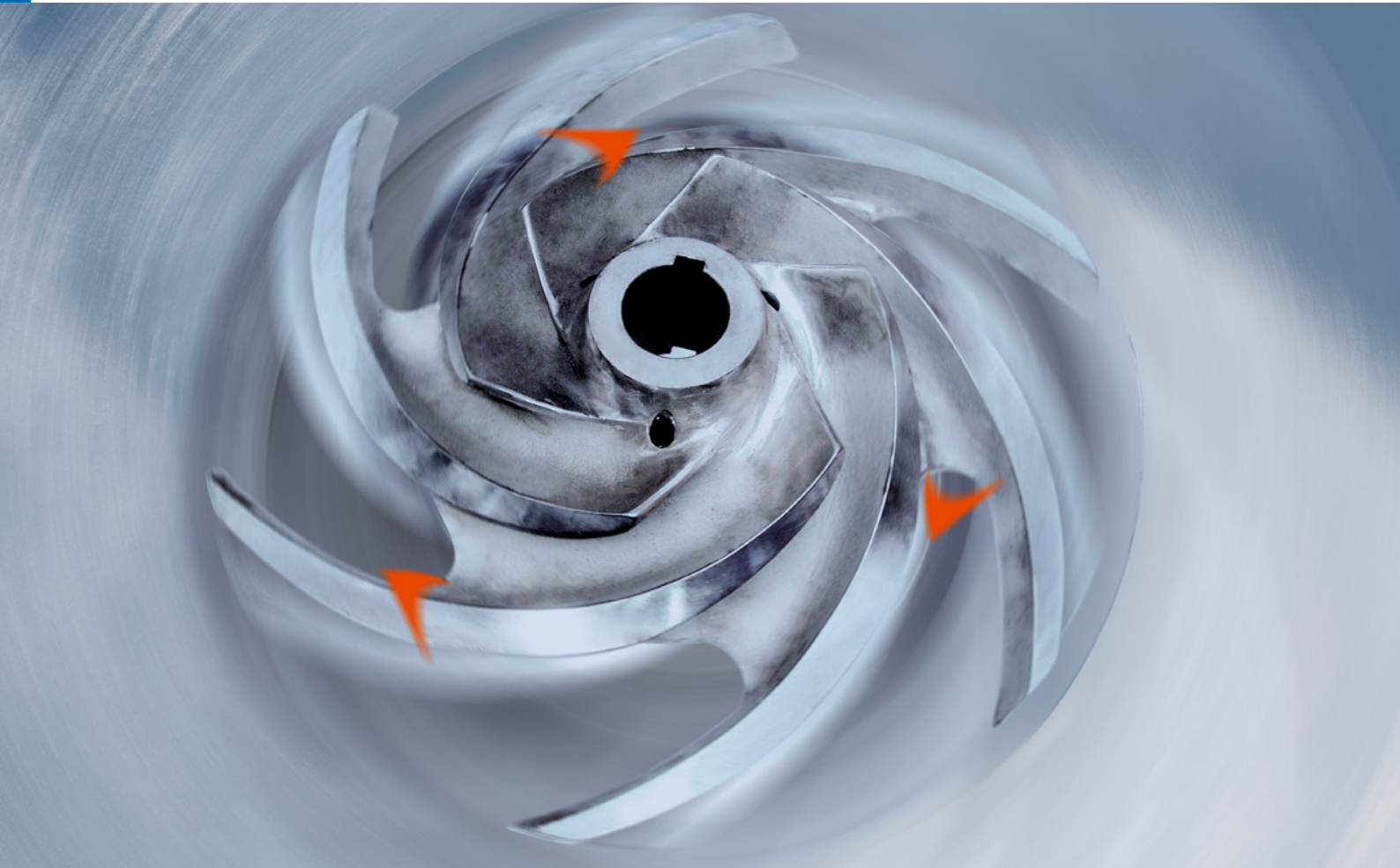


ANDRITZ Pumpen als Turbine

Serie ACT/FPT



ANDRITZ Kreiselpumpe als Turbine

ANDRITZ steht seit mehr als 100 Jahren für Kompetenz und Innovation im Bau von Kreiselpumpen und Turbinen.

Als führender Anbieter hydraulischer Maschinen (Pumpen und Turbinen) beherrschen wir die Technologie von Kraftwerken, Wasserversorgungsanlagen sowie Zellstoff- und Papierfabriken. Damit setzen wir den Grundstein für die erfolgreiche Weiterentwicklung von Pumpen und Turbinen.

Kreiselpumpen und Pumpturbinen von ANDRITZ sind weltweit erfolgreich im Einsatz, sie überzeugen durch Robustheit und Verschleißfestigkeit und entsprechen somit den hohen Kundenanforderungen hinsichtlich Effizienz, Lebensdauer, Wartungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit.

Modulares Baukastensystem

Die Verwendung von Standardkomponenten ermöglicht hohe Verfügbarkeit und den Einsatz bewährter Bauteile.

Medien:

- Trinkwasser
- Rest- und Abwasser
- Stoffsuspensionen in der Zellstoff- und Papierindustrie

Einsatzgebiete:

- als Rückgewinnungsturbinen z.B. in Zellstoff- und Papieranlagen
- in Kleinkraftwerken
- zur Energieversorgung z.B. für Schutzhütten und Forsthäuser

Die Fakten:

- **Fördermengen**
bis 0,8 m³/s (mit der Serie ACT)
bis 6 m³/s (mit der Serie FPT)
- **Fallhöhe bis 80 m**
- **Leistung**
bis 250 kW (mit der Serie ACT)
bis 2 MW (mit der Serie FPT)



Energierückgewinnung in der Papierindustrie

Unter Druck stehendes, luftgesättigtes Abwasser wird im Zulauf einer Mikroflotationsanlage entspannt. Die gewonnene Energie unterstützt direkt einen Pumpenantrieb.

Technik, die überzeugt

Jahrzehntelange Erfahrung im hydraulischen Maschinenbau und umfassendes Prozess-Know-how bilden die Basis der als Turbine eingesetzten ANDRITZ Kreiselpumpen, Serie ACT/FPT.

Bewährtes Design mit offenem Laufrad

Das Design der als Turbine eingesetzten ANDRITZ Kreiselpumpe, Serie ACT, zeichnet sich durch offene Kanäle und eine verschleißfeste Ausführung aus, welche die Pumpe im Turbinenbetrieb für Verunreinigungen unempfindlich macht.



Wellenabdichtung

- Stopfbuchsenpackung oder einfache Gleitringdichtung

Robuster Lagerträger

- Ein Gussteil, bestehend aus Lagergehäuse und Laterne
- Fett- oder Ölschmierung

Spiralgehäuse

- Robuste, verschleißfeste Ausführung
- Zu 90° drehbar zur Anpassung an die Druckleitung

Wälzlager

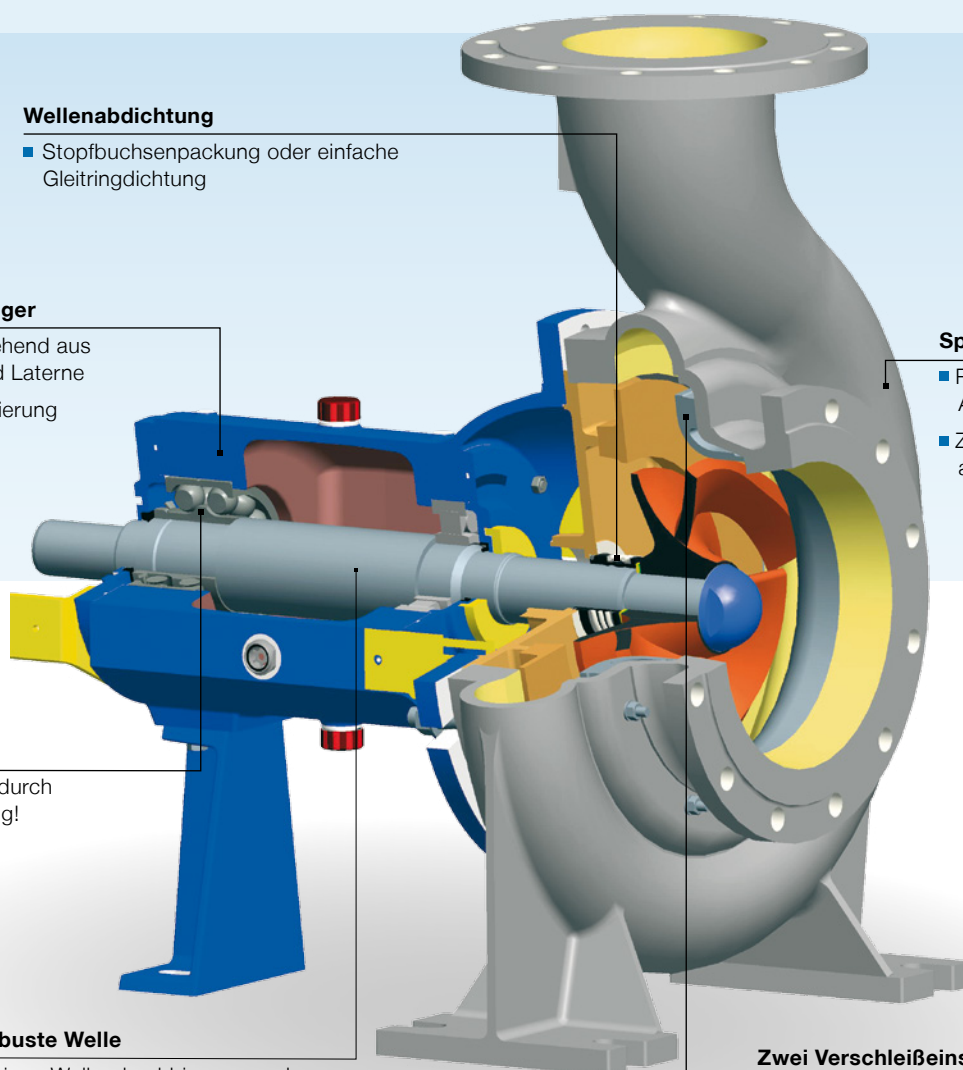
Lange Lebensdauer durch großzügige Auslegung!

Robuste Welle

Geringe Wellendurchbiegung und geringe mechanische Schwingungen!

Zwei Verschleißsätze

Schutz des Pumpengehäuses und des Gehäusedeckels!



Strom aus der eigenen Anlage

Diese Eigenständigkeit bieten Ihnen ANDRITZ Kleinstturbinenanlagen, sei es für den privaten Bereich oder für Gewerbe- bzw. Industriebetriebe. Die Ausführung der Anlage erfolgt in Kompaktbauweise, wobei die Auslegung sowohl für Inselbetrieb als auch zur Einspeisung in ein bestehendes Stromnetz möglich ist.

Turbine

- Verschleißfestes Spiralgehäuse
- Drehzahloptimierter Einsatz

Regelarmatur

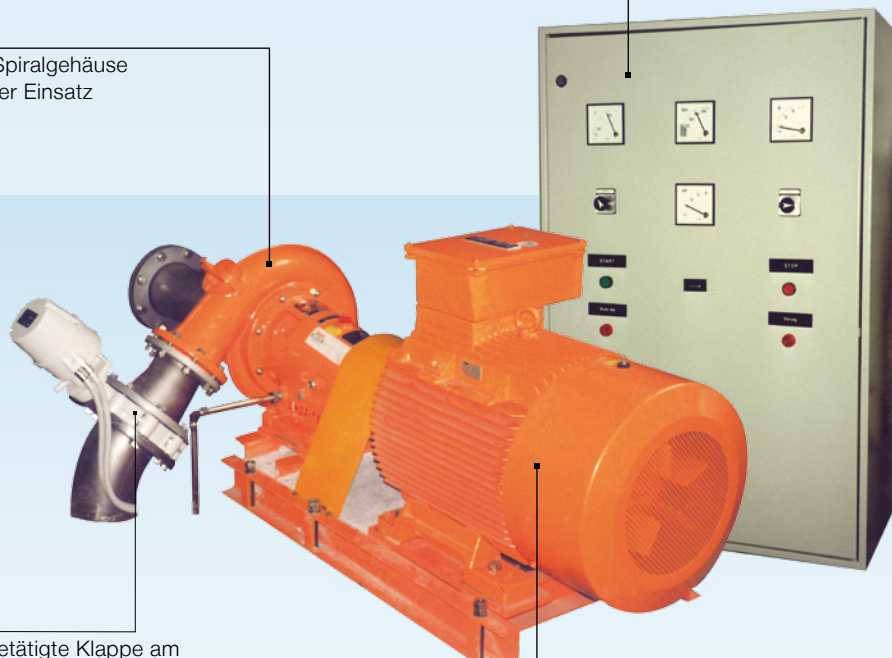
Eine elektrisch betätigte Klappe am Eintritt der Turbine übernimmt die Pegelregelung und Notabschaltung bzw. dient im Stillstand als Absperrorgan.

Elektroschrank

- Spannungsverteiler, Schutzeinrichtung, Regelungselektronik, Batterie- und Gefahrenmeldeanlage

Generator

- Synchron- (Inselbetrieb) oder Asynchron-Generator (Netz-Parallelbetrieb)

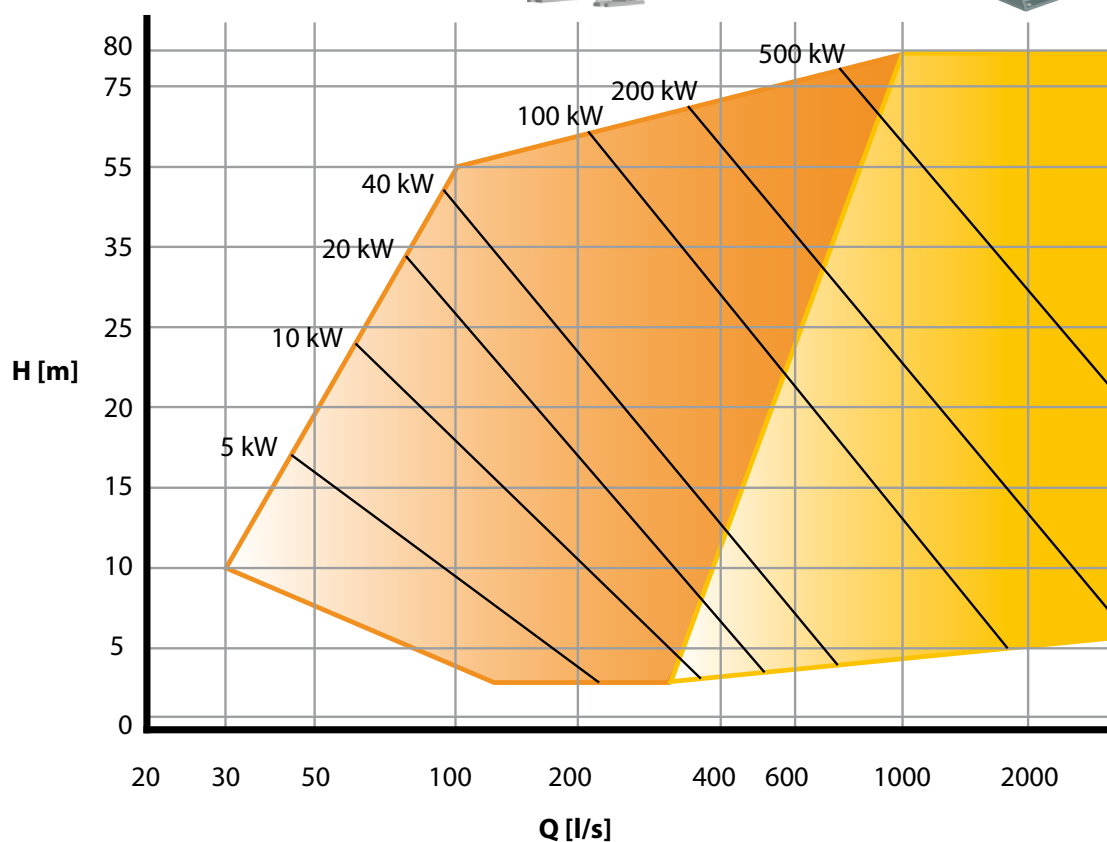


Leistungsumfang

- Unterstützung bei der Ermittlung der zur Verfügung stehenden Wassermenge, Auslegung der Kraftwerksanlage
- Beratung bei der Gestaltung des Einlaufbauwerkes, des Triebwasserweges und der Krafthausanlage
- Hilfestellung bei Planung, Bau oder Umbau der elektrischen Einrichtungen
- Ermittlung der wirtschaftlichsten Rohrleitung
- Einbau der ANDRITZ Komponenten in bestehende Kraftwerks- oder industrielle Anlagen

Leistungsbereich

ANDRITZ Kleinstturbinen, Serie ACT/FPT



Werkstoffkombinationen

Serie ACT/FPT	EN-GJL 250	1.4460	1.4021	1.4462	1.4517	1.4517 h	1.4404	1.4439	1.4468
Lauftrad		■			■				
Gehäuse/Gehäusedeckel	■	■							
Lagergehäuse	■								■
Vorderer und hinterer Einsatz		■				■			
Stopfbuchsenkörper	■	■							
Welle			■	■			■	■	

Europäischer Standard		US-Standard	
Nummer	Name	Grade	UNS
EN-JL1040	EN-GJL 250	Class 40B	/
1.4460	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

In der Nähe unserer Kunden



ANDRITZ AG

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



www.andritz.com/pumps