



DIE ANDRITZ-GRUPPE

INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR UNSEREN PLANETEN

EIN GLOBALER PARTNER FÜR SCHLÜSSELINDUSTRIEN, DIE DIE WELT PRÄGEN

SEPTEMBER 2019

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

EIN WELTWEITER MARKTFÜHRER MIT VIER GESCHÄFTSBEREICHEN



ANDRITZ

HYDRO



22

% Auftragseingang*

PRODUKTANGEBOT

Elektromechanische Ausrüstungen für Wasserkraftwerke (Turbinen, Generatoren); Pumpen; Turbogeneratoren.

PULP & PAPER



39

% Auftragseingang*

PRODUKTANGEBOT

Anlagen für die Erzeugung aller Arten von Faserstoffen, Papier, Tissuepapier und Karton; Kessel für Energieerzeugung.

METALS



29

% Auftragseingang*

PRODUKTANGEBOT

Pressen / Pressenlinien für die Metallumformung (Schuler); Anlagen zur Herstellung von Bändern aus Edelstahl, Kohlenstoffstahl und Nicht-Eisen-Metallen; Industrieofenanlagen.

SEPARATION



10

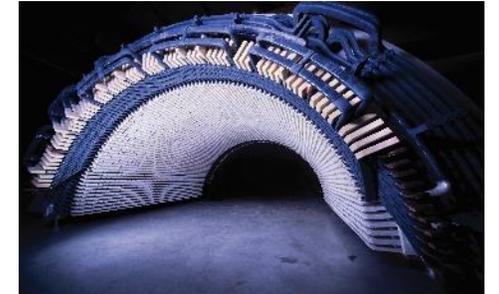
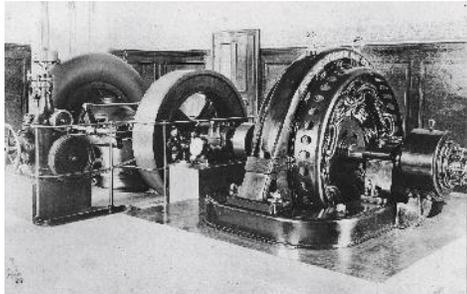
% Auftragseingang*

PRODUKTANGEBOT

Ausrüstungen zur kommunalen und industriellen Fest-Flüssig-Trennung; Anlagen zur Herstellung von Tierfutter- und Biomassepellets.

* Anteil am Auftragseingang der Gruppe 2018

VON EINEM PIONIER DER TECHNOLOGIE ZU EINEM MODERNEN MARKTFÜHRER



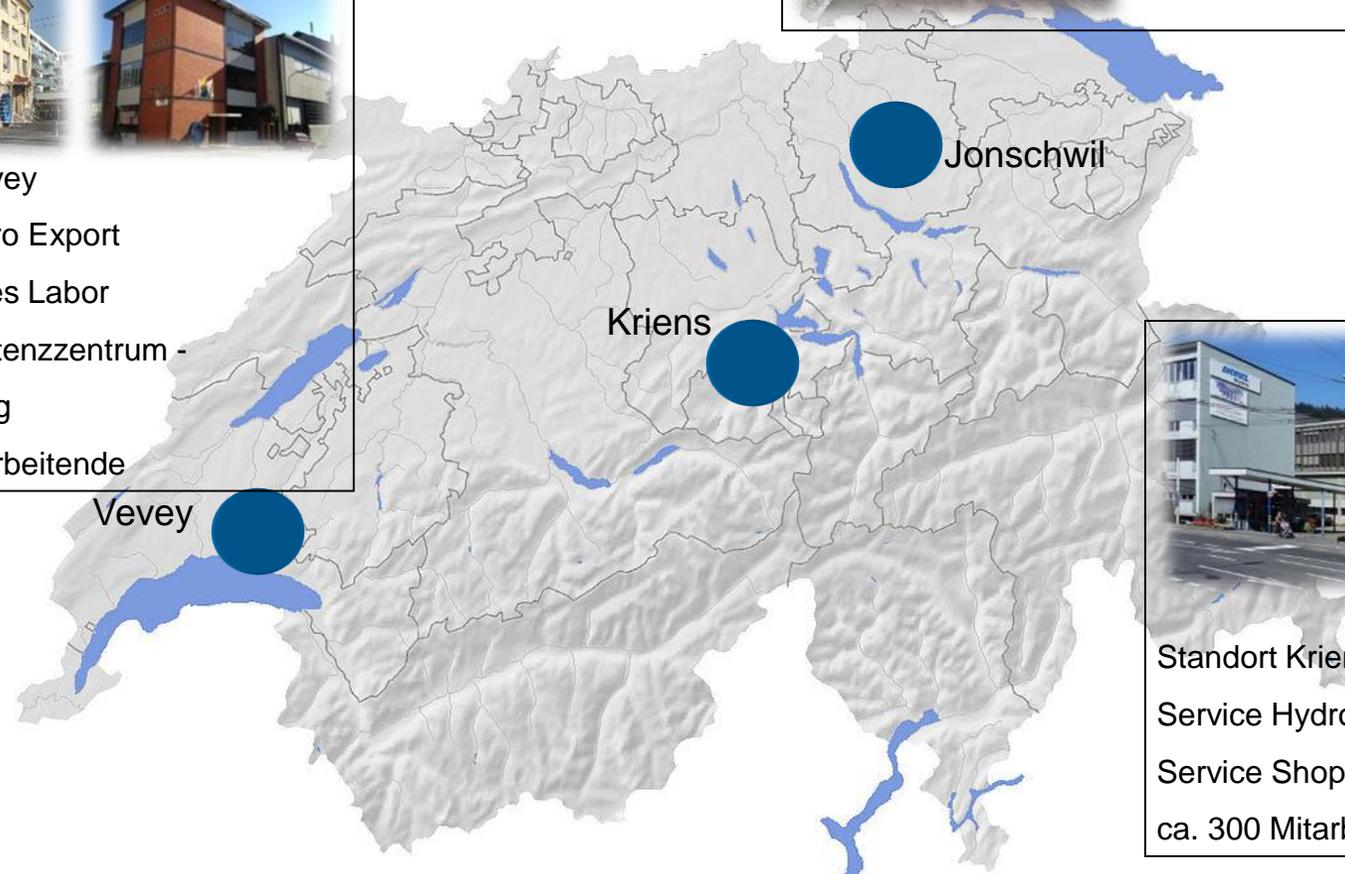
ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ IHR LOKALER PARTNER



Standort Vevey
Service Hydro Export
Hydraulisches Labor
CoC Kompetenzzentrum -
Beschichtung
ca. 100 Mitarbeitende



Standort Jonschwil
Compact-Anlagen
ca. 10 Mitarbeitende



Standort Kriens
Service Hydro Schweiz
Service Shop
ca. 300 Mitarbeitende

ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



LOKALE FERTIGUNG - REVISIONSARBEITEN, WERKMONTAGE & ORTSMONTAGE

- Wartung und Instandstellungsarbeiten von Turbinen, Absperrorganen, Generatoren und Erregermaschinen
- Beschichtungskabine mit HVOF-Roboteranlage
- Mobile Beschichtungsanlage für Vor-Ort-Beschichtungen
- Zerstörungsfreie Prüfung (VT, PT, MT, UT)
- Elektrische Prüfungen und Diagnosemessungen
- Mehr als 50 Jahren Erfahrung im Service & Rehabilitation Geschäft für professionelle Montagen und Demontagen



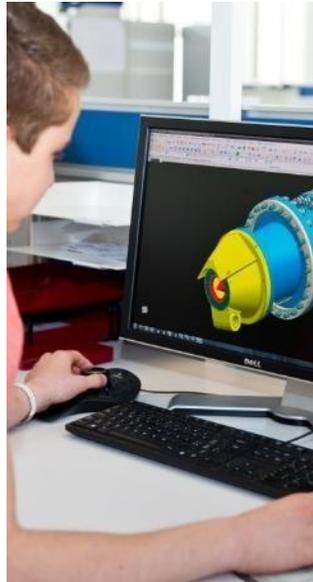
ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



BERUFSBILDUNG IN DER SCHWEIZ- UNSERE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT



Kaufmann
Kauffrau
EFZ



Konstrukteur
Konstrukteurin
EFZ



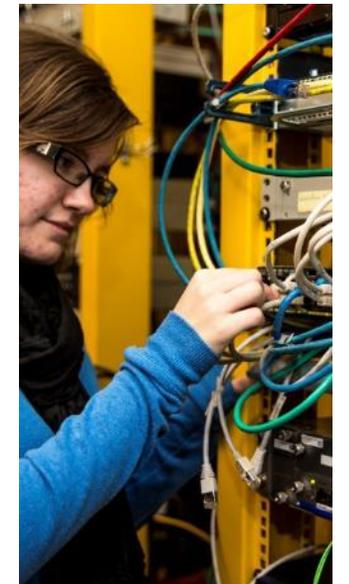
Logistiker
Logistikerin
EFZ



Polymechaniker
Polymechanikerin
EFZ



Produktions-
mechaniker
Produktions-
mechanikerin
EFZ



Mediamatiker
Mediamatikerin
EFZ

Rund 10% von unseren Mitarbeitern sind Lernende

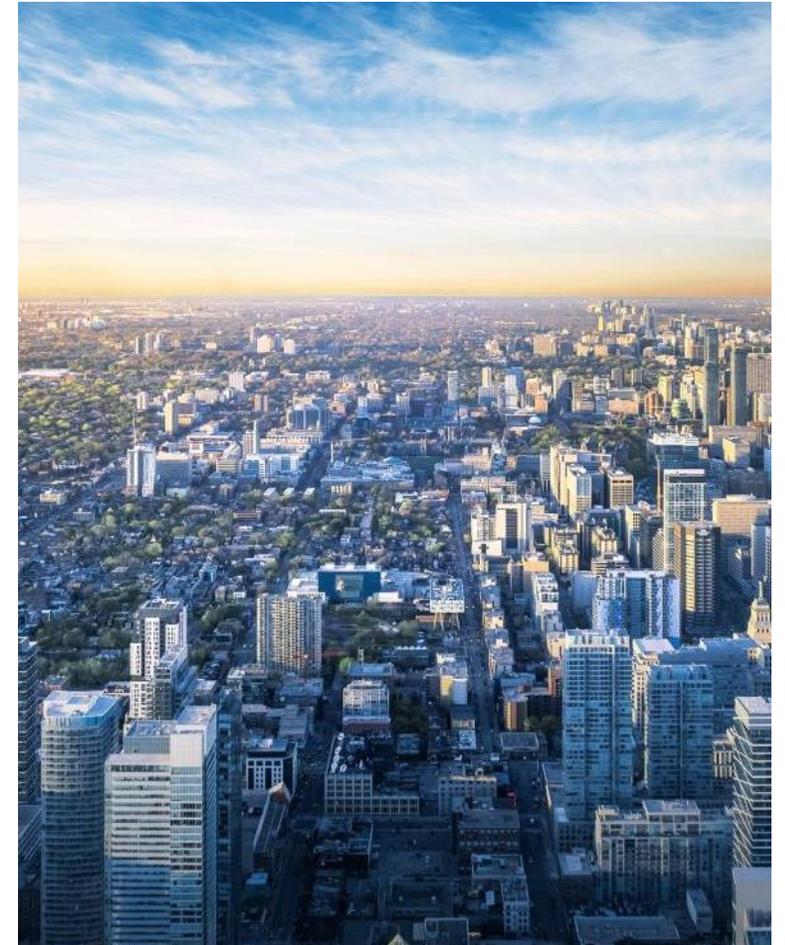
VISION DER ANDRITZ-GRUPPE



In unseren ausgewählten Märkten sind wir weltweit führender Anbieter mit einer Leidenschaft für innovative Engineering-Lösungen.

Als Technologie- und Qualitätsführer schaffen wir nachhaltigen Wert für unsere Kunden und Aktionäre und sichern so die Fortsetzung unseres langfristigen profitablen Wachstums.

Nachhaltige Werte nicht nur gegenüber unseren Kunden und Aktionären, sondern auch gegenüber unserer Umwelt. Dies bestrebt uns das Thema Energieeffizienz an unserem Standort in Kriens umzusetzen.



ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



BEREITS UMGESETZTE MASSNAHMEN

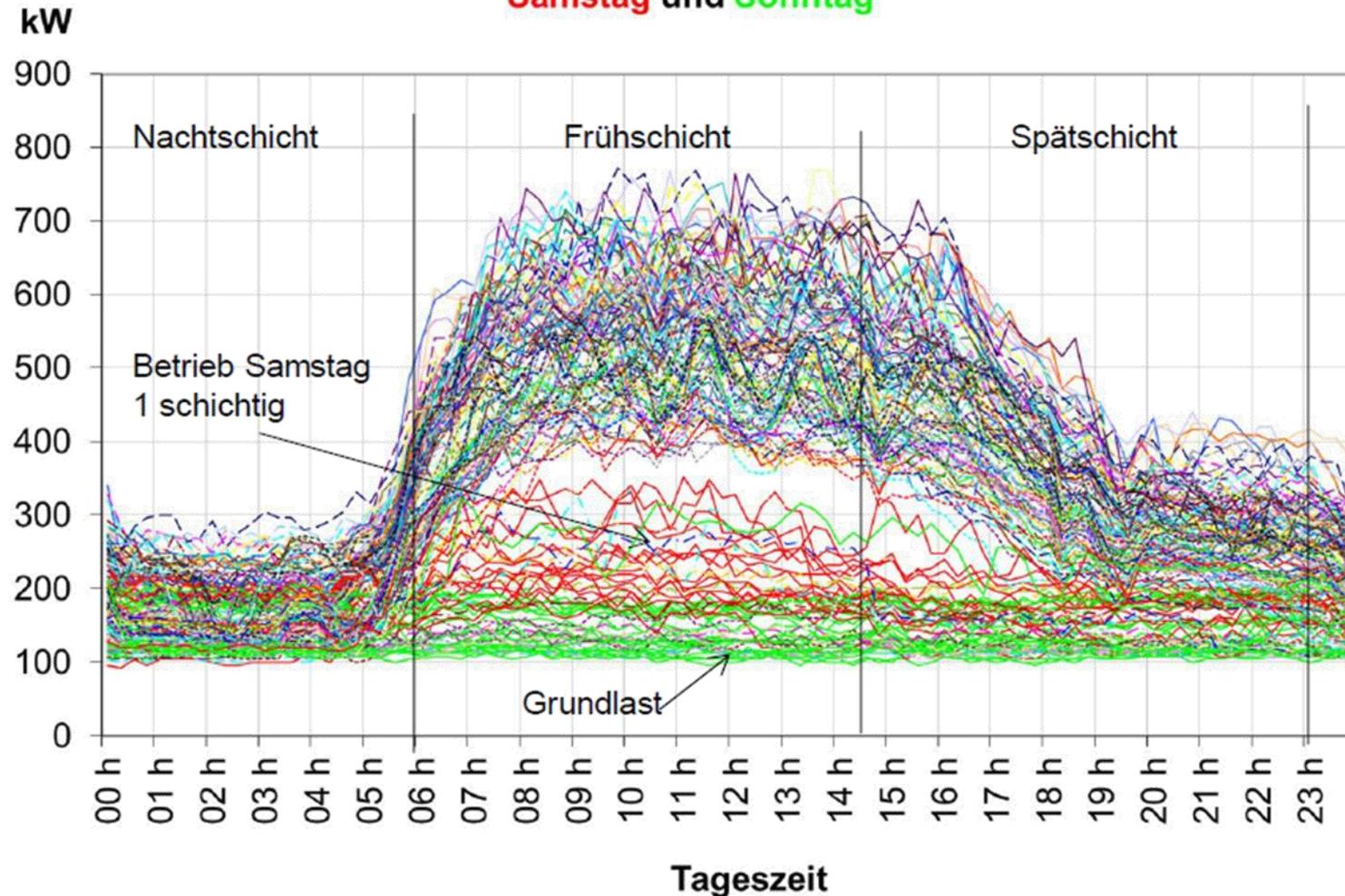
Nr.	Titel	Investition	Anteil Invest.	Pay-Back	Einsparungen			Umsetzungs- jahr
		TCHF	für Energie	a	MWh/a	TCHF/a	CO2 (t/a)	
H17	Ersatz Heizkessel Restaurant und Garderobe	19	50%	10	13	1.0	2.7	2016
H18	Trinkwarmwassererwärmung mit Wärmepumpe	9	75%	3	42	2.3	12.4	2015
K19	Kühlung Kopfbau 1+2 mit Grundwasser	30	50%	17	7	0.9	-	2015
E20	Ersatz Absauganlage Halle	30	50%	6	19	2.4	-	2012
E21	Ersatz Leuchtmittel mit LED Kopfbau	41	50%	10	16	2.0	-	2012
G22	Sanierung Fassade und Fenster Kopfbau	810	25%	14	193	14.9	39.2	2012
G23	Ersatz Tor Halle 1	25	50%	20	8	0.6	1.6	2013
G24	Installation Schnelllaufator Stangenlager	20	50%	6	23	1.8	4.7	2013
Total		984	50%	11	321	25.8	60.6	

ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



ELEKTRISCHER LEISTUNGSBEZUG

Elektrischer Leistungsbezug Winterhalbjahr: Montag - Freitag,
Samstag und Sonntag



MASSNAHMEN MIT BEWERTUNG

Massnahme		Energien	Investition TCHF	Anteil Invest. für Energie	Pay-Back Jahre	Einsparungen			Komplexität tief - hoch
Nr.	Titel					TCHF/a	MWh/a	t CO2/a	
H 1	Leerstandsmanagement Halle 7 + Halle 8	Erdgas	25	100%	< 1	29	377	77	eher tief
H 2	Ersatz PWW-Pumpen	Elektrizität	49	75%	9.2	3	30	-	mittel
L 3	Reduktion der Betriebszeiten der Lüftungsanlage BG2	Elektrizität, Erdgas	6	100%	5.2	1	12	1.8	tief
L 4	Ersatz Lüftungen Garderoben und Restaurant	Elektrizität, Erdgas	110	50%	8.2	6	86	17	mittel
K 5	Anpassen der Serverraumtemperatur	Elektrizität	4	50%	3.6	< 1	4	-	tief
S 6	Reduktion der Betriebszeiten der TWW-Zirkulation	Elektrizität	3	100%	9.7	< 1	2	-	tief
E 7	Reduktion des Standby Bezugs Elektrizität	Elektrizität	15	100%	7.1	2	16	-	eher hoch
E 8	Ersatz der Leuchtmittel durch LED	Elektrizität	400	50%	16	12	100	-	eher tief
G 9	Installation von Schnellschusstoren	Erdgas	170	100%	10	16	213	43	mittel
G 10	Gebäudesanierung Bürogebäude 1 und 2	Erdgas	1'050	25%	13	19	249	51	mittel
P 11	Leckagenmanagement Druckluftnetz	Elektrizität	9	50%	1.7	2	20	-	tief
P 12	Druckreduktion der Druckluft	Elektrizität	5	100%	3.6	1	10	-	tief
P 13	Abwärmennutzung Druckluftkompressoren	Elektrizität	25	100%	10	2	19	-	mittel
P 14	Umrüstung Glühofen auf Erdgas	Propan, Erdgas	50	100%	7.8	6	-	15	mittel
P 15	Anlage zur Optimierung Spannungsqualität Elektrizität	Elektrizität	68	100%	4.8	14	111	-	mittel
P 16	Abtrennung Druckluftnetz Halle 7 und 8	Elektrizität	5	100%	3.9	1	10	-	eher tief
Summe der umzusetzenden Massnahmen Zielvereinbarung			57		2	34	435	79	6 Massnahmen
Summe aller Massnahmen			1'989		18	113	1'249	205	16 Massnahmen

Massnahmen, welche in der Zielvereinbarung umgesetzt werden müssen,
sind fett markiert, nicht umzusetzende Massnahmen sind in grauer Schrift

ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



UMGESETZTE MASSNAHMEN

Luftvorhang



Fassade

Schnellaufator



Intelligente LED- Leuchtmittel



Autonome LED-Röhren

Die Verschmelzung von Sensoren mit der LED-Technologie spart in der Praxis rund 90 % an Energie

ANDRITZ HYDRO SCHWEIZ



GVA-UMSETZUNG MIT EINER UNIVERSALZIELVEREINBARUNG (UZV)

- **Auf Grund der Universalzielvereinbarung beschäftigen wir uns laufend mit dem Thema Energieeffizienz**
- **Das Bewusstsein wird gefördert und jährlich sehen wir anhand der Ergebnisse, ob wir auf dem richtigen Weg sind**
- **Unser act Energiespezialist berät uns während den 10 Jahren Laufzeit, er greift auf ein breites Fachwissen zurück, bekommt laufend Input von anderen Firmen und ist nicht betriebsblind**
- **Neben der berechneten Betriebskostensenkung von CHF 34'000.- pro Jahr, hilft uns auch die Rückerstattung der CO2-Abgabe (2018 über CHF 78'000.-) energetische Massnahmen zu lokalisieren und umzusetzen**



ANDRITZ HYDRO QUALITÄT, AUF DIE SIE SICH VERLASSEN KÖNNEN



Alle Bereiche und Tochterfirmen sind gemäß ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 Standards zertifiziert



HYDRO

IHR GLOBALER PARTNER FÜR WASSERKRAFTLÖSUNGEN

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS