

MIT SPITZENPRODUKTEN ZU GLOBALER NACHHALTIGKEIT

Nachhaltige Entwicklung – also die Erfüllung der Bedürfnisse der heutigen Generation ohne Beeinträchtigung der Möglichkeiten zukünftiger Generationen – bildet einen festen und aktiven Bestandteil der Unternehmenspolitik der Andritz-Gruppe. Die von Andritz gelieferten Produkte unterstützen das wirtschaftliche Wachstum der Kunden und damit auch der Länder und Volkswirtschaften, in denen diese Kunden tätig sind. Wirtschaftliches Wachstum ist eine Voraussetzung für die Erreichung des obersten Ziels der unternehmerischen Verantwortung von Andritz: sozialer Fortschritt auf Basis ökonomischer und ökologischer Ausgewogenheit.

UMWELTBEZOGENE NACHHALTIGKEIT

Neben sozialem Fortschritt und wirtschaftlichem Wachstum bildet ökologische Ausgewogenheit die dritte Säule einer nachhaltigen Entwicklung. Aufgrund der globalen Bemühungen um den Klimaschutz ist die Bedeutung erneuerbarer Ressourcen wie Wasserkraft und Biomasse in der Energiegewinnung maßgeblich gestiegen.

Es ist ein erklärtes Ziel von Andritz, seine Kunden bei der Erreichung ihrer Ziele hinsichtlich Rentabilität, Nachhaltigkeit und Umweltschutz bestmöglich zu unterstützen. Der Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten liegt daher auf der Entwicklung von globalen Spitzenprodukten – Global Top Products – mit besonderem Fokus auf Nachhaltigkeit. Andritz generiert bereits 35 bis 40 Prozent seines Gesamtumsatzes aus Technologien und Systemen, mit denen aus erneuerbaren Ressourcen wie Wasserkraft und Biomasse Energie gewonnen wird.

ANDRITZ GENERIERT BEREITS 35–40% SEINES GESAMTUMSATZES AUS PRODUKTEN, TECHNOLOGIEN UND SYSTEMEN, MIT DENEN AUS ERNEUERBAREN RESSOURCEN WIE WASSERKRAFT UND BIOMASSE ENERGIE GEWONNEN WIRD.

Im Bereich Wasserkraft bietet Andritz modernste Anlagen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke an und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Nutzung erneuerbarer, sauberer Energiequellen. Durch den Einsatz von Biomasse als Rohstoff trägt Andritz dazu bei, den Umweltschutz zu fördern und die natürlichen Ressourcen zu schonen. Andritz verfügt über ein umfassendes Produktportfolio im Bereich Biomasse: von Holzverarbeitungssystemen über Trockner und Pelletiermaschinen bis zu Wirbelschichtkesseln und Gasifizierern für Drehrohröfen.

Die Andritz-Gruppe bietet in allen ihren Geschäftsbereichen nachhaltige, globale Spitzenprodukte an:

Im **Geschäftsbereich Zellstoff und Papier** haben die Entwicklungen von Andritz zur Steigerung der Faserausbeute, Minimierung des Wasserverbrauchs, Erhöhung der Energieeffizienz, Verringerung des Chemikalienverbrauchs bei der Bleiche und zum Recycling von Abfallstoffen deutlich zum nachhaltigen Betrieb der Kundenanlagen beigetragen. In den vergangenen 20 Jahren hat sich beispielsweise der Wasserbedarf je Tonne produzierten Zellstoffs (in der Zellstoffherzeugung werden große Mengen an Wasser benötigt) dank Andritz-Technologien um 60 Prozent reduziert. Ebenso tragen Systeme von Andritz dazu bei, dass 99 Prozent der in der Zellstoffproduktion eingesetzten Chemikalien wiedergewonnen und wiederverwertet werden können.

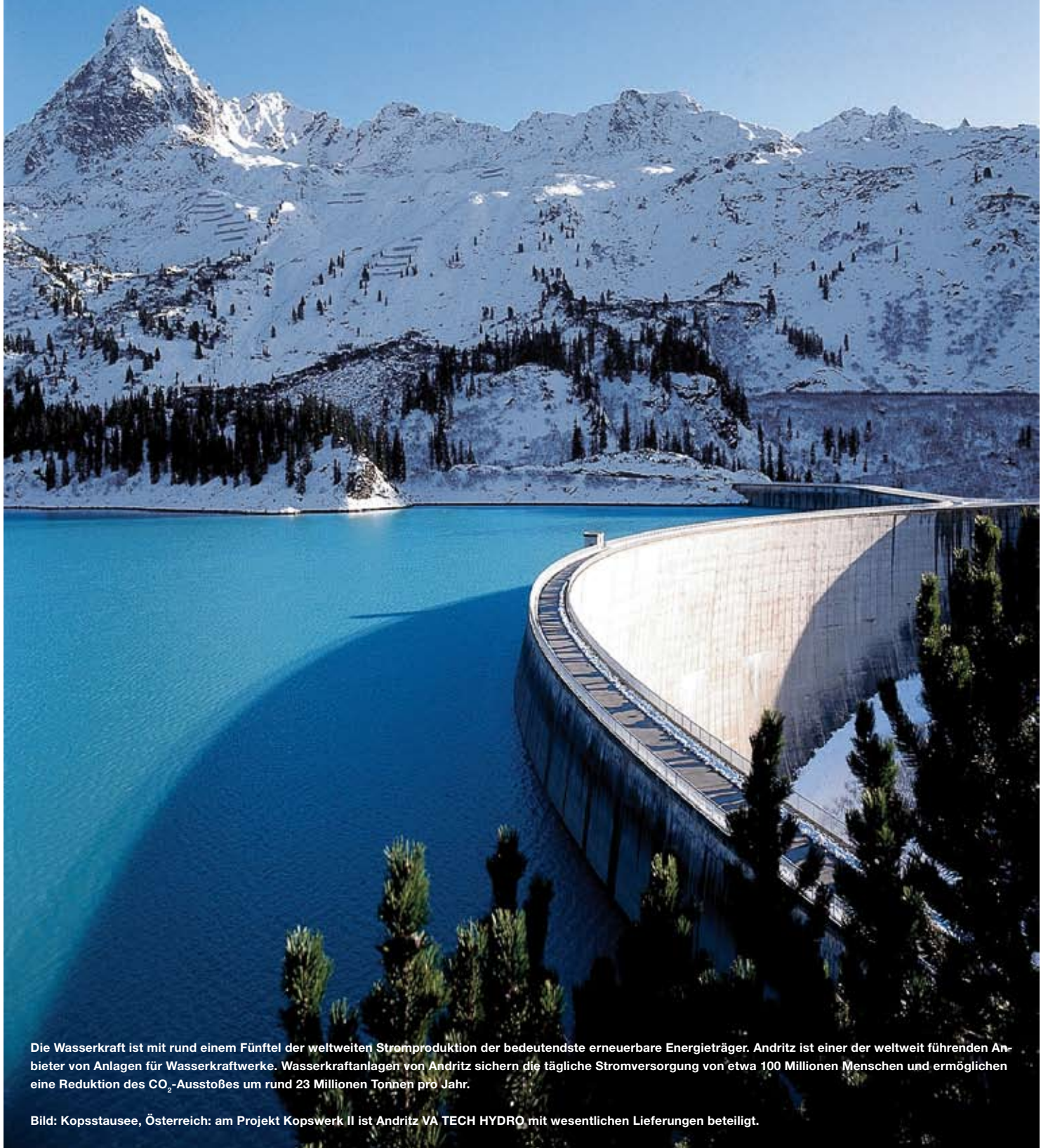
Andritz gehört zu den führenden Anbietern von Rückgewinnungskesseln, mit denen in der chemischen Zellstoffproduktion aus dem Holz, das nicht in Zellstoff umgewandelt wird (Schwarzlauge), Strom gewonnen wird. So werden Zellstoff-Fabriken zu Nettoenergieerzeugern mit Anspruch auf CO₂-Zertifikate. Mit dem Andritz-HERB-Rückgewinnungskessel (HERB: High Energy Recovery Boiler), der mit höchster Temperatur und höchstem Druck arbeitet, kann das SCA-Werk in Östrand, Schweden, 500 Gigawattstunden Strom pro Jahr erzeugen – genug, um das Werk praktisch energieautark zu betreiben. Da die Energie aus Biomasse gewonnen wird, entstehen keine CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen. Die von Andritz entwickelten Technologien unterstützen die Kunden dabei, Emissionen weiter zu reduzieren und die Energiegewinnung zu maximieren.

Die Produktion flüssiger Treibstoffe der sogenannten „zweiten Generation“ aus Holzabfällen, Gras, Stroh und Bagasse wächst rasant. Andritz (gemeinsam mit seinem assoziierten Unternehmen Carbona) und das Forstindustriunternehmen UPM haben eine Kooperation zur Entwicklung einer Technologie für die Gasifizierung von Biomasse und Reinigung von synthetischem Gas gestartet. Dabei sollen Holzabfälle gasifiziert und das gereinigte synthetische Gas in einem Fischer-Tropsch-Reaktor (diese Methode wurde in den 1920er-Jahren in Deutschland entwickelt) in Bio-raffinerie-Produkte umgewandelt werden. Neben dem Hauptprodukt, „rohem Biodiesel“, kann eine Reihe anderer Produkte, wie etwa Schmiermittel und Rohstoffe für die chemische und pharmazeutische Industrie, hergestellt werden. →



Andritz liefert komplette Prozesslinien, die flüssigen Klärschlamm in Granulat umwandeln. Mit einem Heizwert von etwa 10–13 Megajoule je Kilogramm kann dieses Granulat als Ersatz für fossile Brennstoffe in der Wärme- und Stromerzeugung verwendet werden, wodurch eine Verringerung der CO₂-Emissionen erreicht wird.

Bild: Kläranlage Psytalia, Athen, Griechenland: hier ist die größte Schlamm-trocknungsanlage Europas, geliefert von Andritz, installiert.



Die Wasserkraft ist mit rund einem Fünftel der weltweiten Stromproduktion der bedeutendste erneuerbare Energieträger. Andritz ist einer der weltweit führenden Anbieter von Anlagen für Wasserkraftwerke. Wasserkraftanlagen von Andritz sichern die tägliche Stromversorgung von etwa 100 Millionen Menschen und ermöglichen eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um rund 23 Millionen Tonnen pro Jahr.

Bild: Kopsstausee, Österreich: am Projekt Kopswerk II ist Andritz VA TECH HYDRO mit wesentlichen Lieferungen beteiligt.

Andritz hat seit den 1980er-Jahren Erfahrung mit Gasifizierern zur Erzeugung von Brennstoff für Drehrohröfen. Im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts mit UPM werden umfangreiche Pilotversuche am Gas Technology Institute (GTI) in Chicago, USA, durchgeführt werden.

Der **Geschäftsbereich Wasserkraft** hat über 160 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Lieferung moderner Anlagen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke und nimmt hier weltweit eine Spitzenposition ein. Die Wasserkraft ist der bedeutendste erneuerbare Energieträger; auf sie entfällt rund ein Fünftel der weltweit produzierten Strommenge. Wasserkraft ist sauber, hinterlässt keinen Abfall und emittiert weder Schadstoffe noch nennenswerte Mengen gefährlicher Treibhausgase.

Durch Nutzung erneuerbarer Energiequellen und Einsatz hoch effizienter Technologien trägt Andritz zu einer zukunftsorientierten Stromerzeugung bei. Anlagen von Andritz sichern die tägliche Stromversorgung von etwa 100 Millionen Menschen und ermöglichen eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um rund 23 Millionen Tonnen pro Jahr.

Haupttreiber für den Markt für Wasserkraftausrüstungen waren in den letzten Jahren die starken Modernisierungsaktivitäten in den Industriestaaten, in denen ein Großteil der Wasserkraftinfrastruktur seine technische Lebensdauer bereits überschritten hat, sowie das steigende Umweltbewusstsein und der Energiebedarf in den aufstrebenden Märkten. Namhafte Marktforscher sagen für die kommenden Jahre eine Fortsetzung dieses Trends voraus.

Im **Geschäftsbereich Walz- und Bandbehandlungsanlagen** spielen die sparsame Verwendung von Rohstoffen und die Reduzierung von Emissionen eine ganz wesentliche Rolle. Die Säurerückgewinnungs- und -regenerationsysteme von Andritz rezyklieren die im Beizprozess verwendeten Säuren vollständig. Mit dem von Andritz entwickelten abwasserfreien Mischsäureverfahren werden mehr als 99 Pro-

zent der Säuren wiedergewonnen und können wiederverwertet werden. Alle Andritz-Prozesslinien sind mit Technologien ausgestattet, die Emissionen deutlich reduzieren oder völlig unterbinden. Besonders erwähnenswert sind die von Andritz entwickelten Technologien zur Reduzierung der Stickoxidemissionen aus Öfen und Beizanlagen.

Der **Geschäftsbereich Umwelt und Prozess** liefert komplette Prozesslinien, die flüssigen Klärschlamm in Granulat umwandeln. Dieses Granulat hat einen Heizwert von etwa 10 bis 13 Megajoule je Kilogramm und kann damit als Ersatz für fossile Brennstoffe in der Wärme- und Stromerzeugung verwendet werden, wodurch eine Verringerung der CO₂-Emissionen erreicht wird. Kombinierte Trocknungs-/Verbrennungsanlagen von Andritz setzen das getrocknete Granulat als Brennstoff zur Erzeugung der Wärme für die Trocknung ein und können somit ohne fossile Brennstoffe betrieben werden. Dies trägt zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei. Verschärfte Umweltrichtlinien und -auflagen sind vor allem in den USA und in Europa auf längere Sicht wichtige Wachstumstreiber in diesem Geschäftsbereich.

Der **Geschäftsbereich Futtermittel und Biomasse** ist Weltmarktführer bei Anlagen und Systemen zur Herstellung umweltfreundlicher Biomassepellets aus erneuerbaren Stoffen wie Holz oder landwirtschaftlichen Nebenprodukten. So entsteht aus überschüssigem Material, das andernfalls entsorgt wird, hochwertiger Brennstoff mit neutralem Effekt auf die CO₂-Emissionen. Darüber hinaus liefert Andritz auch Systeme zur Pelletierung von Industrie- und Haushaltsabfällen. Die produzierten Pellets stellen eine umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen für Heizkraftwerke dar.

SOZIALE NACHHALTIGKEIT

Globalisierung schafft Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze, sowohl in den Industrieländern als auch – was noch wichtiger ist – in den Entwicklungsländern. Neue Arbeitsplätze bedeuten Wohlstand und Ausbildungsmöglichkeiten für die Menschen. Damit werden auch die Voraussetzungen für neues Unternehmertum geschaffen. Auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Unternehmen müssen freie, offene Märkte mit stabilen Gesellschaften und einer fairen Verteilung des wirtschaftlichen Nutzens für alle zum Ziel haben.

Andritz ist die soziale Nachhaltigkeit in den aufstrebenden Märkten ein wichtiges Anliegen. In schnell wachsenden, aufstrebenden Regionen wie Brasilien, China und Indien hat Andritz durch Gründung von Engineering-, Produktions- und Servicenederlassungen neue Arbeitsplätze geschaffen. Die Anzahl der Andritz-Mitarbeiter in den aufstrebenden Märkten ist von 50 im Jahr 2000 auf aktuell über 2.400 angestiegen. Damit hat Andritz zur Verbesserung der Lebensbedingungen in diesen Ländern beigetragen. Gleichzeitig hat sich der Mitarbeiterstand der Gruppe auch in Europa erhöht, d. h. es kam zu keiner Verlagerung von Arbeitsplätzen von Europa nach Asien.

In den vergangenen zehn Jahren hat Andritz Anlagen für eine Reihe neuer Zellstoffwerke in Südamerika, Indien und China geliefert. Diese Fabriken beschäftigen mehr als 3.000 Mitarbeiter, wobei viele der neu geschaffenen Arbeitsplätze eine gehobene technische oder kaufmännische Qualifikation erfordern. Darüber hinaus sind mehr als 15.000 neue Arbeitsplätze in Zulieferbranchen, wie etwa der Forstwirtschaft, entstanden. Andritz beauftragt vorzugsweise Lieferanten, die sich ebenfalls zu einer wirtschaftlichen, umweltbewussten und sozial ausgewogenen Unternehmenspolitik bekennen. →