

UMWELTBEZOGENE NACHHALTIGKEIT

Der nachhaltige Schutz der Umwelt und die Schonung der natürlichen Ressourcen sind wesentliche Anliegen der Andritz-Gruppe.

Durch die Standardisierung der meisten Kernprozesse erfüllen sämtliche Anlagen und Systeme, die an Kunden in aller Welt geliefert werden, höchste Umweltstandards. Dies ist unabdingbar, da die meisten Länder Evaluierungsverfahren zur Beurteilung der Auswirkungen von Projekten und Anlagen auf die Umwelt sowie umfassende und strenge Umweltauflagen implementiert haben.

Im **Geschäftsbereich Zellstoff und Papier** ist die effiziente Verwendung der eingesetzten Ressourcen eine der wesentlichen Grundvoraussetzungen für eine nachhaltige Produktion. Die Entwicklungen von Andritz zur Verbesserung der Faserausbeute, zur Minimierung des Wasserverbrauchs, zum effizienteren Energieeinsatz, zur Verringerung des Chemikalieneinsatzes bei der Bleiche sowie zum Recycling von Abfall tragen maßgeblich zur Nachhaltigkeit bei. Ein Beispiel dafür ist der Produktionsprozess bei der Herstellung von Zellstoff, bei dem sehr viel Wasser benötigt wird. In den letzten 20 Jahren haben die von Andritz entwickelten Technologien zu einer Verringerung des Wasserverbrauchs je Tonne Zellstoff um 60% geführt. Ein weiteres Beispiel ist die Wiedergewinnung von 99% der beim Zellstoffproduktionsprozess eingesetzten Chemikalien. Im Jahr 2006 lieferte Andritz einen HERB-(High Energy Recovery Boiler)-Rückgewinnungskessel, der mit höchster Temperatur und höchstem Druck arbeitet, an das Werk Östrand der SCA-Gruppe. Der Strom wird aus Biomasse erzeugt; dadurch entstehen keine Kohlendioxidemissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die von Andritz entwickelten Technologien unterstützen Kunden daher, die Emissionen weiter zu verringern und die Stromproduktion zu maximieren.

Der **Geschäftsbereich Wasserkraft** hat über 160 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Lieferung von modernsten Ausrüstungen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke. 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 die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und den Einsatz hoch effizienter Technologien trägt Andritz zu einer zukunftsorientierten Elektrizitätserzeugung bei. Über die gelieferten Anlagen und Systeme sichert Andritz die tägliche Stromversorgung von rund 100 Millionen Menschen weltweit und ermöglicht eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um rund 23 Millionen Tonnen pro Jahr.

Im **Geschäftsbereich Walz- und Bandbehandlungsanlagen** spielen die sparsame Verwendung von Rohstoffen und die Reduzierung der beim Produktionsprozess entstehenden Emissionen eine ganz wesentliche Rolle. Das von Andritz entwickelte Säurerückgewinnungs- und -aufbereitungssystem recycelt die beim Beizprozess verwendeten Säuren nahezu vollständig. Durch das von Andritz entwickelte abwasserfreie Mischsäureverfahren werden über 99% der Säuren zurückgewonnen und können wieder verwertet werden. Alle Andritz-Prozesslinien sind mit Technologien ausgestattet, die Emissionen deutlich reduzieren oder überhaupt unterbinden. Stickoxidemissionen aus Öfen und Beizanlagen werden mit Andritz-Technologien deutlich reduziert.

Der **Geschäftsbereich Umwelt und Prozess** liefert komplette Prozesslinien, die flüssigen Klärschlamm in Granulat umwandeln. Dieses Granulat hat einen Heizwert von 10 bis 13 Megajoule je Kilogramm und kann somit als Ersatz für fossile Brennstoffe in der Wärme- und Energieerzeugung verwendet werden. So wird eine deutliche Verringerung der CO₂-Emissionen erzielt. Kombinierte Trocknungs- und Verbrennungsanlagen von Andritz verwenden das getrocknete Granulat als Brennstoff zur Erzeugung der Wärme für die Trocknung. Diese Anlagen können somit ohne fossile Brennstoffe betrieben werden, was zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen beiträgt.

Der **Geschäftsbereich Futtermittel und Biomasse** ist Weltmarktführer bei Anlagen und Systemen zur Herstellung umweltfreundlicher Biomasse-Pellets aus erneuerbaren Stoffen und Materialien, wie Holz, Torf oder landwirtschaftlichen Nebenprodukten. So wird aus überschüssigem Material, das ansonsten entsorgt oder deponiert würde, hochwertiger Brennstoff. Der Effekt in Bezug auf CO₂-Emissionen ist neutral. Darüber hinaus liefert Andritz auch Systeme und Anlagen zur Pelletierung von Industrie- und Haushaltsabfällen. Die daraus produzierten Pellets stellen eine sehr umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen für Heizkraftwerke dar. ■



Andritz-Rückgewinnungssysteme erzeugen „grünen“ Strom aus Biomasse und machen Zellstofffabriken praktisch energieautark.

(Bild: Detailansicht Andritz-Rückgewinnungskessel im Zellstoffwerk Wisaforest von UPM-Kymmene, Finnland)



Andritz-Wasserkraftanlagen sichern die tägliche Stromversorgung von über 100 Millionen Menschen weltweit und tragen erheblich zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei.

(Bild: Pumpenlaufrad für Kraftwerk Reisach der E.ON Wasserkraft, Deutschland)