

Orientierung

Im Zeichen der
Nachhaltigkeit

ZUKUNFT SICHERN
Nachhaltigkeit konkret

WIR MACHEN PAPIER
Qualität auf dem Prüfstand

MENSCH & GESELLSCHAFT
Miteinander füreinander

UMWELT
Fragen & Antworten



Norske Skog
Bruck



■ Nachhaltigkeit & Qualität

- 4 Zukunft sichern
- 6 Unser Papier für die Medien
- 10 Qualität und Papierproduktion

■ Mensch & Gesellschaft

- 20 Der Mensch im Mittelpunkt
- 23 Lehrausbildung bei
Norske Skog Bruck
- 26 Gesundheit und Sicherheit
- 30 Miteinander füreinander

■ Umwelt

- 34 Fragen und Antworten

■ Konkret

- 41 Daten & Fakten

Zugunsten der Lesefreundlichkeit verzichten wir in dem vorliegenden Bericht bewusst auf den Begriff „MitarbeiterInnen“. Wenn wir von Mitarbeitern sprechen, meinen wir selbstverständlich im Sinne der gelebten Gleichberechtigung alle unsere Damen und Herren.



Die Nase vorn

In jeder Krise steckt auch eine Chance, für den der sie zu nutzen weiß. Finanzkrisen, Rohstoffverknappung und steigende Kosten machen zwar Schlagzeilen, aber sind nicht gerade Krisen die besten Innovationsmotoren? Wo wäre der Fortschritt und die Neuerung wenn sich nicht immer wieder etwas als verbesserungsfähig erwiesen hätte? Langfristig bleibt nichts so, wie es war. Die Veränderung ist das Normale. Die Fähigkeit zur Anpassung und das bewusste Vertrauen auf die eigenen Stärken können aus notwendiger Veränderung große Erfolge machen. Wir haben dafür gute Voraussetzungen, denn Papier hat in vielen Bereichen die Nase vorn.

Zum Beispiel auf dem Weg in die europäische Bioökonomie. Der Fahrplan der EU zu einem wettbewerbsfähigen und CO₂-armen Europa steht fest. Als ehrgeiziges Ziel wird die Verminderung von CO₂-Emissionen um 80 % bis 2050 postuliert. Die europäische Papierindustrie hat als erste energieintensive Branche ihren eigenen sektorspezifischen Plan entwickelt, der nun als 2050 Roadmap von CEPI, der Confederation of European Paper Industries, vorliegt. Wir stehen hinter dieser Initiative, denn in vieler Hinsicht sind

wir für die Vorreiterrolle auf dem Weg zu einer biobasierten Industrie prädestiniert. Der Einsatz erneuerbarer Rohstoffe sowie innovative Energie- und Recyclingtechnologien tragen in hohem Maß zum Klimaschutz bei. Doch mit dem Ersatz von fossilen Rohstoffen und derzeit verfügbaren Technologien ist es nicht getan. Wir müssen in neue, bahnbrechende Technologien investieren und die entsprechenden Mittel dazu erwirtschaften. Voraussetzung dazu sind der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit durch eine dauerhafte und kostengünstige Versorgung mit Holz und Altpapier sowie politische Rahmenbedingungen, die unsere Innovationskraft stärken.

Die kommenden Jahre stehen im Zeichen großer Herausforderungen. Für die Bewältigung vertrauen wir vor allem auf unsere Mitarbeiter, die ihr Engagement und ihre Kreativität schon in vielen schwierigen Jahren eindrucksvoll bewiesen haben. Dafür möchte ich an dieser Stelle allen herzlich danken.

Thomas Reibelt
Geschäftsführer



Zukunft sichern

Im Werk Bruck setzen wir uns mit diesem Thema schon seit rund 40 Jahren auseinander, auch wenn damals der Begriff Nachhaltigkeit in seiner heutigen Bedeutung noch gar nicht ‚erfunden‘ war.

Der Begriff Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft. Weil durch den Bergbau immer mehr Wälder gerodet wurden, formulierte der sächsische Forstaufseher Hans Carl von Carlowitz im Jahr 1713 den bis heute gültigen Grundsatz des nachhaltigen Handelns: „Schlage nur so viel Holz ein, wie der Wald verkraften kann! So viel Holz, wie nachwachsen kann!“ Bezeichnete der Begriff damals Grundregeln der Forstwirtschaft, beschreibt er heute einen Weg, um die Welt im Gleichgewicht zu halten. Klimawandel, Umweltverschmutzung, Ressourcenknappheit, soziale Ungerechtigkeit oder Finanzkrisen machen deutlich, dass sich etwas ändern muss, wenn unsere Kindern und Enkel eine lebenswerte Welt vorfinden sollen. Wir dürfen nicht auf Kosten zukünftiger Generationen leben.

Im Wesentlichen bedeutet Nachhaltigkeit das Miteinander von Mensch, Natur und Wirtschaft zum Nutzen aller Beteiligten. Unternehmen müssen sich darauf einstellen, dass ihr Erfolg nicht länger nur anhand von Gewinn- und Umsatzzahlen gemessen wird. Ohne intakte Umwelt gibt es keinen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt. Ebenso wenig gelingt es die Umwelt effektiv zu schützen, wenn Menschen um ihre Existenz kämpfen müssen. Nachhaltigkeit spielt sich folgerichtig in drei gleichberechtigten Dimensionen ab: Umwelt, Wirtschaft und Soziales.

Das eine geht nicht ohne das andere. Wirtschaftlicher Erfolg und Gewinne bringen den Menschen im Unternehmen und in der Region Wohlstand und ermöglichen Investitionen um den Standort für die Zukunft fit zu halten. Für zufriedene Kunden, für die langfristige Sicherung von Arbeitsplätzen und für eine umweltschonende Produktion. Das bringt Image, Vertrauen und damit wiederum Erfolg.

NACHHALTIGKEIT KONKRET

Nachhaltigkeit passiert nicht so einfach von heute auf morgen. Sie ist ein langfristiger und dauerhafter Prozess mit vielen konkreten Schritten. Im Werk Bruck setzen wir uns mit diesem Thema schon seit rund 40 Jahren auseinander, auch wenn damals der Begriff Nachhaltigkeit in seiner heutigen Bedeutung noch gar nicht ‚erfunden‘ war.



Wir haben schon viel erreicht. Die Erfolge

sind Basis und Ansporn, diesen Weg konsequent weiter zu gehen.

Papier an sich ist umweltfreundlich. Es wird aus nachwachsenden und erneuerbaren Rohstoffen hergestellt, ist wieder verwertbar und biologisch abbaubar. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Auswirkungen der Produktion früher einmal Grund für Sorgenfalten waren, aber gerade hier hat sich am meisten getan. Wasser wird der Natur sauber zurückgegeben. Strom erzeugen wir überwiegend selbst. Emissionen wurden in beeindruckendem Ausmaß gesenkt und Deponien entlastet. Konkret ein paar Beispiele: Im Vergleich zu 1992 fallen um rund 40 % weniger CO₂ Emissionen an. Deponieabfälle wurden um 90 % reduziert. Gleichzeitig haben wir den Altpapiereinsatz um über 40 % gesteigert.

Wir versorgen uns mit Rohstoff aus heimischen Wäldern und investieren in die Infrastruktur. Das stärkt die Wirtschaftskraft der Region. Das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter liegt uns nicht erst seit gestern am Herzen. Seit Anfang an investieren wir in Technologie und Produktentwicklung, um den hohen Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden.

Zeit für die



Zeitung?

Der Markt der mobilen Kommunikation entwickelt sich rasant. Smartphones und Tablets sind nicht mehr wegzudenken. Soziale Medien erobern die Welt im Sturm. Informationsangebote im Internet sind aktuell, vernetzt und multimedial. Ist Print noch zeitgemäß? Auch wenn die elektronischen Medien vordergründig dominieren, hat Print seinen festen Platz in der Medienwelt. Die Zukunft liegt in crossmedialen Plattformen, die Print, online und mobil intelligent verknüpfen. Dank digitaler Technologie sind die Möglichkeiten für Papier noch längst nicht ausgeschöpft!

ES GEHT WIE IMMER UM QUALITÄT

Geht es um ‚Echtzeitinformation‘ haben wir mit Printmedien dem Internet wenig entgegenzusetzen. Aber hatten wir das nicht schon? Gedruckte Information wurde schon mit der Erfindung des Radios und des Fernsehens für überholt erklärt. Und das ist lange her. Worin liegt also noch immer die Faszination des gedruckten Wortes? Zeitungen und Zeitschriften lassen sich intuitiv bedienen. Sie sind trotz allem, was sich bei der Qualität der Bildschirme tut, leichter zu lesen. Sie verursachen keine technischen Probleme, sind günstiger und leichter zu ersetzen. Sie lassen sich problemlos recyceln. Und sie verfügen über etwas, das sich auch

durch noch so viel Technik nicht wettmachen lässt: die Haptik.

Dass Zeitungen und Zeitschriften ins Web gehen, ist ein alter Hut. Aber so manches Onlinemagazin liebäugelt inzwischen wieder mit Print. Denn viele Leser und Werbekunden halten Print für glaubwürdiger als Online. Gedruckt ist gedruckt. Da kann nichts – wie im Internet – über Nacht verschwinden oder geändert werden. Und es ist immer noch die Papierpresse, die regionale Nähe vermittelt, kritisch hinterfragt und die kleinen und großen Skandale aufdeckt.

Natürlich können wir nicht wegsehen, wenn Verlage ins Trudeln geraten und Printmedien einstellen. Zu hinterfragen ist allerdings, woran dies wirklich liegt. Worauf es ankommt ist wie immer Qualität. Periodika, die mit intelligentem Journalismus dem intellektuellen Anspruch der Leser gerecht werden, weisen steigende Verkaufszahlen auf. Neue Magazine am Puls der Zeit erzielen Verkaufsrekorde.

Fest steht auf jeden Fall: die Druckerpressen laufen, und sie laufen schnell. Modernste Drucktechnologie sorgt dafür, dass Inhalt und Aufmachung stimmig sind – mit Optik, Bild und Farbe. Und stellt damit immer höhere Anforderungen an das Medium Papier.

Good news für Ihre Druckmaschine



Zeitungsdruckpapier für den Coldset Weboffset Druck



Mehr Möglichkeiten im Druck: Aufgebessertes Zeitungsdruckpapier für den Heatset Weboffset Druck.

	g/m ²	42	45	48,8	52
Nornews		•	•	•	•
NorX			•	•	



Norcote
Norcote SATIN

Die Bestseller für den Heatset Weboffset Druck mit angenehmer Weiße bis zu 76 % für eine ausgezeichnete Lesbarkeit.

Norcote SUPER
Norcote SILK

Die optimale Wahl für gehobene Ansprüche. Die erhöhte Weiße von bis zu 88 % sorgt für die perfekte Kombination von Text und Bild.

Norcote TOP
Norcote TREND

Die Hi-End Qualitäten mit einer Weiße bis zu 93 % für brillante Druckergebnisse und überzeugende Bildwiedergabe.

	glänzend matt	g/m ²							
		57	60	65	70	75	80	90	
Norcote	*	•	•	•	•		•		
Norcote SATIN	*	•	•	•	•		•		
Norcote SUPER	*	•	•	•	•	•	•	•	
Norcote SILK	*	•	•	•	•		•	•	
Norcote TOP	*				•		•	•	
Norcote TREND	*			•			•	•	

Papier



ist unsere Leidenschaft.



Qualität
ist spannend...



Ganze Bibliotheken von Fachbüchern haben den Begriff Qualität schon hundertfach definiert und interpretiert. Wir bringen das auf einen sehr einfachen Nenner. Qualität ist was unsere Kunden wollen. Wir liefern Qualität, wenn der Kunde zurückkommt und nicht das Produkt.

Simpel? Keineswegs. Natürlich steckt ein ausgeklügeltes Konzept dahinter, damit unser Papier in der gewünschten und vor allem auch konstanten Qualität in der richtigen Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort auch zur Verfügung steht. Hochqualifizierte Mitarbeiter mit Liebe zum Produkt und Herz für unsere Kunden. Hightech Anlagen die gewährleisten, dass unsere Papiere der modernsten Drucktechnologie gerecht werden. Die Logik eines geprüften Managementsystems mit seinen festgeschriebenen Abläufen, an die sich jeder hält. Und Weitblick, wenn es darum geht, kommende Trends vorwegzunehmen.



**Geprüft. Zertifiziert.
Transparent.**

Qualitätsmanagement
EN ISO 9001 (seit 1992)

Arbeitssicherheit
OHSAS 18001 (seit 2005)

Umweltmanagement
EN ISO 14001 (seit 1996) / EMAS
PEFC (seit 2005)
FSC-CoC (seit 2010)

Internes Krisenmanagement (seit 2008)

Das gesamte Instrumentarium ist im integrierten Werksmanagementsystem (IMMS) zusammengefasst. Das bringt Synergien und ermöglicht ein schlankes und effizientes Management. Ein intern entwickeltes Dokumentenleitsystem gewährleistet die vollständige Aufzeichnung aller Abläufe.



Wussten Sie?

RASANT OHNE RADARKONTROLLE

Aus Rohrleitungen schießen durch eine Lippenöffnung – ein 1 cm breiter Spalt – pro Minute 60.000 Liter Wasser auf die Papiermaschine. Ein Kubikmeter pro Sekunde. Mit dieser Menge und Geschwindigkeit wäre ein 25m Schwimmbecken in 10 Minuten voll.

EINE FÜNFTTEL SEKUNDE ENTSCHIEDET

Wenn die Fasersuspension auf die Papiermaschine kommt, enthalten 100 Liter Wasser nur 1 kg Fasern. Die Fasern schwimmen und können sich frei drehen. Aber auf den nächsten 5 Metern entscheidet sich die Qualität des Papiers. Auf dieser kurzen Strecke erfolgt die erste Entwässerung und die Siebe nehmen so viel Wasser ab, dass sich die Fasern aufeinander legen. Die Papierbahn ist zwar noch nass, aber die Formation lässt sich jetzt nicht mehr ändern, ohne das Papier zu zerstören. Wir sprechen hier von Blattbildung. Und weil die Papiermaschine mit einer Geschwindigkeit von 25 Metern pro Sekunde fährt, dauert dieser Vorgang gerade mal eine Fünftel Sekunde!

WANN REISST PAPIER?

Ultraschnelle Druckmaschinen stellen sehr hohe Ansprüche an das Papier. Dabei spielt beispielsweise die Festigkeit eine große Rolle. Mit jedem Abriss verliert der Drucker Zeit, Geld und Papier. Aber auch schon in der eigenen Papiermaschine kann mangelnde Festigkeit zu Problemen führen.

Ein Beispiel ist die sogenannte Reißlänge. Je größer die Länge, umso fester das Papier. Sie wird in Metern gemessen. Eine Reißlänge von sagen wir 4.000 m bedeutet aber nun nicht, dass das Papier alle vier Kilometer reißt. Es handelt sich dabei um jene Länge, bei der eine Probe unter ihrem eigenen Gewicht am Aufhängepunkt abreißt. Das wäre in diesem Fall ein Streifen von einem Zentimeter Breite und 4.000 m Länge. Da wir unsere Messungen aber nicht mit dem Flugzeug durchführen können, bedienen wir uns eines Messgeräts, das durch Zugkraft das Eigengewicht des Papiers simuliert.

Die Summe vieler Details



WO QUALITÄT ENTSTEHT

Im gesamten Produktionsprozess – vom Holz bis zur fertigen Rolle – finden sich viele spannende technische Details. Jede Menge Technologie, die uns unterstützt, die Qualität unserer Papiere auf hohem Niveau und vor allem konstant zu halten. Jede Menge Maschinen, Computer und Systeme, die unseren Mitarbeitern die täglichen Arbeitsabläufe leichter machen, sicherer und anspruchsvoller.

Investitionen die sich auszahlen:
für unsere Kunden,
unsere Nachbarn und die Menschen
in unserem Unternehmen.

Herzstück sind die beiden Papiermaschinen, in denen mehr Technik steckt als in einem Airbus. Sie können zwar bei der Geschwindigkeit nicht mit dem Flugzeug mithalten, aber immerhin schießt die Papierbahn mit 90 Stundenkilometern durch die Maschine.

Papiermaschinen	PM 3	PM 4
Baujahr	1953	1989
Bahnbreite	530	640
Kapazität: '000 t/a	128	275
Qualitäten	Zeitungsdruck	LWC
Marken	Nornews, NorX	Norcote
Flächengewicht	42-52	57-90
Altpapieranteil bis zu	100 %	40 %

VON ANFANG AN NICHTS ÜBERSEHEN

Für die Produktion von Holzschliff darf nur einwandfreies Holz verwendet werden. Rinde beispielsweise hat im Papier nichts verloren. Darum werden die entrindeten, auf einen Meter geschnittenen Holzprügel sorgfältig kontrolliert. Auf einem Fördertisch werden sie in Drehbewegung gehalten, damit eine Kamera die gesamte Oberfläche jedes Stammes erfassen kann. Die Bilddaten werden analysiert und die Stämme über verschiedene Klappen sortiert. Ganz automatisch. Ist alles in Ordnung, gelangen sie direkt in die Schleiferei, schlecht entrindete gehen zurück in die Entrindungstrommel, passt die Länge oder die Form nicht, werden sie ausgeschieden. Mussten die Mitarbeiter früher die monoton vorbeiziehenden Holzprügel durch eine Glasscheibe beobachten und die Klappen händisch steuern, können sie sich heute mit Kontrollaufgaben befassen und sich der komplexen Programmierung des Systems widmen, die durch Jahreszeiten, Witterungsbedingungen oder unterschiedliche Herkunft der Stämme erforderlich ist.





DER LABORANT DER NIEMALS SCHLÄFT

Welche Vorteile bringt ein vollautomatisches Testlabor? Der Pulpexpert erledigt alle üblichen Labormessungen schneller, häufiger und zuverlässiger als es bisher möglich war. Über Rohrleitungen werden nasse Proben direkt aus der Schleiferei und den Deinkinganlagen oder als maschinenfertiger Fasermix entnommen. Im Blattbildner wird der Herstellungsprozess simuliert und die Proben ermöglichen Rückschlüsse auf das Verhalten auf der Papiermaschine und exakte Analysen von optischen Eigenschaften, Festigkeit und vieles mehr.

„ Labormessungen schneller,
häufiger, zuverlässiger.

Das Mehr an Qualitätssicherung freut nicht nur unsere Kunden. Der Mitarbeiter muss nicht länger rund um die Uhr Proben ziehen und wird von eintöniger Laborarbeit befreit. Jetzt trägt er die Verantwortung für die Programmierung und das reibungslose Funktionieren seines ‚Assistenten‘. Ein gutes Team!

UNTER STÄNDIGER BEOBACHTUNG

Beobachtet man das Papier in der Maschine, sieht man aufgrund der hohen Geschwindigkeiten eigentlich – nichts. Schon gar nicht, wenn es einmal zu einem Abriss kommt, bei dem im wahrsten Sinne des Wortes die Fetzen fliegen. Damit wir aber im Ernstfall wirklich etwas sehen, filmen bis zu 18 Kameras mit einem Pufferspeicher von zwei bis drei Minuten permanent die Papierbahn. Im Fall einer Störung oder eines Bahnrisse wird die Aufzeichnung gespeichert und die Daten stehen für die Fehleranalyse in Zeitlupe zur Verfügung. Durch die Menge an Kameras lassen sich Fehlerquellen leichter und schneller lokalisieren.

Hohe Luftfeuchtigkeit und enorme Hitze verlangen den Kameras einiges ab. Zum Teil müssen sie gekühlt werden, in verunreinigten Bereichen – Nassteil, Sieb- und Pressenpartie – verwenden wir robuste Lochkameras mit leichtem Überdruck, damit das Objektiv nicht verschmutzen kann.

„ Wenn die Fetzen
fliegen sieht man – nichts.



Die Maschine überwacht sich
sozusagen selbst.



GUT DURCHLEUCHTET

Die Papierbahn, die mit einer Breite von bis zu 6,4 Metern schon die Ausmaße einer mittleren Bundesstraße erreicht, muss sowohl über die Breite als auch über die Länge gleichmäßige Eigenschaften wie Gewicht oder Dicke aufweisen. Ist dies einmal nicht der Fall, muss blitzschnell reagiert werden. Daher sorgt am Ende der Maschine ein berührungsloses radiometrisches Mess- und Regelsystem für die lückenlose Überwachung aller Werte. Berührungslos deshalb, weil der Kontakt mit Messfühlern oder Sensoren das Papier beschädigen könnte.

Die Werte werden an den Anfang der Maschine zurückgemeldet – gute 150 m weiter vorne – und eventuelle Abweichungen automatisch korrigiert. Zum Beispiel wenn an der einen oder anderen Stelle mehr oder weniger Fasern zugeführt werden müssen. Die Maschine überwacht sich sozusagen selbst und reagiert wesentlich flotter als der Mensch es je könnte.

SUPERSCHNELLE MESSERGEBNISSE

Einmal mit einem Probestreifen des fertigen Papiers gefüttert, liefert das Autoline-Gerät innerhalb weniger Minuten die Testergebnisse über bis zu 50 Papiereigenschaften. Für eine effiziente Prozesskontrolle nicht mehr wegzudenken.



FEHLER HABEN KEINE CHANCE



Jeder Zentimeter der Papierbahn
wird fotografiert.

Wassertropfen, Ölspritzer oder Löcher – wir dürfen keine Fehler übersehen. Denn ist das Papier einmal beim Drucker, ist es zu spät. Daher haben wir ein zweites Fehlererkennungssystem installiert, sogenannte Lochdetektoren oder besser gesagt Bahninspektionssysteme, die so gut wie jeden Fehler aufspüren. Zwei Kamerabalken mit Zeilenkameras fotografieren praktisch jeden Zentimeter der fertigen Papierbahn. So lassen sich am Computer Abweichungen oder defekte Stellen rasch finden und zurückverfolgen und die Ursachen dafür sehr rasch beheben, noch bevor es zu einem Maschinenabriss kommt. Fehlerhafte Rollen werden ausgeschieden, bei kleineren, einmaligen Abweichungen wird die defekte Stelle herausgeschnitten und die Rolle geklebt.



Der Holz- und Wasserreichtum der Steiermark prägte schon immer die industrielle Entwicklung des Landes. Diese beiden reichlich vorhandenen und vor allem erneuerbaren Ressourcen begünstigten sehr bald die Herstellung von Papier und Zellstoff entlang der Flüsse Mur und Mürz.

Unser Werk

Bereits seit 1881 wird am Standort Bruck ununterbrochen Papier erzeugt. Das technologische Zeitalter hielt 1953 Einzug mit der Papiermaschine 3 und der Herstellung von Zeitungsdruckpapier. Eine neue Maschine für Magazinpapiere folgte 1989. Heute sind wir einer der größten und attraktivsten Arbeitgeber der Region und beliefern Druckereien und Verlage auf der ganzen Welt mit holzhaltigen Publikationspapieren für Zeitungen und Zeitschriften. Über 400.000 Tonnen jedes Jahr.

Für unsere Qualität und unseren Service genießen wir das Vertrauen unserer Kunden. Dahinter steht ein engagiertes, kreatives und hoch qualifiziertes Team, das uns auch zukünftig die Wettbewerbsfähigkeit sichert.

Papierproduktion in Bruck



ROHSTOFF HOLZ – HOLZSCHLIFFPRODUKTION

Im Rahmen der Waldpflege ist es notwendig, zur Auflockerung (Durchforstung) des Bestandes Bäume mit einem geringen Durchmesser zu fällen. Aber auch Bäume, die für die Sägeindustrie geerntet werden, weisen im oberen Drittel des Stammes zu geringe Durchmesser auf, so dass sie als so genanntes Sägerestholz überbleiben. In beiden Fällen dienen rund 220.000 Festmeter dieser Hölzer (Fichte) Norske Skog Bruck als wertvoller Rohstoff. In rund 4 Meter langen Stücken werden sie angeliefert, auf einen Meter gekürzt und in einer Trommel entrindet. Eine Fichte besteht aus 3-5 mm langen Fasern, die durch Lignin miteinander verklebt sind. In einem Druckschleifer werden die Stämme in wässriger Atmosphäre mit leichtem Überdruck gegen einen aufgerauten rotierenden Schleifstein gepresst, wodurch die Fasern voneinander getrennt werden. So entsteht Holzschliff.

ROHSTOFF ALTPAPIER – WIEDERAUFBEREITUNG

Jährlich werden bei Norske Skog Bruck rund 220.000 Tonnen Altpapier wieder aufbereitet und eingesetzt. Ein Großteil des Altpapiers wird dabei per Bahn angeliefert, um die ökologische Belastung durch Transporte auf ein Mindestmaß zu beschränken. Das eingesetzte Altpapier stammt einerseits aus Haushaltssammelware, die sortiert und von Verunreinigungen befreit wird und zum anderen aus Druckereien und Vertriebsstellen, wo so genannte Remittenten, also nicht verkaufte Druckwerke und Fehldrucke anfallen. In Auflösetrommeln oder Pulpern wird aus Altpapier und Wasser eine Suspension hergestellt. Große Verunreinigungen, wie beispielsweise Kunststoffe (Verpackungsfolien, Parfumproben, CDs, etc.) und Metalle werden sehr früh im Prozess mit Hilfe von Siebvorrichtungen ausgeschieden. Dann folgt die Flotation, jene Behandlungsschritte, in denen Fasern und Druckfarbenteilchen voneinander getrennt werden. Fügt man der Suspension Seife zu, bildet sich beim Einblasen

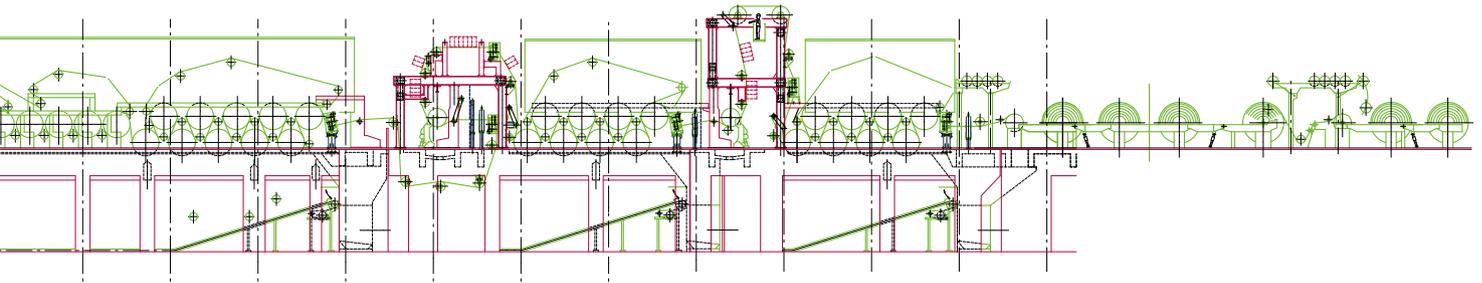
von Luft leichter Schaum. Die hydrophilen Holz- und Zellstofffasern bleiben im Wasser, die hydrophoben Druckfarbenpartikel haften an den aufsteigenden Luftblasen und bleiben im Schaum an der Oberfläche gebunden. In nacheinander geschalteten Flotationszellen wird dieser Separierungsprozess solange wiederholt, bis die Suspension fast nur mehr Fasern (Deinkstoff) enthält. Dieser Deinkstoff durchläuft in der Folge weitere Reinigungsstufen, bis er als fertiger Faserbrei an die Papiermaschinen gepumpt wird.

ROHSTOFF SULFATZELLSTOFF – CHLORFREI GEBLEICHT

Zugekaufter Sulfatzellstoff wird hinzugefügt, um dem Magazinpapier die notwendige Reißfestigkeit zu verleihen. Sulfatzellstoff wird durch Kochen von Holzschnitzeln in Chemikalien erzeugt. Im nächsten Produktionsschritt, der Stoffaufbereitung, wird die Mischung aus Holzschliff, Deinkstoff (sowie Zellstoff bei den Magazinpapieren) und Wasser auf die Papiermaschine gebracht.



Vom Aufbringen der Papiermasse in die Siebpartie, dem anschließenden Durchlauf durch die bis zu 150 m lange Papiermaschine bis zum Aufrollen der Papierbahn vergehen lediglich 15 bis 20 Sekunden. Mit einer Dicke von nur 0,07 mm läuft die Papierbahn mit einer Geschwindigkeit von bis zu 90 Stundenkilometern durch die Maschine.



SIEBPARTIE

In der Siebpartie werden die Papier-eigenschaften bestimmt. Wird die Papiermasse zwischen zwei Siebe in die Siebpartie eingespritzt, enthält sie ca. 99 % Wasser und 1 % Fasern. Das Wasser fließt durch die Siebe ab, die Fasern verbleiben und bilden das Papierblatt. 82 % Wasser sind jetzt noch im Papier – der Trockengehalt beträgt also 18 %.

PRESENTPARTIE

Nach der Siebpartie durchläuft das Papier die Pressenpartie. Hier pressen rotierende Walzen mehrfach das Wasser aus der Papierbahn. So wird der Trockengehalt auf rund 45 % gesteigert.

TROCKENPARTIE

Wasser, das bisher mechanisch nicht ausgepresst werden konnte, wird nun thermisch entfernt. Die Papierbahn läuft über bis zu 62 hohle rotierende Stahltrommeln, die von innen mit Dampf beheizt werden. Durch die Hitze verdampft das Wasser aus dem Papier, bis es nur mehr 4-7 % Wasser enthält. Die Wärme aus der feuchten Abluft wird zum Großteil wieder gewonnen und ein Teil ist gelegentlich als Dampf Wolke über Dach sichtbar.

SATINIERKALANDER

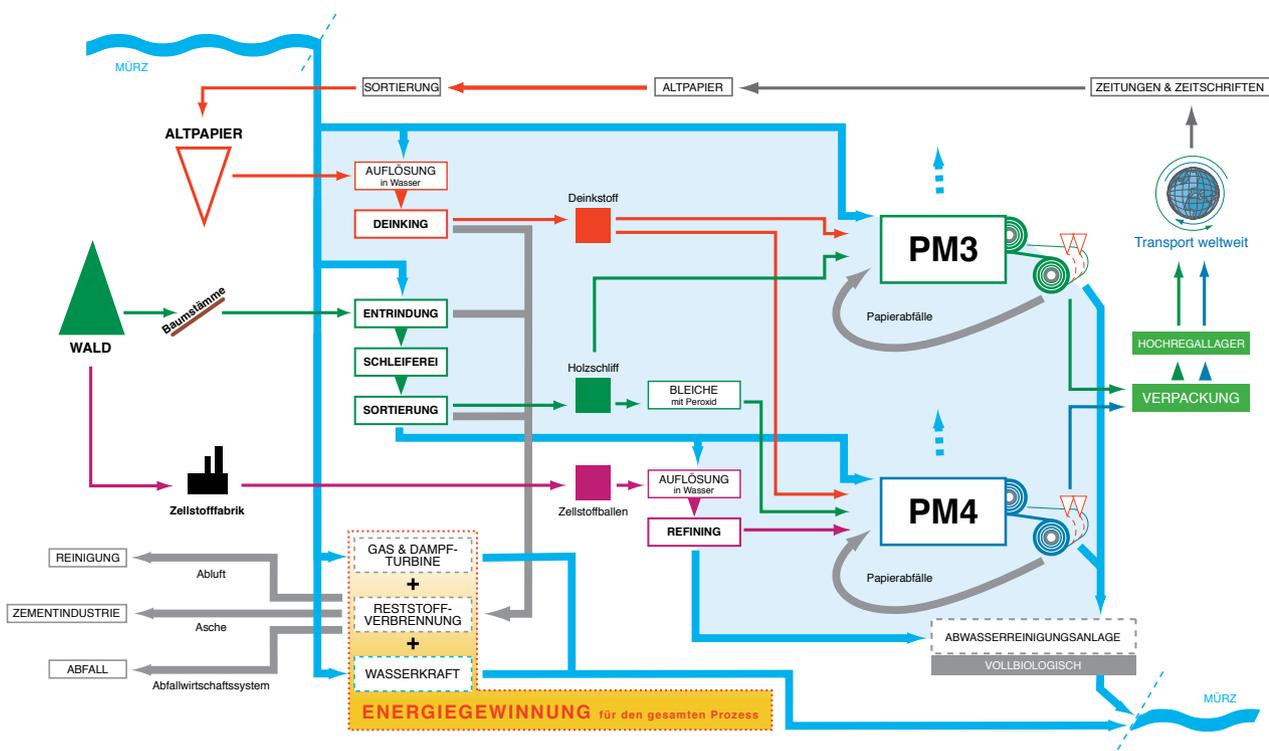
LWC-, also Magazinpapiere, werden in einer eigenen Maschine (Satinierkalander) über eine abwechselnde Reihe von Papier- und Kunststoff- sowie beheizten Stahlwalzen geführt. Dadurch erhält man eine glatte Oberfläche mit besonders guten Bedruckbarkeitseigenschaften.

ROLLENPRODUKTION

Die maschinenbreite Papierbahn wird nun in kundenspezifische Rollenbreiten und -durchmesser geschnitten.

VERPACKUNG

Vor dem Versand zum Kunden werden die Rollen verpackt, mit den erforderlichen Daten gekennzeichnet und kontrolliert.





Wir haben durch konkrete Vorschläge unserer Mitarbeiter schon einige Projekte umgesetzt, die mittlerweile überaus erfolgreich sind.



Wer heute ein Unternehmen erfolgreich führen will, braucht mehr als einen modernen Maschinenpark, robuste IT-Systeme und intelligent gestaltete Arbeitsabläufe. Der entscheidende Faktor sind die Menschen, nicht als „Humankapital“ sondern als prägende Bestandteile eines lebendigen Unternehmenssystems, die über die Zukunftsfähigkeit entscheiden. Wer im Wettbewerb den entscheidenden Schritt voraus sein will, setzt auf den Menschen und kümmert sich ernsthaft um ihn!



Der Mensch im Mittelpunkt

WERTSCHÄTZUNG

Warum schenken wir der Unternehmenskultur soviel Beachtung? Unbestritten nehmen wirtschaftliche und technologische Herausforderungen rasant zu, der Wettbewerbsdruck steigt. Zu Recht hat eine neue Arbeitskultur den Menschen in den Mittelpunkt der Wertschöpfung gestellt, nicht nur als soziales Anliegen sondern auch als wirtschaftliche Notwendigkeit. Wer zukunftsfähig bleiben will muss innovativ sein, und innovative Unternehmen brauchen kreative Mitarbeiter. In einem Raum, in dem sie ihre Potenziale voll ausschöpfen können. In einem Arbeitsumfeld, in dem Menschen Freiräume, Mitbestimmungsmöglichkeit und Wertschätzung erfahren.

Unsere Mitarbeiter wollen Veränderungen aktiv mitgestalten und am Erfolg teilhaben. Wer weiß, dass seine Arbeit geschätzt wird, zeigt Loyalität. Wer die Strategie des Unternehmens kennt und zur Mitgestaltung eingeladen wird, bringt kreative Ideen ein. Diese Ideen nehmen wir ernst, denn bei Norske Skog bilden über 450 kluge Köpfe eine große Denkfabrik, die schon viele zukunftsweisende – und im Erfolgsfall prämierte – Projekte hervorgebracht hat.

WISSEN

Aus- und Weiterbildung sind unsere Investition in die Zukunft. Sie stärken die Mitarbeiter und halten gleichzeitig das Unternehmen fit. Ein modernes Papierunternehmen wie das unsere benötigt hochqualifizierte Fachkräfte. Besonders die schnell fortschreitende technische Entwicklung erfordert eine laufende Anpassung und Vertiefung des Wissensstandes. Einfache Tätigkeiten gibt es so gut wie nicht mehr, aus traditionsreichen Berufen sind heute Hightech Jobs geworden.

Neben dem soliden Können im eigenen Fachgebiet entwickeln wir auch persönliche Fähigkeiten weiter, damit sich jeder einzelne mit Kompetenz und Selbstverantwortung individuell entfalten kann. Wir fördern Kooperation und Teamarbeit, denn begabte, kreative Menschen benötigen eine Atmosphäre, in der sie von erfahrenen Kollegen lernen können. Wo aktiver Wissenstransfer und der offene Gedankenaustausch stattfinden, entsteht ein wertvoller Dialog, der eine offene und lernende Organisation hervorbringt.

WOHLFÜHLEN

Gerade in einer wirtschaftlich eher schwierigen Lage zeigt sich, wie wertvoll motivierte und grundsätzlich zufriedene Mitarbeiter sind. Nur wer sich bei der Arbeit wohlfühlt und gerne seine täglichen Aufgaben erledigt ist motiviert und bleibt gesund und leistungsfähig. Dazu gehört ein Arbeitsplatz an dem sicher gearbeitet wird, entsprechende Ausbildung und ein gesundes Umfeld. Aber es geht auch um Glück und Erfüllung, und die müssen sich auch am Arbeitsplatz finden. Schließlich verbringt ein Mensch dort etwa ein Drittel seiner Zeit. Arbeit soll Eigeninitiative fördern, Entwicklungschancen eröffnen – und Freude bereiten. In einem Klima, das Offenheit, Vertrauen und gegenseitigem Respekt an die erste Stelle setzt.

WEITBLICK

Durch den demographischen Wandel und den zunehmenden Fachkräftemangel werden sich zukünftig die Arbeitnehmer viel mehr als heute den für sie passenden Arbeitsplatz aussuchen können. Wir arbeiten daher an geeigneten Strategien, auch in den kommenden Jahren als attraktiver Arbeitgeber Lehrlinge, Spitzenkräfte und High-Potentials erfolgreich anzuwerben und an uns zu binden.



Unsere Lehrlinge. Unsere Zukunft.

Die Wichtigkeit von gut ausgebildeten Fachkräften kann gar nicht oft genug hervorgehoben werden. Aufgrund geburten-schwacher Jahrgänge und dem Trend zu höherer Bildung droht am gar nicht so fernen Horizont ein erheblicher Facharbeitermangel. Diesem müssen wir bereits jetzt entgegenwirken, denn im Gegensatz zu unserem Rohstoff Holz wachsen hochqualifizierte Fachkräfte nicht auf Bäumen.

Mit acht zukunftsorientierten Lehrberufen und einem attraktiven Ausbildungsangebot bieten wir motivierten Jugendlichen einen vielversprechenden Start in die berufliche Laufbahn und gute Karrierechancen. Sogar in Berufszweigen, die man in einer Papierfabrik nicht vermuten würde.

THEORIE UND PRAXIS

Eine moderne Berufsbildung zeichnet sich durch eine ausgewogene Kombination von Praxis und Theorie aus. Daher ist jede Lehre bei Norske Skog in Österreich eine duale Ausbildung, die die Vorteile der beiden Lernorte Betrieb und Schule ideal miteinander verbindet. Die praktische Ausbildung erfolgt im Betrieb, also dort wo sie mit einer umfassenden persönlichen und fachlichen Betreuung am besten vermittelt werden kann; die ergänzende fachtheoretische Ausbildung findet in der Berufsschule statt. Übrigens ein Lehrausbildungssystem, um das uns viele Länder dieser Welt beneiden.

SPRUNGBRETT KARRIERE

Wir unterstützen alle jungen Mitarbeiter, die ihren beruflichen Horizont erweitern möchten mit fachbezogenen Kursen an Berufs- und Wirtschaftsförderungsinstituten (BFI, WIFI). Die Lehre ist keine Einbahnstraße – von der Berufsreifeprüfung bis zum Studium stehen alle Wege offen.

NEUE PERSPEKTIVEN

Längst haben Mädchen und junge Frauen die Technik für sich erobert. Mit der Aufhebung des Nachtarbeitsverbotes steht ihnen seit 2004 auch der Start in die bislang typisch männliche Karriere im Berufszweig der Papiermacher offen. Mittlerweile entscheiden sich immer mehr Mädchen für eine heute vielleicht noch unkonventionelle Ausbildung. Auf jeden Fall möchten wir noch mehr interessierte junge Frauen für einen unserer technischen Lehrberufe begeistern.



EINSATZ LOHNT SICH

Eine Lehre in der Papierindustrie hat durchaus auch finanzielle Anreize. Die Lehrlingsentschädigung liegt weit über dem Durchschnitt. Darüber hinaus belohnen Firma und Betriebsrat gute Schulerfolge und besondere Leistungen im Betrieb.

FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Als Ausbildungsstätte genießen wir einen ausgezeichneten Ruf. Wer Teamgeist und Sorgfalt mitbringt und bereit ist, Verantwortung zu übernehmen, ist bei uns bestens aufgehoben. Neben dem fachlichen Know-how investieren wir auch in die persönliche Entwicklung unserer jüngsten Mitarbeiter. Dazu gehört, dass sie gesund sind, miteinander Spaß haben und gemeinsam Verantwortung übernehmen. Unser breites Sport- und Kulturangebot bietet dafür in der Freizeit zahlreiche Möglichkeiten.



Die Lehrberufe im Überblick

ELEKTROTECHNIKER/IN

Hochspannung in jeder Hinsicht
Lehrzeit: 4 Jahre

ENERGIE- UND UMWELTECHNIKER/IN

Verantwortung rund um die Uhr.
Lehrzeit: 4 Jahre

INDUSTRIKAUFFRAU-/MANN

Für kontaktfreudige Organisationstalente
Lehrzeit: 3 Jahre

INFORMATIONSTECHNOLOGE/IN

In jedem Netzwerk zu Hause
Lehrzeit: 3,5 Jahre

KOCH/KÖCHIN

Reine Geschmackssache
Lehrzeit: 3 Jahre

LAGERLOGISTIKER/IN

Drehscheibe für Kunden und Lieferanten
Lehrzeit: 3 Jahre

METALLTECHNIKER/IN

Der Reparaturoperte findet jeden Fehler
Lehrzeit: 3,5 Jahre

PAPIERTECHNIKER/IN

Auf du und du mit jeder Papiermaschine
Lehrzeit: 3,5 Jahre



Gesundheit und Sicherheit

Die österreichische Papierindustrie ist unbestrittener Spitzenreiter beim Thema Arbeitssicherheit und bei der Vermeidung von Arbeitsunfällen deutlich erfolgreicher als jeder andere Industriezweig. Wir von Norske Skog sind stolz darauf, in dieser Branche ganz vorne mit dabei zu sein.

Diese Erfolge lassen sich freilich nicht von heute auf morgen erzielen. Dahinter steht seit Jahrzehnten ein umfassendes Konzept mit vielen kleinen Mechanismen.

Klare Zielsetzungen, Information und Weiterbildung, die intensive Einbindung aller Beschäftigten und ein umfangreiches Auditsystem haben dazu geführt, dass jedem einzelnen im Unternehmen die Verantwortung für ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld in Fleisch und Blut übergegangen ist. Mit diesem Selbstverständnis haben wir schon viel erreicht. Aber es gibt immer noch genug zu tun.

Es geht uns alle an

Inzwischen ist es bei uns vollkommen normal und nichts Außergewöhnliches mehr, im täglichen Arbeitsablauf auf Gesundheit und Sicherheit zu achten. Das funktioniert aber nur, weil diese Haltung von allen partnerschaftlich im Unternehmen gelebt wird.

Als Arbeitgeber stehen wir in der Pflicht, das Gefahrenpotenzial von Maschinen und Anlagen durch Verbesserungen ständig zu senken und das Bewusstsein bei unseren Mitarbeitern mit einem breitgefächerten Schulungsangebot zu fördern. Seitens der Belegschaft tragen die Führungskräfte als Vorbilder die volle Verantwortung für ihre Bereiche und in erster Linie dafür, dass Sicherheits- und Gesundheitsprobleme erst gar nicht

entstehen. Entsprechende Ziele und Maßnahmen werden gemeinsam mit den Mitarbeitern entwickelt und umgesetzt. Und vor allem ist jeder einzelne verantwortlich – für seine eigene Gesundheit und Sicherheit sowie die seiner Kollegen. Dazu ist es schon hilfreich, sich gegenseitig auf die Finger zu schauen: Schutzausrüstung? Körperhaltung? Ordnung und Sauberkeit? Nicht als Prüfung sondern als Erkenntnisgewinn mit hohem Lerneffekt. Allein oder in der Gruppe werden Risiken analysiert, Verbesserungsinitiativen gestartet und auf mögliche Gefahren hingewiesen. Unterstützt durch ein umfassendes Auditsystem, ständige Evaluierung und ein elektronisches Meldesystem werden gezielte Maßnahmen erarbeitet. Bei unseren Geschäftspartnern und Lieferanten setzen wir entsprechende Sicherheits- und Gesundheitsstandards voraus. Nur so sind wir in der Lage, allen Beschäftigten, Lieferanten und Besuchern ein gesundes und sicheres Umfeld zu bieten.

Erfolgreiche Arbeit braucht ein optimales Umfeld

Wohlbefinden am Arbeitsplatz ist kein Luxus sondern notwendig für gute und effiziente Arbeit. Nur gesunde

und zufriedene Mitarbeiter werden sich langfristig mit dem Unternehmen identifizieren und damit auch engagiert am gemeinsamen Erfolg mitarbeiten können und wollen. Unsere Mitarbeiter sollen Arbeitsbedingungen vorfinden, in denen die Atmosphäre Identität vermittelt und zu Kreativität, Kommunikation und Teamgeist inspiriert. Gesundheit vorausgesetzt.

Gemeinsam mehr Spaß

Gemeinsam Erlebtes trägt entschieden zum Wohlbefinden bei. Daher unterstützen wir – auch in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat und lokalen Vereinen – Betriebsausflüge, Wandertage, Sport und viele weitere Aktivitäten, die unsere Mitarbeiter einander näher bringen.

Wohlbefinden durch Vorsorge

Stressabbau, Burnoutvorsorge, Rückentraining, Grippeimpfung – Prävention hat viele Gesichter. Ein 20-köpfiges Gesundheitsförderungsteam (GFT) bietet Rat und Hilfe von Experten aus Arbeitsmedizin und Psychologie sowie ausgebildeten Gesundheitsmoderatoren.

IMPULSE SETZEN

Zum Beispiel:

FIT AUF SCHRITT UND TRITT

Sport und Bewegung sind gesund und bringen neue Kraft für den Alltag und das Arbeitsleben. In Laufgruppen und bei anderen Aktivitäten stellen viele unserer Mitarbeiter ihre athletischen Qualitäten bereits unter Beweis. Soweit so gut. Aber können wir mit einem neuen Angebot noch mehr Menschen zu mehr Bewegung motivieren, vor allem notorische ‚Sportmuffel‘? Interessierte Mitarbeiter wurden eine Woche lang mit einem Schrittzähler ausgestattet und die Schrittzahl in der Arbeit und Freizeit wurde als Ist-Stand der körperlichen Aktivität protokolliert. In der darauf folgenden fünfwöchigen intensiven Infokampagne haben sich wohl alle ein gutes Bild über ihr Bewegungsverhalten verschaffen können. Zum Abschluss gab es noch einmal eine Woche Schrittzähler, und siehe da, alle Teilnehmer hatten ihre Schrittzahl im Vergleich zur ersten Woche deutlich erhöht. Zusätzlichen Anreiz bot wohl auch der freiwillige Wettbewerb, sich mit Kollegen, einer anderen Abteilung oder einfach an seiner eigenen Baseline zu messen. Dem ‚Schrittchampion‘ winkte nämlich eine Prämie. Fazit: Bewegung ist einfacher als man denkt und zahlt sich aus.

Zum Beispiel:

GESUNDES RÜCKGRAT

Frauen wie Männer, jung wie alt – Rückenprobleme gehören zu den häufigsten gesundheitlichen Beschwerden in der Gesellschaft. Fast jeder leidet früher oder später an Rückenschmerzen. Meist sind Bewegungsmangel und falsche Haltung der Auslöser. Im Zuge des Schwerpunktes „Generationengerechtes Arbeiten“ wurde in den Werkstätten das Angebot der gesundheitsfördernden Maßnahmen um das ‚Rücken-Bewegungstraining‘ mit sportwissenschaftlicher Betreuung erweitert. Um wirklich wirksame Ergebnisse zu erzielen, werden Arbeitsmittel aus der täglichen Praxis mit einbezogen. Ausgleichsübungen ergänzen das Programm.



Der Erfolg gibt uns recht

Bereits im Jahr 2004 konnten wir erstmals beweisen, dass unser Motto „Jeder Unfall ist vermeidbar“ ein durchaus realistisches Ziel ist. Über Jahre ist es uns gelungen, vollkommen unfallfrei zu arbeiten. Wenn es aber bedauerlicherweise doch einmal zu einem Arbeitsunfall kommt, ist uns dies nur noch mehr Ansporn, alle Präventionsmaßnahmen noch weiter zu verstärken.

Nicht zuletzt auf das vorbildliche Engagement unserer Mitarbeiter ist es zurückzuführen, dass krankheitsbedingte Abwesenheiten sich auf niedrigstem Niveau bewegen und das Werk Bruck sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich nur geringe Abwesenheitsraten aufweist.

Wir freuen uns auch über die Anerkennung unseres konsequenten Engagements. Mehrfach Gold beim Steirischen Gesundheitspreis, mehrmals der Sicherheitspreis der Österreichischen Papierindustrie, der Staatspreis für Arbeitssicherheit und bereits drei Mal das Gütesiegel für betriebliche Gesundheitsförderung bescheinigen uns von offizieller Seite, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

„ Gesundheit und
Sicherheit heißt

Verantwortung rund um die
Uhr. 24 Stunden am Tag. Am
Arbeitsplatz, zu Hause und in
der Freizeit.

FIT IM JOB

Der Steirische Gesundheitspreis 2009

WKIOW

Das ist
Steiermark

MERKUR
VERSICHERUNG

GLP



Miteinander füreinander

Fahren Sie
RUHIG UND LANGSAM
DENKEN SIE AN
UNSERE NACHBARN

Ich dachte an Lärm oder
an Umweltverschmutzung,
weil ich nicht genau wusste
was so alles aus den Rauch-
fängen kommt.

Seit wir eingezogen sind,
habe ich meine Meinung
grundlegend geändert.

Sara Riesel, Nachbarin
Mutter von vier Kindern

Wir können nur dann erfolgreich sein, wenn wir mit allen, die mit unserer Geschäftstätigkeit in Berührung kommen, ein partnerschaftliches Verhältnis und faires Miteinander pflegen.



Mit Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten. Mit unseren Nachbarn, um deren Vertrauen und Akzeptanz wir uns bemühen. Besonders liegt uns am Herzen, junge Menschen als Meinungsbildner von morgen über uns und unsere Branche zu informieren. Damit wir heute und in Zukunft als verlässlicher Partner und attraktiver Arbeitgeber anerkannt werden, der seine soziale Verantwortung wahrnimmt. Auch das ist Nachhaltigkeit: Ehrlich und offen miteinander reden und das wesentliche im Auge behalten – Mensch und Umwelt.

EIN BEIWAGENRAD FÜR FLORIAN

Klaus Dieter Feistritzer aus der mechanischen Werkstätte hat es nicht leicht. Sohn Florian kam mit dem Vacterl-Syndrom zur Welt. Schwere Fehlbildungen machten zahlreiche Operationen notwendig und dazu wurde auch noch ein leichter Autismus diagnostiziert. Die Familie möchte natürlich gemeinsam mit beiden Söhnen – der Zwillingbruder ist völlig gesund – Ausflüge unternehmen, aber lange Wanderungen sind aufgrund des gestörten Bewegungsapparats unmöglich und für den Fahrradanhänger ist Florian mittlerweile zu groß geworden. Kollegen von Vater Klaus suchten intensiv nach Alternativen. Ein Behinderten-tandem war zu kostspielig und unflexibel, sogar der Eigenbau eines Beiwagens wurde überlegt. Die Lösung fand sich im Internet und kommt aus der Schweiz. Das Smike

Bike aus Luzern ist ein Tourenrad mit Elektromotor und modernster Sicherheitsausstattung. Mit wenigen Handgriffen lässt sich ein bequemer Seitenwagen montieren. Für die Anschaffung ‚erlief‘ der Charity Club € 2.500, den Rest steuerte der Running- und Biker Club bei. Jetzt steht vielen gemeinsamen Radtouren nichts mehr im Wege.

Im 2002 gegründeten Charity Club wird Bewegung in den Dienst eine guten Sache gestellt. Alle Mitarbeiter, die mitmachen möchten erhalten einen Pass, in den sie die Zeiten eintragen, die sie mit Sport verbringen. Jede Viertelstunde zählt und wird als Einheit von der Geschäftsführung mit 10 Cent in einen Fond dotiert, von welchem aus unverschuldet in Not geratenen Kollegen unterstützt werden. Also doppelt wirksam: Bewegung und Hilfe!



PAPIERPRODUKTION HAUTNAH ERLEBEN

Werksbesuche sind die beste Möglichkeit zu zeigen, was wir tun und wie wir arbeiten. Das Werk Bruck steht Kunden und Geschäftspartnern ebenso offen wie interessierten Schülern und Studenten. Rund 1.200 Besucher nutzen jährlich die Gelegenheit zu erfahren, wie Papier hergestellt wird. Auch die Angehörigen unserer Mitarbeiter haben im Rahmen von Aktionstagen Gelegenheit, den Arbeitsplatz ihrer Partner und Eltern und womöglich den zukünftigen Arbeitgeber kennenzulernen.

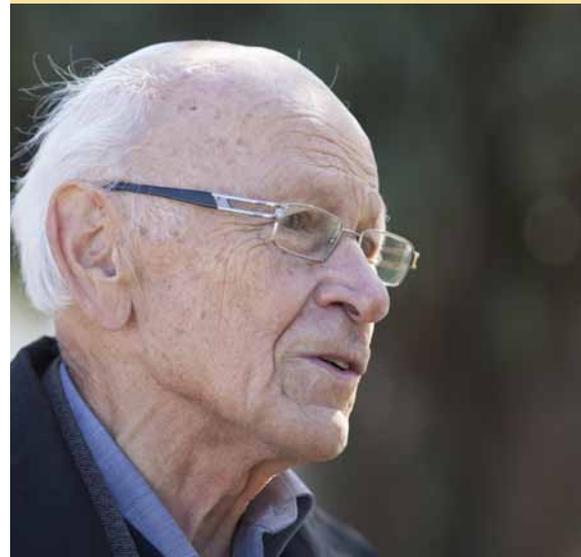
LESEN KÖNNEN – LERNEN KÖNNEN

Auf internationaler Ebene kooperiert Norske Skog im Rahmen des Projekts ‚Young Readers‘ mit dem Weltverband der Zeitungen und Nachrichtenmedien (WAN-IFRA), um bei Kindern Lesefähigkeit und Leselust für Zeitungen und Zeitschriften zu fördern. Die entsprechende österreichische Organisation „Zeitung in der Schule“ (Z!S) wird vom Werk Bruck unterstützt. Z!S bietet Lehrern Wissen und Materialien für den Medienunterricht und ermöglicht jungen Menschen, Lust am Zeitunglesen zu entwickeln und sich in der Informationsvielfalt der Medien zurecht zu finden und eine eigene Meinung zu bilden.



KUNDENSERVICE – EFFIZIENT & PERSÖNLICH

Gute Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg. Unsere Kunden brauchen vor allem einen Partner, der ihr Geschäft versteht und die richtigen Lösungen anbietet. Beratung und technischer Service sind dabei wichtige Grundlagen. Kundennähe schafft Vertrauen und Verbindlichkeit und in einem partnerschaftlichen Miteinander spielen persönliche Kontakte nach wie vor eine große Rolle.



Schon zu meiner Zeit wurde Nachhaltigkeit im Werk gelebt, auch wenn es damals noch anders hieß. So ist auch heute die Verbundenheit mit den Pensionisten enorm hoch. Das sieht man zum Beispiel bei unserem Pensionistenausflug oder auch bei der alljährlichen Weihnachtsfeier. Die Pensionisten treffen sich auch untereinander, sei es beim Tennisspielen, so weit es noch geht, oder bei sonstigen Vereinstreffen. Die Firma kann dadurch auf jeden Fall auf die Pensionisten zählen. Wir sprechen immer positiv über das Werk und die Mitarbeiter. Das Werk hat in der Stadt Bruck einen sehr hohen Stellenwert – in allen Belangen.

DI Jörg Seehofer
Werksdirektor i.R.

PAPIER MACHT SCHULE

Pädagogen stehen laufend vor der Herausforderung, Schüler und Schülerinnen für den Lernstoff zu begeistern. Warum nicht einmal mit der einen oder anderen Idee rund um Papier und Karton? Die Online-Plattform www.papiermachtschule.at informiert Lehrer, wie sich das vielseitige Thema Papier bei Chemie, Physik, Biologie, Geografie oder anderen Gegenständen spannend in den Unterricht integrieren lässt. Schüler und Studenten erfahren Interessantes über Produkte, Betriebe und Hightech Verfahren sowie über Karrieremöglichkeiten in einer zukunftsweisenden Branche. Ins Leben gerufen wurde die Initiative von Austropapier und der Fachvertretung der steirische Papierindustrie. Daten und Fakten werden laufend in Zusammenarbeit mit Pädagogen und den Papierherstellern erweitert und ergänzt.

SOZIALPARTNERSCHAFT

Fairness und Kooperation prägen auch die Zusammenarbeit mit der Belegschaftsvertretung. Meinungen müssen nicht immer aufeinander prallen, gemeinsam können Betriebsrat und Arbeitgeber auch in schwierigen Zeiten konstruktive Lösungen im Interesse des Betriebs und der Arbeitsplätze erarbeiten.

Papier und Umwelt

Wir sind der nachhaltigen Entwicklung der Umwelt und der natürlichen Ressourcen verpflichtet. Die europäische Papierindustrie hat



über Jahre sehr erfolgreich alles daran gesetzt, die Umweltauswirkungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Das Werk Bruck bildet dabei keine Ausnahme. Wir sehen die Verpflichtung gegenüber der Umwelt als Teil unserer sozialen Verantwortung. Unsere Rohstoffe sind erneuerbar. Wir verwenden innovative Energie- und Recyclingtechnologien. Wir verfügen über ein geprüftes Umweltmanagementsystem und verfolgen eine konsequente Umweltpolitik mit klaren Zielen und systematischer Umsetzung. Die Einhaltung aller gesetzlichen Auflagen und Vorschriften gehört zum betrieblichen Selbstverständnis. Wir sensibilisieren und schulen unsere Mitarbeiter zu allen Umweltthemen. Wir haben nichts zu verbergen und stellen uns gerne jeder Diskussion.

Dennoch halten sich in der öffentlichen Wahrnehmung hartnäckig eine Reihe von Missverständnissen und längst überholten Vorurteilen.

Wasser – der wichtigste Rohstoff unserer Branche

Wasser ist der wichtigste Rohstoff in der Papiererzeugung. Daher konnte sich das Werk Bruck nur in einem Gebiet ansiedeln, in dem Wasser ausreichend und in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Was passiert aber nun mit dem Wasser in der Produktion? Wenn die Fasersuspension, also ein Gemisch aus Wasser und Holzschliff oder Deinkstoff auf die Papiermaschine kommt, beträgt der Faseranteil gerade mal ein Prozent. In den Pressen und der Trocknung wird der Wassergehalt von anfangs 99 % auf 4 % im fertigen Papier reduziert. Wo kommt es her, wo geht es hin? Frisches Wasser, das noch vor dem Produktionsprozess gereinigt wird, entnehmen wir der Mürz. Dabei handelt es sich aber nur um etwa 10 % des gesamten Wassers, das wir für die Herstellung brauchen, denn der Großteil wird im Kreislauf geführt und mehrfach verwendet. Wir pumpen rund eine Million Liter Wasser täglich im Kreis, soviel wie in 300.000 Badewannen Platz hat. Nur etwa 2 % verflüchtigen sich als Dampf. Mit dieser Technologie haben wir in den letzten Jahren sowohl den Verbrauch als auch die Abwassermengen dramatisch gesenkt.

„ Im Grunde genommen ‚borgen‘ wir uns nur das Wasser, denn was wir dem Fluss entnehmen, geben wir der Natur sauber wieder zurück.



„ Ohne die
Papier-
industrie wäre die
Forstwirtschaft um
einen wichtigen
Partner ärmer.“

Umweltgefährdende Chemikalien im Bleichvorgang oder in der Produktion gibt es längst nicht mehr und alle Abwässer werden in unserer Kläranlage mehrstufig biologisch gereinigt. Im Grunde genommen ‚borgen‘ wir uns nur das Wasser, denn was wir dem Fluss entnehmen, geben wir der Natur sauber wieder zurück. So bleibt die Wasserqualität unserer Flüsse weitgehend unbeeinträchtigt.

Der Zugang zu sauberem Trinkwasser wird in Zukunft immer entscheidender. Es geht um den Erhalt von Ökosystemen, die Aufrechterhaltung der Nahrungsmittelproduktion und um die gerechte Verteilung von Ressourcen. Daher ist die Industrie weltweit gefordert, mit der Ressource Wasser verantwortungsvoll umzugehen. Hier hat die gesamte europäische Papierindustrie schon viel erreicht. An weiteren Verbesserungen im Hinblick auf Wasserentnahme, Verschmutzung, biologische Vielfalt und Wassermanagement wird intensiv gearbeitet. Mit einem europaweiten Standard können Unternehmen prüfen, wie nachhaltig sie mit der Ressource Wasser umgehen. Der sogenannte European Water Stewardship Standard wurde in den vergangenen drei Jahren von NGOs, Politik und Unternehmen gemeinsam entwickelt – mit maßgeblicher Beteiligung von CEPI, der Dachorganisation der europäischen Papierindustrie.

Holz aus zertifizierten Wäldern

Gleich vorweg: Österreich gehört zu den Ländern mit den strengsten sozialen und forstrechtlichen Bestimmungen. Nachhaltige Forstwirtschaft hat Tradition in unserem Land. Es geht auch um den Schutz des Waldes als Lebensgrundlage und Arbeitsplatz und die Wahrung des Lebensraums für eine artgerechte Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt. Und der Wald wächst jährlich schneller nach als Holz eingeschlagen wird.

Das Werk Bruck bezieht ausschließlich Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Nach wie vor stammt der Großteil des Holzes aus einem regionalen Umkreis. Zudem handelt es sich um Durchforstungsholz, das bei der Waldpflege sozusagen als Nebenprodukt anfällt und sonst anderweitig entsorgt werden müsste.

Da illegaler Holzeinschlag und Raubbau an Flora, Fauna und dem menschlichen Lebensraum in manchen Regionen durchaus noch

üblich sind, ist es mehr als sinnvoll, auch einen Nachweis zu verlangen, dass die Produkte aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen. Der Ausgangspunkt sind zertifizierte Wälder. Dazu bieten sich die internationalen Waldzertifizierungssysteme FSC (Forest Stewardship Council) und das „Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes“ (PEFC) an, unabhängige Organisationen zur Sicherstellung und laufenden Verbesserung nachhaltiger Waldnutzung unter Gewährleistung umweltrelevanter, wirtschaftlicher und sozialer Aspekte. 99 % der österreichischen und der überwiegende Teil der europäischen Wälder sind derzeit PEFC zertifiziert. Mit der anschließenden Zertifizierung der Produktkette („Chain-of-Custody“) ist es möglich, den Warenfluss des Holzes vom zertifizierten Waldstück bis hin zum fertigen Produkt zu erfassen. Nur so haben unsere Kunden die Sicherheit, dass unser Rohstoff tatsächlich aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammt



Energieeinsatz – effizient und unabhängig

Es ist durchaus richtig, dass es sich bei der Papiererzeugung um einen energieintensiven Prozess handelt. Der Betrieb der Maschinen benötigt Strom und der Trocknungsprozess braucht Wärme. Sowohl aus wirtschaftlichen als auch ökologischen Überlegungen waren wir schon immer bestrebt, unseren Energieeinsatz so effizient und unabhängig wie möglich zu gestalten. Man

muss sich auch die Tatsache bewusst machen, dass wir uns im Werk Bruck energetisch selbst versorgen. Dazu betreiben wir ein hocheffizientes Kombinationskraftwerk, eine Kleinwasserkraftanlage an der Mürz und wir setzen biogene Faserreststoffe zur Energiegewinnung ein. Und weil wir mehr Wärme erzeugen, als wir brauchen, versorgen wir neuerdings auch das Brucker Fernwärmenetz.



und aufgrund der geografischen Nähe nur wenige Transportkilometer verursacht.

Wir bekennen uns auch zum „Code of Conduct“, einer freiwilligen Selbstverpflichtung auf europäischer Ebene, ausschließlich legal eingeschlagenes Holz für die Produktion von Holzschliff und Zellstoff zu verwenden. Damit sind auch unsere Lieferanten verpflichtet, den entsprechenden Nachweis zu erbringen.

„ Man muss sich auch die Tatsache bewusst machen, dass wir uns im Werk Bruck energetisch selbst versorgen.“



Papier leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz

Verwendet werden nachwachsende und erneuerbare Rohstoffe wie Holz und Altpapier, die Energieeffizienz in der Produktion ist hoch und der Anteil an Bioenergie liegt europaweit bereits bei über 50 %. Tendenz steigend. Papier an sich ist außerdem über seinen gesamten Lebenszyklus CO₂ neutral, vor allem, weil der wieder nachwachsende Wald, aus dem der wichtigste Rohstoff Holz stammt, mindestens die Menge an CO₂ speichert, die am Ende des Lebenszyklus von Papier, bei der Kompostierung oder der Verbrennung, wieder freigesetzt wird.

Mit hohem technologischen Einsatz haben wir Luftemissionen wie Staub, Stickoxide und insbesondere den CO₂ Ausstoß auf ein Minimum reduziert und liegen weit unter jedem behördlichen Grenzwert.

Sieht man sich den gesamten Faser- und Produktkreislauf von Papierprodukten an, kommt man zu einem sehr klimafreundlichen Ergebnis. Das von CEPI, der Confederation of European Paper Industries, ausgearbeitete Berechnungsmodell für den ‚carbon footprint‘ ist für uns dabei ein umfassendes und transparentes Instrument für die CO₂Bilanzierung.

Ein Beispiel? Der gesamte CO₂ Ausstoß über die gesamte Lebensdauer einer Zeitung – von der Erzeugung über Druck, Transport, Recycling bis zur Entsorgung – entspricht in etwa einer Autofahrt von einem (!) Kilometer. Denken Sie darüber nach, wenn Sie das nächste Mal zum Kiosk fahren?



„ Der gesamte CO₂ Ausstoß über die gesamte Lebensdauer einer Zeitung entspricht in etwa einer Autofahrt von einem Kilometer.

Niedrigere CO₂ Bilanz als Tablets

Online-Fans argumentieren gerne mit niedrigerem Energieverbrauch und weniger CO₂ Emissionen. Aber auch hier hat Papier im Ökovergleich die Nase (noch) vorn. Wer länger als 30 Minuten die Zeitung auf dem Computer oder Laptop liest verbraucht insgesamt mehr Energie. Die gründlichen Ökobilanz berücksichtigt dabei den gesamten Produktzyklus von der Herstellung bis zum Transport und die Nutzung. Eine Zeitung aus Papier können Leser auch beliebig oft und lang nutzen, ohne dass sich die Umweltauswirkungen ändern. Nach einer aktuellen schwedischen Studie punktet auch die Zeitschrift im Vergleich mit Tablets mit einer niedrigeren CO₂ Bilanz. Kommende Technologien mögen zwar den Stromverbrauch der elektronischen Geräte erheblich senken. Eines dürfen wir jedoch nicht übersehen: Seltene Erden, Metall, Kunststoff – was immer für die Herstellung von Computer, E-Reader, Tablet & Co benötigt wird, verbraucht wertvolle Ressourcen und verursacht Probleme im Recycling und der Entsorgung. In dieser Hinsicht ist und bleibt Papier als Naturprodukt unschlagbar.



Warum nicht nur Produkte aus Altpapier?

Allein in Österreich erspart die getrennte Sammlung von Altpapier der Landschaft rund acht Millionen m³ Deponievolumen, der Umwelt die Entstehung über einer Milliarde m³ CO₂ und der Volkswirtschaft über einhundert Millionen Euro. Jährlich. Für uns war Altpapier immer schon ein wichtiger Rohstoff. Seit den frühen 70er Jahren für die Herstellung von Zeitungsdruckpapier und seit 1993 auch für die Magazinpapiere. Heute setzen wir jährlich rund 200.000 Tonnen ein und der Altpapieranteil beträgt je nach Produkt bis zu 100%.

Europaweit hat sich die Papierindustrie zum Ziel gesetzt, die bereits sehr hohe Recyclingquote von 70 % aufrecht zu erhalten. Warum nicht 100 %? Manches wird aufbewahrt, wie Bücher, Fotos oder wichtige Dokumente, manches kann gar nicht recycelt werden, z.B. Hygienepapiere. Nicht alle Papierprodukte eignen sich für den Einsatz von Altpapier und auch die Recyclingfaser hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Nach rund 7 Mal wieder verwenden ist Schluss.



„ Heute setzen wir jährlich rund 200.000 Tonnen Altpapier ein und der Anteil beträgt je nach Produkt bis zu 100 %.



Norske Skog Bruck GmbH

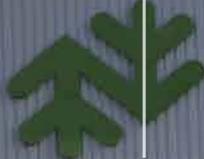
Fabriksgasse 10
8600 Bruck a.d. Mur, Österreich
Tel.: +43 3862 800-0
Fax: +43 3862 800-300
bruck@norskeskog.com
www.norskeskog.at

IMPRESSUM

Herausgeber:
Norske Skog Bruck GmbH
Fabriksgasse 10, 8600 Bruck
Österreich
Für den Inhalt verantwortlich:
Gert Pfleger,
Kommunikation & Umwelt
gert.pfleger@norskeskog.com
www.norskeskog.at

Konzept:
C.C.S. Marketing Services
Grafik:
Herwig Steiner
Fotografie/Illustration:
Norske Skog
Das Kunztfoto
Klaus Morgenstern
fotolia.com

Daten & Fakten 2012



Norske Skog

Umweltschutz bei Norske Skog Bruck: Innovation mit Tradition

1973	●	Deinkinganlage I	erstmalig Einsatz von Altpapier in der Herstellung von Zeitungsdruckpapier
1976	●	Altpapiersortierung	ermöglicht Verwertung von Haushaltssammelware
1978		Schließung der Sulfit-Zellstofffabrik	Drastische Reduktion von Abwasser und SO ₂ Emissionen
1983	●	Druckschleiferei mit geschlossenem Wasserkreislauf	
1984	●	Deinkinganlage I	bis zu 80 % Sekundärfaseranteil in Zeitungsdruckpapier
	●	Reststoffverbrennungsanlage (RVA)	Thermische Verwertung der biologischen Reststoffe (Rinde, Holz, etc.)
1985	●	Wärmerückgewinnungsanlage	
1987		Bestellung des Umweltbeauftragten	
	●	Innerbetriebliche Kreislaufschließung	Reduktion von Frischwasserverbrauch und Abwasser
	●	Vollbiologische Kläranlage	
1988	●	Neuer Holzplatz	Senkung des Lärmpegels und der Staubemissionen
1989	●	Neues Mürzwasserkraftwerk	erhebliche Wirkungsgradsteigerung
	●	Papiermaschine 4	LWC-Erzeugung unter Nutzung neuester umweltschonender Technologien
	●	Flusswasseraufbereitungsanlage	
	●	Vollbiologische Kläranlage	
1992	●	Deinkinganlage II	Einsatz von Sekundärfasern in der LWC Produktion
		ISO 9001	Umweltrelevante Anlagen sind bereits im Qualitätsmanagementsystem eingebunden
1994	●	Gas- und Dampfkombikraftwerk	Bruck wird selbstversorgender Energieerzeuger
1996		ISO 14001 & EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)	Einführung und Anwendung des Umweltmanagementsystems
1997	●	Zusätzliche Abluftfilter in der RVA	weitere Reduktion der Staubemissionen der Abluft von ca. 50 mg auf 2 mg
1998	●	Reststoffverwertung	Reststoffe werden überwiegend intern thermisch verwertet
2001	●	Abwasserbewirtschaftung	durch Optimierung Reduktion des Wasserverbrauches (300.000 m ³)
2003	●	Reststoffverwertung	Erweiterung Schlammwässerung zur Erhöhung der internen Reststoffverwertung
	●	Vollbiologische Kläranlage	Einbau einer Online Messanlage für CSB, Feststoffe, etc.
2004	●	Brandschutz	Ausbau Brandmeldesystem und Brandschutz
	●	Wärmerückgewinnung PM 4	Temperatursenkung Bleichabwasser, Warmwasseraufwärmung für die PM 4
		IMMS Integrated Mill Management System	Implementierung eines Sicherheitsmanagementsystems
2005		PEFC CoC	Zertifizierung der nachhaltigen Holzbeschaffung, Schließen der Nachweiskette
		OHSAS 18001	Zertifizierung des Sicherheitsmanagementsystems
	●	Feuerwehr	Neues Mehrzweckfahrzeug
	●	Brandschutz	Ausbau Brandmeldesystem und Brandschutz
	●	Regelung Deinkinganlage I	Steigerung Faserausbeute, Verringerung Faserstoffverluste
2006	●	Abwasserreinigungsanlage	Turbokompressor – neue Belüftungsanlage der Straße 2 zur Leistungsverbesserung
	●	Brandschutz	Automatische Brandschutztüren an PM 3 und PM 4
2007	●	Brandschutz	Schaumlöschanlage an PM 3
	●	Abwasserreinigungsanlage	Neues Prozesskontrollsystem für die Abwasserbehandlung
	●	Deinkinganlage	Einbau eines Schalldämpfers für die Ventilation
2008	●	Abwasserreinigungsanlage	Turbokompressor – neue Belüftungsanlage der Straße 1 zur Leistungsverbesserung
	●	Energie	Ausbau der Abwärmenutzung im Produktionsprozess
		Prozesswasserbehandlung	Studie zukünftiger Möglichkeiten der Reinigung der Prozess- und Abwässer
2009	●	Wärmerückgewinnung Schleiferei	Abschluss des Projektes Energy Cost Reduction
	●	Wärmerückgewinnung PM4	Nutzung der Hallenabluftwärme – Projekt Energy Cost Optimisation
2010	●	Gasturbine	Upgrade der Gasturbine – geringerer Verbrauch bei gleicher Leistung
	●	Wärmerückgewinnung PM3	Aufheizung der Haubenzuluft mit rückgewonnener Wärme aus Kessel 7
		FSC CoC	Zertifizierung der nachhaltigen Holzbeschaffung, Schließen der Nachweiskette
2011	●	Sicherheit	Umbau der Aufzüge auf Sicherheitsstandard
	●	Brandschutz	Umbau Staubabsaugungen der Hülsensägen
2012		Energie und Umwelt	CI Projekte zu Energieeinsparung und Reduktion des Chemikalienverbrauches
		Energie und Umwelt	Fernwärmeauskopplung ans öffentliche Netz
		Ausbau	
		Inbetriebnahme	

WIRTSCHAFT

Im Jahr 2012 fiel die Nachfrage nach Zeitungsdruckpapier und Magazinpapier, speziell in Westeuropa, um etwa je 10 % gegenüber 2011. Diese Nachfrageschwächung in beiden Segmenten muss in Zusammenhang mit einer strukturellen Veränderungen der Kommunikations- und Medienlandschaft vom Papier zu den elektronischen Medien gesehen werden.

MENSCH UND GESELLSCHAFT

Die seit dem Vorjahr gestiegene Anzahl an Lehrstellen im Werk Bruck ist im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung zu sehen, die in den kommenden Jahren einen massiven Rückgang der Ausbildungsnachfrage prognostiziert. Mit attraktiven Lehrberufen und gut ausgebildeten Arbeitskräften müssen wir schon jetzt der Gefahr eines zukünftigen Facharbeitermangels begegnen.

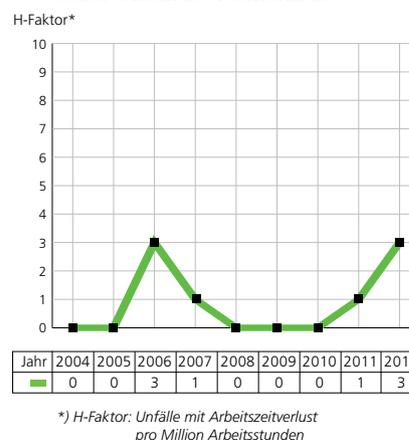
Im Jahr 2012 mussten wir nach einer extrem erfolgreichen Periode von drei Jahren ohne Unfall mit Ausfallszeit und nur einem Unfall im Jahr 2011 drei Unfälle verzeichnen. Das Ziel „Null Unfälle“ bleibt bestehen, ist aber ein ständiger Prozess, der uns immer wieder vor neue Herausforderungen stellt.

Gesamtzahl der Beschäftigten	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Davon Angestellte	155	156	152	145	139	146	142	128	134
Davon Arbeiter	351	357	347	331	337	330	310	304	293
Anzahl der Lehrlinge	35	33	30	29	35	36	43	51	50
Anzahl beschäftigte Frauen	30	30	46	42	46	46	47	46	50

Produktionsmenge



Jeder Unfall ist vermeidbar



Umweltprogramm 2012/2013

	Zielsetzung	Maßnahmen	Termin
ENERGIE	Reduktion des Energieverbrauches für die Druckluftherzeugung um rund 2.600 MWh/a	a) Drucklufteinsparungen im Ausmaß von rund 13,5 Millionen m ³ pro Jahr b) Übergeordnete werksweite Steuerung der Druckluftherzeugung zur vorrangigen Nutzung effizientester Anlagenkomponenten	✓ ✓
	Einsparung von 18.700 Tonnen Dampf pro Jahr	Installation eines Wärmetauschers im Haubenzuluftbereich an der PM3 zur verbesserten Restwärmenutzung des Kessels 7	✓
	Energieeinsparung von rund 2.900 MWh/a	Standardisierte Fahrweise ohne Rohrsauger in der Pressenpartie der PM4 und damit verbundenes Abstellen einer Nashpumpe & Reduktion der Antriebsleistung	✓
ROHSTOFFE	Weniger Chemikalien aus fossilen Rohstoffen	Reduktion von synthetischen Polymeren	Q1/2014
LÄRM	Reduktion der Lärmemissionen	Ersatz des Laders am Holzplatz durch das leiseste am Markt erhältliche Fahrzeug	✓
SICHERHEIT / GESUNDHEIT	Vermeidung ölhaltiger Aerosole	Umstellung auf ölfreie Druckluftversorgung	✓

Der Status der zur Zielerreichung eingeführten Maßnahmen wird in regelmäßigen Managementreviews festgestellt, dokumentiert und notwendige Korrekturmaßnahmen beschlossen und eingeleitet.

UMWELT

ROHSTOFFVERBRAUCH

Stoffliche Verwertung vor thermischer Entsorgung oder Deponie – nach diesem Grundsatz verarbeiten wir seit über 30 Jahren Altpapier als wertvollen Rohstoff und verfügen daher über ein herausragendes Knowhow beim Einsatz wieder gewonnener Fasern. Frischfasern, die aus Holz gewonnen werden, lassen sich durchschnittlich 7 Mal recyceln und tragen so umweltschonend zur Wertschöpfung bei. Erst am Ende des Lebenszyklus einer Faser wird sie als biogener Brennstoff eingesetzt und liefert so – CO₂-neutral – noch Energie. Für den in Bruck erzeugten Holzschliff kommt überwiegend Durchforstungsholz aus nahegelegenen PEFC-zertifizierten Wäldern zum Einsatz. Norske Skog Bruck hält sowohl ein PEFC als auch ein FSC CoC (Chain-of-Custody) Zertifikat. Der Anteil an Holz aus nachhaltig bewirtschafteten und zertifizierten Wäldern wird so für die Kunden nachvollziehbar dokumentiert. Der gegensätzlich alternierende Einsatz von Altpapier und Holz erklärt sich einerseits aus der jeweiligen Verfügbarkeit bzw. dem jeweiligen Preisniveau dieser beiden Rohstoffe.

ENERGIEEINSATZ

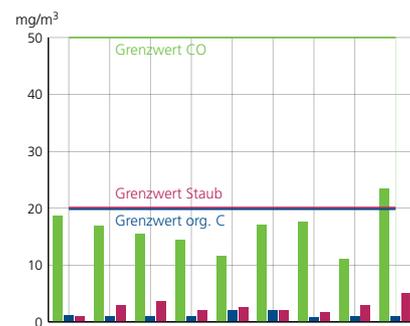
Das Werk Bruck ist durch ein eigenes hocheffizient arbeitendes Kombinationskraftwerk hinsichtlich seines Bedarfes an elektrischer Energie und Wärme autark. Eine Gasturbine, ähnlich einem Flugzeugtriebwerk, wird mit Erdgas befeuert und treibt einen Generator zur Verstromung der Energie an. Die dabei entstehende Abwärme wird in einem Abhitzeessel genutzt, in dem Dampf erzeugt wird. Dieser Dampf treibt eine nachgeschaltete Dampfturbine an (daher Kombinationskraftwerk) und liefert zudem auch Prozesswärme für die Papiererzeugung. So können höchste Energieausbeuten erzielt werden. Zusätzliche Kesselanlagen zur Energiegewinnung aus biogenen Faserreststoffen, sowie eine Kleinwasserkraftanlage am Fluss Mürz ergänzen die Energieversorgung am Standort. 2010 wurde die Gasturbine einem Upgrade unterzogen, wodurch bei verringertem Erdgaseinsatz gleiche Leistungsausbeuten möglich wurden.

LUFTEMISSIONEN

Dank der hohen Wirkungsgrade unserer Energieerzeugungsanlagen werden Luftemissionen auf sehr geringem Niveau gehalten. Hochtechnische Anlagen und Verfahren wie beispielsweise Dampfeindüsung zur Optimierung der Verbrennung in der Turbine ermöglichen darüber hinaus eine weitere Senkung der Emissionen.

Seit der ersten Emissionshandelsperiode 2005 - 2008 wird jährlich eine Bewertung des Treibhausgases CO₂ getrennt von der EMAS Begutachtung durchgeführt. Im Zuge der IPPC-Anlagenanpassung sind die Grenzwerte für den Kessel 7 im Jahr 2012 reduziert worden.

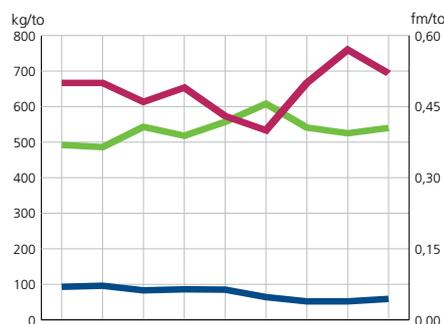
Luft-Emission / Kessel 4



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO	18,6	16,9	15,4	14,4	11,5	17,0	17,5	11,1	23,4
org. C	1,1	0,9	0,9	1,0	2,0	2,0	0,8	0,9	0,9
Staub	0,9	2,9	3,6	2,1	2,5	2,0	1,7	3,0	5,0

- CO (mg/m³)
- org. C (mg/m³)
- Staub (mg/m³)

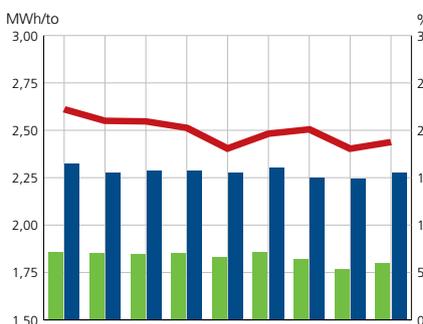
Rohstoffverbrauch je to Papier



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Altpapier	492	486	543	518	557	608	541	525	540
Zellstoff	93	96	83	86	85	64	52	52	59
Holz	0,50	0,50	0,46	0,49	0,43	0,40	0,50	0,57	0,52

- Altpapier (kg/to)
- Zellstoff (kg/to)
- Holz (fm/to)

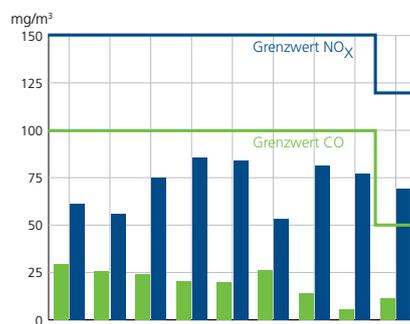
Energieeinsatz



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Biogener Anteil elektrisch	7,2	7,1	6,9	7,1	6,6	7,2	6,4	5,4	6,0
Biogener Anteil Wärme	16,5	15,5	15,7	15,8	15,5	16,1	15,0	14,9	15,5
Gesamtenergieeinsatz GWh	919,5	964,4	928,5	968,3	924,5	843,6	931,3	873,0	871,1
Spezifischer Energieeinsatz MWh/to vkf	2,611	2,550	2,547	2,513	2,404	2,482	2,505	2,403	2,438

- Biogener Anteil elektrisch
- Biogener Anteil Wärme
- Gesamtenergieeinsatz GWh
- Spezifischer Energieeinsatz MWh/to vkf

Luft-Emission / Kessel 7



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO	29,6	25,8	24,0	20,5	20,0	26,5	13,8	5,4	11,6
NOx	61,0	55,9	75,0	85,5	84,3	53,1	81,3	77,2	69,3

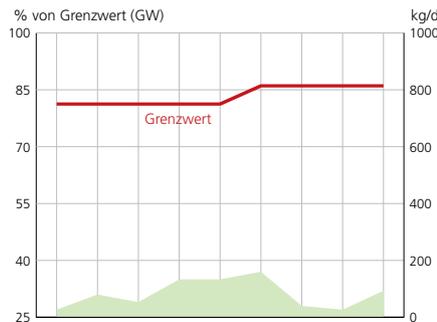
- CO (mg/m³)
- NO_x (mg/m³)

WASSER

Das in der Produktion eingesetzte Frischwasser wird überwiegend der Mürz als Oberflächenwasser entnommen und gereinigt. Durch mehrfache Verwendung, intelligente Optimierungen, Kreislaufschließungen und ein ständig verbessertes Wassermanagement konnte der spezifische Wasserverbrauch innerhalb von zwei Jahrzehnten erfolgreich kontinuierlich reduziert werden.

Dank unserer rund 25-jährigen Erfahrung in der Abwasserreinigung erzielen wir in der zweitstufigen biologischen Abwasserreinigungsanlage heute auch bei hohen Abwasserfrachten weiterhin höchste Wirkungsgrade. Dabei stützen wir uns unter anderem auf regelmäßige Reinigungszyklen, standardisierte Arbeitsmethoden mit verbesserten Betriebsanweisungen, intensive Schulungsmaßnahmen sowie modernste Prozessleitsysteme zur Online-Überwachung und Verfolgung aller relevanten Daten. In Einklang mit jenen Vorgaben, die in Europa als die beste verfügbare Technologie in der Papierherstellung festgehalten werden (BREF = Best Available Technology Reference Documents) wurden zu Jahresbeginn 2009 neue Grenzwerte für alle nachfolgend tabellarisch dargestellten Wasserwerte festgelegt. Die in der Grafik ausgewiesenen Abwassermengen entsprechen im Wesentlichen den Frischwassermengen die dem Vorfluter und den Brunnen entnommen werden. Die in den Rohstoffen enthaltenen Wassermengen werden in etwa im gleichen Ausmaß im Rahmen des Trocknungsprozesses als wirtschaftlich nicht sinnvoll nutzbarer Wasserdampf über Dach abgegeben.

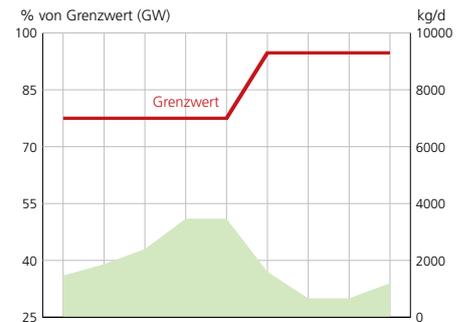
Abwasserreinigungsanlage Ablauf Feststoff



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Feststoff (% von Grenzwert)	27	31	29	35	35	37	28	27	32
Grenzwert (kg/d)	750	750	750	750	750	814	814	814	814

- Feststoff (% von Grenzwert)
- Grenzwert (kg/d)

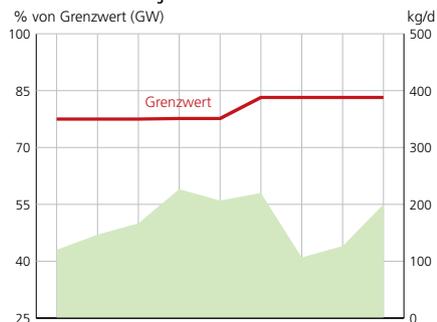
Abwasserreinigungsanlage Ablauf CSB



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CSB (% von Grenzwert)	36	39	43	51	51	37	30	30	34
Grenzwert (kg/d)	7000	7000	7000	7000	7000	9300	9300	9300	9300

- CSB (% von Grenzwert)
- Grenzwert (kg/d)

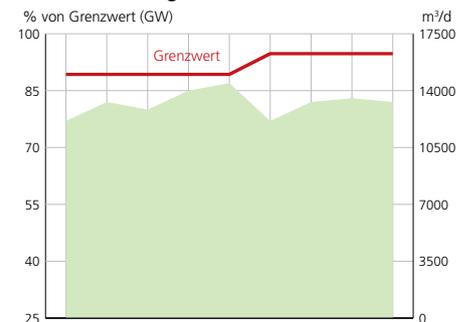
Abwasserreinigungsanlage Ablauf BSB₅



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BSB ₅ (% von Grenzwert)	43	47	50	59	56	58	41	44	55
Grenzwert (kg/d)	350	350	350	351	351	388	388	388	388

- BSB₅ (% von Grenzwert)
- Grenzwert (kg/d)

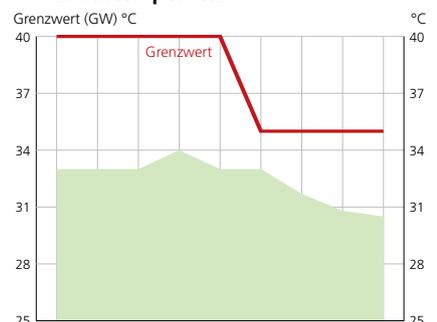
Abwasser Ablaufmenge



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ablaufmenge (% von Grenzwert)	77	82	80	85	87	77	82	83	82
Grenzwert (m³/d)	15000	15000	15000	15000	15000	16275	16275	16275	16275

- Ablaufmenge (% von Grenzwert)
- Grenzwert (m³/d)

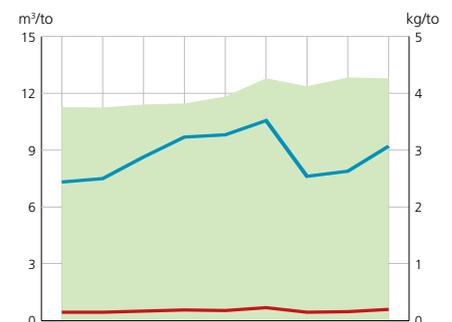
Abwasser Ablauftemperatur



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ablauftemperatur (°C)	33,0	33,0	33,0	34,0	33,0	33,0	31,7	30,8	30,5
Temperatur-Grenzwert (°C)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	35,0	35,0	35,0	35,0

- Ablauftemperatur (°C)
- Temperatur-Grenzwert (°C)

Spezifische Abwasserfrachten

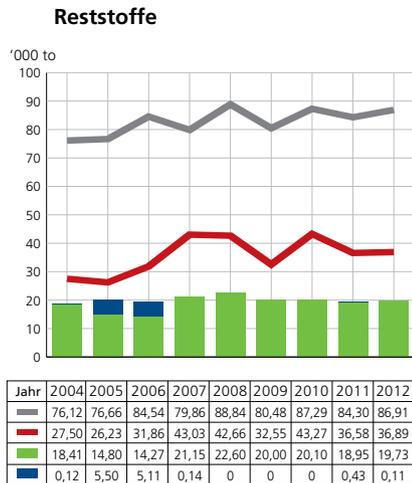


Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Menge (m³/to)	11,27	11,25	11,41	11,46	11,83	12,79	12,37	12,83	12,79
CSB (kg/to)	2,44	2,50	2,88	3,23	3,27	3,52	2,54	2,63	3,07
BSB ₅ (kg/to)	0,15	0,15	0,17	0,19	0,18	0,23	0,15	0,16	0,20

- Menge (m³/to)
- CSB (kg/to)
- BSB₅ (kg/to)

RESTSTOFFE

Im Jahr 2012 sind 19.836 Tonnen Gutstoffe (Flugasche) aus der energetischen Reststoffverwertung und 915 Tonnen Abfälle (davon nur 3,5 % gefährliche) aus den Wartungs und Instandhaltungsprozessen angefallen. Die Flugasche wurde 2012 fast zur Gänze als wertvoller Zusatzstoff in der Baustoffindustrie eingesetzt.



- Faserreststoffe
- Rinde
- Flugasche Zementindustrie
- Flugasche Deponie

LEGAL COMPLIANCE

Alle gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen wurden 2012 eingehalten.

Bewertung aller wichtigen direkten Umweltaspekte

Am Standort Bruck sind folgende Anlagen und Tätigkeiten umweltrelevant:

	Ressourcen	Abluft	Lärm	Abwasser	Abfall	Energie
Faserstoffherzeugung						
Holzplatz	●		●		●	
Holzschliffproduktion	●		●		●	●
Holzschliff-Bleiche				●		
Altpapierlager		●	●		●	
Deinkstoffherzeugung	●			●	●	
Papierproduktion						
Strichaufbereitung	●	●		●		
Papiermaschinen	●	●		●	●	●
Ausrüstung					●	
Energie	●	●	●	●	●	●
Frischwasseraufbereitung				●		
Abwasserreinigung	●			●	●	
Logistik		●	●			●

BEWERTUNGSASPEKTE

Die Bewertung der direkten und indirekten Umweltauswirkungen erfolgt in einem dreistufigen Schema, das die grundsätzliche oder besondere Umweltauswirkung darstellt. Direkte Auswirkungen werden überdies nach dem Schlüssel normaler oder abnormaler Betriebszustand oder Notfall bewertet. Die Beurteilung der Umweltsrelevanz erfolgt durch die Experten in den Fachbereichen, die vom Umweltbeauftragten koordiniert werden. Durch die Regelmäßigkeit dieser jährlichen Bewertungen sind Veränderungen nachvollziehbar und Umweltziele ableitbar und verfolgbar.

MASSNAHMEN ZUR VERRINGERUNG VON BELASTUNGEN

Eines unserer Hauptziele ist, Umweltbelastungen erst gar nicht entstehen zu lassen, d.h. wir geben Primärmaßnahmen den Vorzug vor Sekundärmaßnahmen.

WASSER

Durch Kreislaufschließungen wurde der Frischwasserverbrauch und somit der Abwasseranfall reduziert. Abwasser werden bereits in den Produktionsanlagen mechanisch oder durch Sedimentation bzw. Flotation vorgereinigt und anschließend in der Kläranlage zweistufig vollbiologisch gereinigt. Die Wassergüteklasse des Flusses Mürz, dem ein Teil des Prozesswassers entnommen wird und der die gereinigten Abwässer wieder aufnimmt, wird nicht beeinträchtigt.

LUFT

Das eigene Gas- und Dampf-Kombikraftwerk entlastet vor allem in der kalten Jahreszeit das öffentliche Versorgungsnetz. Der Verbrauch fossiler Brennstoffe und dadurch verursachte Emissionen werden so gesenkt. Im Betrieb der Co-Generation-Anlage wird zusätzlich Dampf in die Brennkammer der Gasturbine eingedüst und damit eine hohe NO_x-Reduktion der Abluft erreicht. Die Energieerzeugungsanlagen sind zusätzlich mit modernen Elektrofiltern zur hochwirksamen Staubabscheidung ausgestattet, wodurch die Staubemissionen auf weit unter den Grenzwert reduziert werden konnten. Innerbetrieblich haben wir mitarbeiterfreundliche Produktionsverfahren eingerichtet. So wurden z. B. geruchsbelastende Chemikalien aus dem Prozess eliminiert und durch umweltfreundlichere ersetzt.

LÄRM

Lärmschutzmaßnahmen sind besonders wichtig, da das Werk im Ortsgebiet liegt. Neuanlagen werden möglichst lärmemissionsarm errichtet. Altanlagen wurden mit Lärm dämmenden Maßnahmen nachgerüstet. Unsere Mitarbeiter sind insbesondere in den Nachtstunden zur Vermeidung jedweden Lärms angehalten. Die Verlagerung des LKW-Zulieferverkehrs von der Fabriksgasse auf das Betriebsgelände brachte eine Verkehrsentlastung und damit Lärmverringerung für unsere Anrainer.

ABFÄLLE

Unsere Abfallbewirtschaftung erfolgt nach den Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes:

- Abfallvermeidung vor
- Abfallverwertung vor
- Abfallentsorgung

Die in der Produktion anfallenden Papierabfälle (Ausschuss) werden in das Produktionssystem zurückgeführt und verwertet. Mit dem hohen Einsatz von Altpapier tragen wir entscheidend zur Abfallvermeidung bei. Biogene Reststoffe aus der Produktion und Klärschlämme werden thermisch verwertet. Die bei der Verbrennung in der Reststoffverwertungsanlage anfallende Flugasche wird als Sekundärrohstoff in der Zementindustrie weiterverwendet. Abfälle, die intern nicht verwertbar sind, werden konsequent getrennt und ordnungsgemäß entsorgt. Ein umfassendes regelmäßig aktualisiertes Abfallwirtschaftskonzept, das beim Abfallbeauftragten aufliegt, regelt die interne Abfallbewirtschaftung.

RESSOURCENVERBRAUCH

Im Produktionsprozess wird laufend daran gearbeitet, den Einsatz von Roh- und Hilfsstoffen, des Frischwassers und der thermischen sowie elektrischen Energie so gering und verlustfrei wie möglich zu gestalten.

NOTFALLVORSORGE

Unsere Notfallorganisation legt Zuständigkeiten und Abläufe beim Auftreten von nicht planbaren Notfällen fest. Die Notfallplanung für den Standort Bruck umfasst Alarmpläne, Brandschutzpläne, Brandschutzordnung sowie insbesondere Arbeitsanweisungen über das Verhalten beim Auftreten von umweltrelevanten Zwischenfällen.

Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Die Bewertung der indirekten Umweltaspekte für den Standort Bruck betrifft in erster Linie die Entwicklung und Modifikation von Produkten und Herstellungsverfahren sowie die Logistikbedingungen für Roh-, Hilfsstoffe und fertige Produkte. Produktdesign und die Wiederverwertbarkeit von Papier und Verpackungsmaterialien genießen ebenfalls hohe Priorität.

LIEFERANTEN, ROH- UND HILFSSTOFFE

Seit der Einführung des Umweltmanagementsystems im Jahr 1996 werden unsere Partner einer umfassenden Bewertung im Hinblick auf umweltrelevante Aspekte unterzogen. Dazu gehören beispielsweise Stand und Entwicklung der Umweltleistungen, Umweltverhalten, Zertifizierungen und Transportbedingungen.

UNTERSTÜTZUNG UNSERER KUNDEN

Unter indirekter Umweltauswirkung verstehen wir auch, dass wir unsere Kunden mit Hilfe von einer Reihe von Zertifizierungen in ihrer Umweltleistung unterstützen. Dies betrifft beispielsweise den Einsatz von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft und den dazu erforderlichen Nachweis in Form unserer PEFC und FSC Chain-of-Custody Zertifizierung.

TRANSPORT

Österreich zählt mit einer Recyclingquote bei Altpapier von über 90 % zu den Besten in Europa. Aufgrund der hohen Exportrate der österreichischen Papierindustrie muss allerdings das in Bruck eingesetzte Altpapier zum Teil aus Nachbarländern bezogen werden. Etwa die Hälfte des Altpapiers wird per Bahn ins Werk geliefert. Auch Umweltbelastungen, die beim Transport unserer Endprodukte entstehen, werden so weit wie möglich und wirtschaftlich sinnvoll verringert. Dazu gehört unter anderem, dass ein hoher Prozentsatz des Papiers das Werk per Bahn verlässt.

OPTIK

Im Sinne unserer Nachbarn ist uns wichtig, dass sich das Werk mit einer ansprechenden Industriearchitektur und einer freundlichen Farbgestaltung möglichst harmonisch in das Stadtbild einfügt. Im Einfahrtsbereich ermöglicht eine als plakative Werksinformation gestaltete Schutzwand auch von außen Einblick in unserer Arbeit.

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

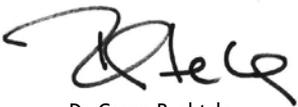
Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung der Fa. Norske Skog Bruck GmbH wurde im Rahmen einer Begutachtung nach EMAS-VO von der

QUALITY AUSTRIA TRAININGS-, ZERTIFIZIERUNGS- UND BEGUTACHTUNGS GMBH
GONZAGAGASSE 1/24, 1010 WIEN
AT-V-004

geprüft.

Der leitende Gutachter der Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH bestätigt hiermit, dass die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, die Umweltprüfung und das Umweltbetriebsprüfungsverfahren der Organisation mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 (EMAS-VO) übereinstimmt und erklärt die relevanten Inhalte der Umwelterklärung nach Anhang IV, Abschnitt B, Buchstaben a – h, für gültig.

Bruck an der Mur, November 2013



Dr. Georg Buchtela
Leitender Umweltgutachter