

Holzimport wird transparent

Pieter Poldervaart

Seit Oktober müssen in der Schweiz Holzimporte nach Herkunftsland und Baumart deklariert werden. Aus der EU und den USA wird illegales Holz verbannt – allesamt ermutigende Schritte.

Was Umwelt- und Menschenrechtsverbände seit Jahrzehnten fordern, wurde am 1. Oktober dieses Jahrs Realität: Die Schweiz führt die Deklarationspflicht für importiertes Holz und verarbeitete Holzprodukte ein. Neben der Herkunft muss auch die Art des Baums beim Verkaufspunkt ersichtlich sein. Damit können interessierte KonsumentInnen ausschliessen, dass sie Produkte aus zweifelhaften Ländern beziehen.

Raubbau bleibt möglich

Allerdings ist es für Euphorie zu früh. Neben den langen Übergangsfristen müssen Zellstoff und andere Rohstoffe wie Holzspäne zumindest vorläufig noch nicht gelabelt werden. Und auch eine Deklarationspflicht schliesst nicht aus, dass hierzulande illegal geschlagenes Holz eingeführt wird – korrekt deklariert notabene mit Erzeugungsland und Baumart.

EU und USA dabei

Die EU geht einen etwas anderen Weg. Am 13. Oktober verabschiedete der EU-Ministerrat das Holzhandelsgesetz. Wer als erster ein importiertes Holzprodukt in Verkehr bringt, muss nachweisen, dass die Herkunft des Rohstoffs legal ist. Die weitere Handelskette ist dann verpflichtet, bei Kontrollen entsprechende Dokumente für die Rückverfolgbarkeit bereitzuhalten. In eine ähnliche Richtung gehen die USA.

Hier wird die Legalität der Holzherkunft bei der Einfuhr kontrolliert.

Fernziel Nachhaltigkeit

Noch ist es aber zu früh, die Hände in den Schooss zu legen. Denn während in der Schweiz Zellstoff undeklariert eingeführt und verarbeitet werden darf, sind es in der EU Bücher und Zeitschriften. Besonders Zellstoff ist jedoch prädestiniert dafür, als anonyme Massenware eingesetzt zu werden. Auf einen wunden Punkt schliesslich weist Nina Griesshammer, Waldexpertin des

WWF Deutschland, im Interview auf Seite 2 hin: Selbst wenn Raubbauholz in der Schweiz und in Europa gebannt wäre, das so tolerierte Holz ist häufig weit davon entfernt, aus nachhaltiger Waldwirtschaft zu stammen. Auch Labels wie FSC haben ihre Schwachpunkte. Verzicht auf Papier, Recycling und höhere Nachhaltigkeitsstandards in der Waldwirtschaft bleiben damit Dauerbrenner.

I N H A L T

EU bannt illegales Holz	2
Nachhaltig drucken	3
Strassensammlung mit Risiko	8
Zeitungspapier auf Reisen	9
Altpapier: Rahmenvertrag o.k.	10
Zellstoff belastet Uruguay	15
Deutsche mögen RCP	16
Inkjet bleibt problematisch	17
Sparen beim Liftfahren	18



Foto: Pieter Poldervaart

Die Rahmenverträge zwischen Gemeinden, Städten, Altpapierhandel und Papierfabriken funktionieren und haben den Markt beruhigt. Lesen Sie den Situationsbericht auf den Seiten 10 und 11.

«Ein toller Erfolg»

Interview:
Pieter Poldervaart

Jahrelang kämpften Umweltverbände in der EU für ein Importverbot für illegal geschlagenes Holz. Dies ist jetzt erreicht – und deckt sogar Papier ab. Doch legal heisst noch nicht nachhaltig, gibt Nina Griesshammer, Expertin für Forstpolitik und Tropenwaldschutz beim WWF Deutschland, zu bedenken.

In den letzten Monaten wurde hart um die Details des Holzhandelsgesetzes gerungen – ist die Akte jetzt abgeschlossen?

Der EU-Rat hat das Gesetz ebenfalls gutgeheissen, jetzt erfolgt die Publikation. 27 Monate später, also im Frühling 2013, tritt das Gesetz dann auch vollständig in Kraft.

Der Begriff «illegal» kann ja verschieden definiert werden – sind Sie mit der jetzigen Fassung zufrieden?

Die Definition ist für uns akzeptabel, das Gesetz insgesamt ist ein toller Erfolg. Insbesondere freut es uns, dass auch Zellstoff und Papier unter das Verbot fallen.

Wo gibts Wermutstropfen?

Anfang des Jahrs waren Printpro-

dukte wie Zeitschriften und Bücher noch mit drin, werden aber jetzt nicht mit erfasst. Auf andere Zellstoff- und Papierprodukte hingegen ist das Gesetz anwendbar. Dass Bücher nicht darunter fallen, bedauern wir sehr – gerade China liefert Bücher in grossem Stil in die EU. Es wäre wichtig gewesen, alle Holz- und Papierprodukte unter das Verbot zu stellen. Ein zweites Problem sind Interpretationsspielräume, wenn etwa von «rezyklierbaren Produkten» die Rede ist, aber eine für den WWF ausreichende Definition fehlt. Drittens sind Verpackungen ausgenommen, «wenn sie ausschliesslich als Schutzverpackungen verwendet werden» – eine offensichtlich unsinnige Formulierung.

Fordert der WWF jetzt Nachbesserungen?

In fünf Jahren wird die EU überprüfen, ob die anvisierten Ziele erreicht wurden. Vorläufig aber will niemand das Fass wieder aufmachen – im Grundsatz sind wir zufrieden. Entscheidend wird allerdings sein, wie die jeweilige Auslegung auf nationaler Ebene aussehen wird. Je nachdem wäre es denkbar, dass Importe von zweifelhaften Produkten in EU-Länder erfolgen, die für einen laschen Umgang oder für tiefe Bussen bekannt sind.

Baut die EU Hürden auf, geht das Holz einfach in andere Abnahmeländer wie China...

...und kommt dann als fertiges Produkt doch nach Europa. In diesem Fall greift das Gesetz: Der Erstinverkehrbringer muss auf Nachfrage der Kontrollinstanzen nachweisen können, dass sein Holz nicht aus illegalen Quellen stammt. Zudem ist die EU nicht allein. Mit den USA hat ein zweiter wichtiger Abnehmer von Holz ein ähnliches Gesetz aufgebaut. Allerdings muss dort bei jeder Lieferung an der Landesgrenze der Nachweis zur Gesetzeskonformität erbracht werden.

Kann der WWF das Thema Holz und Papier also abhaken?

Keineswegs! Dass Holz legal geschlagen wurde, heisst ja noch lange nicht, dass Waldbewirtschaftung und Verarbeitung nachhaltig waren. Das Gesetz stellt nur die Legalität sicher. Im Vergleich mit den Lebensmitteln haben wir ab 2013 immerhin ein legales Niveau erreicht. Doch bis zum verantwortungsvollen Produkt ist dann immer noch ein weiter Weg. So bleibt FSC das einzige Label für höhere Ansprüche. Aber der gesetzliche Weg zu «Bio-Papier» und «Bio-Holz» ist noch ein langer.



Foto: zyg

Der Druckauftrag entscheidet

Recyclingpapier ist ökologisch erste Wahl, keine Frage. Doch bis eine Drucksache beim Empfänger ankommt, gibt es neben der Papierwahl zahlreiche weitere Faktoren, welche die Umwelteinwirkung beeinflussen.

Ein wichtiger Schritt ist die Vergabe des Druckauftrags. Dabei sollen nicht nur Qualität und Preis, sondern auch ökologische Faktoren mitbestimmen. Immer mehr Druckereien bemühen sich ernsthaft, ihren Energieverbrauch zu reduzieren und die Emissionen insbesondere von Lösemitteln auf ein Minimum zu beschränken. Ein Beispiel einer vorbildlichen Druckerei stellen wir in nebenstehendem Bericht vor. Um Transparenz zu schaffen und die Wahl zu erleichtern, publiziert der FUPS das Datenblatt ökologische Druckereien (DöD), das unter www.papier.info heruntergeladen werden kann.

Zugegeben, die Hausdruckerei zu wechseln ist kein leichter Schritt. Womöglich gelingt es aber auch, das bisherige Unternehmen zu ersten Schritten zu bewegen. Machen Sie Ihre Druckerei auf das DöD aufmerksam und fragen Sie nach, ob entsprechende Verbesserungen geplant sind.

2011 stehen zahlreiche Projekte auf unserem Programm. Insbesondere wird die Übersetzung unserer Homepage komplettiert. Allen Mitgliedern, AbonnentInnen und Sponsoren danken wir für die Unterstützung und wünschen einen guten Start ins neue Jahr.

Vorstand FUPS und Redaktion

Heizen beim drucken

Die 35 Mitarbeitenden der Jost Druck AG in Hüni bach bei Thun haben beste Aussichten: vor dem Haus auf den See und die Berggipfel des Berner Oberlandes und im Hause selber auf eine gute Zukunft. Das Kundenportefeuille dieser mittelgrossen, vor 90 Jahren gegründeten Druckerei ist vielfältig. Es reicht vom Kleinbetrieb bis zu mehreren grossen Auftraggebern der Wirtschaft und der öffentlichen Hand, die vorwiegend im Kanton Bern, aber auch in Zürich und Lausanne zuhause sind. Eine Druckerei wie viele andere – oder doch nicht? Bei der Jost Druck AG entstehen Jahresberichte, Prospekte, Flyer, Geschäftsdrucksachen, Privatdrucksachen, Broschüren aller Art, Dokumentationsordner, Kalender, Bücher und einmal pro Monat auch die hauseigene Zeitung «Thunersee-Bote», der am rechten Thunerseeufer in einer Auflage von 6500 Exemplaren gratis verteilt wird. Was die Jost Druck AG für Ihre Kunden produziert, entspricht dem normalen Angebot einer mittelgrossen Schweizer Druckerei. Aber wie sie das tut, ist bemerkenswert: Sie arbeitet klimaschonender als viele andere, weil sie ein vorbildliches Energie- und Prozessmanagementsystem hat. Über das Wie und Warum dieses Systems nehmen Beat Hodler, Geschäftsleiter und Mitinhaber der Jost Druck AG, und Viktor Hugi, Berater von der Hugi Engineering GmbH, Stellung.

Wie und warum haben Sie das Ganze angepackt?

Beat Hodler: Eigentlich wollten wir im Jahr 2008 nur unseren Drucksaal klimatisieren, in dem zwei grosse und eine kleine Druckmaschine standen. Im Sommer ist es dort immer enorm heiss geworden, und wenn es gewittrig war, kam die ganze Feuchtigkeit herein, die Farbe

war am Abend zu flüssig, das Papier lief nicht... Lauter Umstände, welche die Arbeit erschweren.

War es auch eine Frage der Qualität?

Beat Hodler: Ja. Es ging einerseits um das Aufrechterhalten eines hohen Qualitätsstandards und andererseits um die Qualität der Arbeitsplätze. Also sagten wir uns: Da wir im Jahr 2010 sowieso neue Druckmaschinen kaufen werden, könnten wir doch schon jetzt das Ganze realisieren. Aber wir wollten wegen der Lärm- und Wärmebelastung die Kompressoren der Luftversorgung und die Wasseraufbereitungs- und Temperaturschränke nicht im Maschinensaal haben, sondern in einem kleinen, garageähnlichen Aufbau auf dem Dach. Das ging aber nicht, denn diese Peripheriegeräte – Wasseraufbereitung, Kompressoren, Kühlgeräte – waren fast grösser als die Druckmaschinen selbst! Die Alternative wäre gewesen, einen Anbau zu realisieren, darin das Büro und die Druckvorstufe inklusive Plattenherstellung neu anzusiedeln und den Maschinensaal im bestehenden Gebäude auszudehnen.

Wie viel hätte ein solcher Anbau gekostet?

Beat Hodler: Fast anderthalb Millionen Franken. Zum Glück fragten wir dann kurz vor der Baueingabe zur Sicherheit nochmals beim Druckmaschinenhersteller Manroland nach: Welche Leistungen zur Klimatisierung werden wir für die neuen Maschinen benötigen, und wie viel Platz braucht das genau? Viktor Hugi – er war damals noch Projektleiter bei Manroland – sagte uns damals: Vorsicht! Investieren Sie nicht in etwas, das sich zwei Jahre später als falsch erweisen könnte. Er hat sich das ganze Konzept ausgedacht, das wir heute haben.

Die Jost Druck AG hat nicht nur die Druckkapazität erhöht, sondern gleichzeitig mit einem modernen Energie- und Prozessmanagementsystem (EPMS) auch den Energieverbrauch und die Emissionen gesenkt. Resultat: bessere Zukunftsperspektiven und weniger CO₂-Ausstoss. Das gefällt auch der Kundschaft.

Quelle: Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen, mit freundlicher Genehmigung der Redaktion

10 Prozent kompensieren

pld. Rund zehn Prozent des Auftragsvolumens in der Jost Druck AG wird klimakompensiert. Dabei verzichte man bewusst auf eine CO₂-Kompensation im Ausland, so Beat Hodler: «Damit kann sich die Kundschaft, die eine Kompensation wünscht, mit einem Projekt identifizieren.» Beim ausgewählten Projekt handelt es sich um die Sicherung eines Waldreservats im Kanton Jura für 99 Jahre, was dazu führe, dass die Biomasse der Bäume um das Doppelte ansteige. Auf Kundenwunsch kann das Unternehmen selbstverständlich dennoch eine Kompensation im Ausland anbieten.

www.silvaconsult.ch

Eigentlich wollten wir damals von ihm nur eine Auskunft und noch gar nichts kaufen (lacht). Aber es hat sich gelohnt: Wir drucken heute dank unserem Energie- und Prozessmanagementsystem so klimaschonend, wie es überhaupt möglich ist. Und haben uns erst noch grosse Bauinvestitionen erspart.

Man kann also nicht einfach eine neue Druckmaschine «posten» und alles ist okay?

Viktor Hugli: Wenn man auf Nachhaltigkeit achten will, auf keinen Fall. Der Schritt von der alten zu einer neuen Maschinengeneration wird leider noch zu oft isoliert betrachtet. Man vergisst, das Umfeld und die gesamte Infrastruktur mit einzubeziehen. Denn die meisten neuen Maschinen bringen nicht nur eine Mehrleistung an Produktivität, sondern auch mehr Belastung von der Energieseite her. Immer mehr Strom aus dem Netz ziehen und gleichzeitig noch mehr Abwärme

produzieren – das ist nicht sinnvoll. Und wenn man noch mit Öl heizt und die Abwärme ungenutzt nach aussen befördert, ist noch schlimmer. Wer sich das bei dieser Gelegenheit nicht gründlich überlegt, bekommt immer mehr Probleme, insbesondere wenn die Energiepreise steigen.

Wie sieht Ihr Konzept nun aus?

Beat Hodler: Alle drei Offsetmaschinen sind in einem Verbund mit Wärmerückgewinnung zusammengefasst. Und unten im Keller – in einem Raum von etwa 16 Quadratmetern – haben wir eine zentrale Anlage, welche die ganze Wasseraufbereitung, die Klimatisierung und die Temperierung macht.

Das ganze Geheimnis steckt also in diesen fünf schmalen weissen Schränken im Keller?

Beat Hodler: Wir machen kein Geheimnis daraus. Übrigens gibt es noch zwei andere Druckereien in der Schweiz, die ein solches System mit

Erfolg anwenden, eine in Einsiedeln und eine in St. Moritz. Die Pumpen und Ventilatoren der Anlage sind praktisch durchgängig frequenzgeregelt. Zum Teil sind sie sogar wassergekühlt und die Abwärme wird zurückgewonnen. Ebenfalls in die Wärmerückgewinnung eingebunden sind die Puderabsaugungen an den Druckmaschinen, das Selbstreinigungssystem für die Auslage sowie die Bogentrocknungseinheit mit wassergekühlten Leitblechen.

Viktor Hugli: In einem Druckmaschinenaal entsteht im Lackbereich und überall dort, wo es um das Trocknen geht, extrem viel Wärme. Wenn man die einfach ungenutzt hinauspusht, entsteht daraus eine unnötige CO₂-Belastung der Umwelt. Im Maschinenaal der Jost Druck AG ist alles in einem hydraulischen System gefasst. Das sehen Sie am Wärmetauscher, der hydraulisch mit dem Monoblock an der Decke verbunden ist. Damit entnehmen wir die Maschinenabwärme und stellen sie über einen Glykolkreis wieder zur Luftvorheizung für den Drucksaal zur Verfügung. Heute zum Beispiel ist es draussen bereits ein bisschen kühl, so dass man schon temperieren müsste. Hier wird das aber nicht mit Öl oder Gas gemacht, sondern durch die Druckmaschine selbst. Mit der Energie in der Abluft wird die Zuluft beheizt, so dass die Abluft und die Zuluft in einem Ausgleich stehen.

Ihre Maschinen können also nicht nur drucken, sondern auch heizen?

Beat Hodler: Ja und indirekt auch kühlen, da durch das gezielte Abführen der Abwärme das Arbeitsplatzklima angenehmer ist und so viel Kühlenergie gespart werden kann.

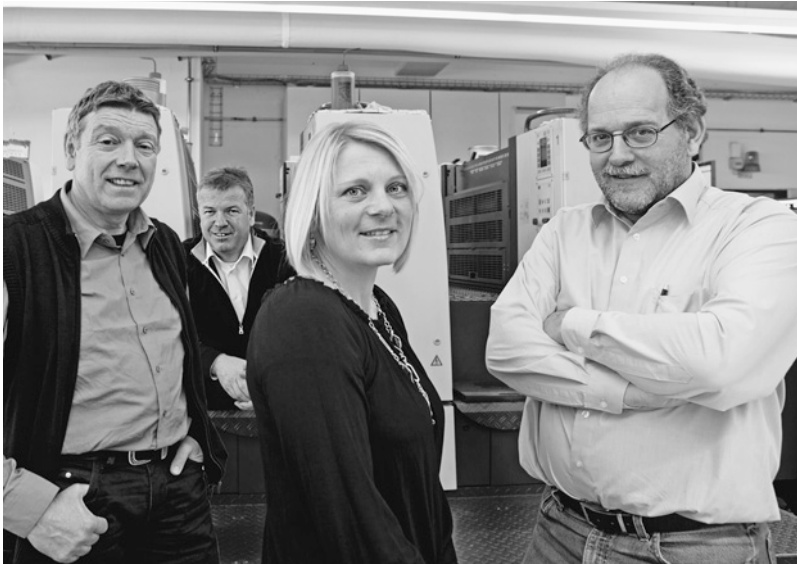


Foto: zvg

Die vier Mitbesitzer der Jost Druck AG (v.l.n.r.): Tony Frank, typografischer Gestalter und Kundenberater; Beat Hodler, Geschäftsleiter; Cornelia Gasser, Leiterin Verkauf Innendienst und Kundenberaterin; Andreas Häni, Produktionsleiter und Geschäftsleiter-Stellvertreter.

Wie sieht der Maschinenpark der Jost Druck AG heute aus?

Beat Hodler: Wir haben zwei neue Offsetmaschinen: Eine Manroland 505 LV mit dem für uns idealen Bogenformat 53 x 74 cm; das ist eine Fünffarbendruckmaschine mit Lackwerk, Infrarottrocknung und verlängerter Auslage. Und eine neue Manroland 504 P, ebenfalls im Format 53 x 74 cm, als Vierfarbendruckmaschine mit einer Bogenwendung nach zwei Druckwerken. Beide verfügen über gekühlte Premium-Farbwerke, temperierte Reibwalzen, einen temperierten Duktur und eine frequenzmodulierte, wassergekühlte Variair-Luftversorgung. Behalten haben wir die kleinere Vierfarbendruckmaschine mit Format 37 x 52 cm und zwei altehrwürdige Original Heidelberg-Buchdruckmaschinen, die wir für das Rillen, Perforieren, Stanzen und Nummerieren brauchen. Im Bereich Druckweiterverarbeitung haben wir zwei Falzmaschinen, von denen eine mit Touchscreen-Bedienung und -Überwachung sowie speicherbaren Falzeinstellungen ausgerüstet ist, einen Sammelhefter mit sechs Stationen und natürlich eine Schneidstrasse.

Was bringt Ihnen dieses Konzept unter dem Strich?

Viktor Hugi: Obwohl hier mit den zwei neuen grossen Offsetmaschinen erhebliche Druckkapazität hinzugewonnen wurde, ist der Energieverbrauch der Jost Druck AG im Verhältnis zu vorher gesunken. Denn diese modernen Anlagen haben durchwegs frequenzmodulierte Motoren, die sanft anlaufen. In der Schweiz wird ein Grossteil der gesamten elektrischen Energie für die Antriebstechnik verbraucht. Diesen Anteil könnte man wesentlich reduzieren, wenn überall mit Sanft-



Fotos: 2/8

Der auf dem Dach installierte Rückkühler gibt die nicht gebrauchte Abwärme an die Umgebung ab, liefert jedoch ab 15 Grad Aussentemperatur die Kühlung praktisch gratis an den Drucksaal und die Druckprozesse.

Anlauf oder frequenzmodulierten Motoren gearbeitet würde.

Beziehen Sie Ökostrom?

Beat Hodler: Wir produzieren mit hundert Prozent Ökostrom «ItoI energy water star» vom Wasserkraftwerk im bernischen Aarberg. Das ist ein gutes Gefühl.

Wie gehen Sie mit Chemikalien und Flüssigkeiten um?

Beat Hodler: Wir stehen auf der Liste der VOC-armen Druckereien. Allerdings finden sich auf dem Markt zum Glück fast keine wirklich schlimmen Stoffe mehr. Unsere Computer-to-Plate-Anlage für die Plattenbelichtung funktioniert wie



Der Wärmetauscher entzieht der Abluft der beiden Maschinen die Energie und stellt sie der Zuluft zur Verfügung.

Massive Einsparungen

Die Auswirkungen der Systemänderung sind beträchtlich: 25 Prozent weniger Chemie und Feuchtmittel im Druckprozess, 30 Prozent höherer Wirkungsgrad der Kühlung, 50 Prozent tiefere Betriebskosten in der Druckperipherie, 50 Prozent weniger Heizkosten, stabiles Feuchtwasser und hohe Temperaturstabilität.

NATUR

Messe Kongress Festival Gala



Für unsere Zukunft

10. – 13. Februar 2011 | 10 – 18 Uhr
NATUR Messe und Festival
Parallel zur muba | Halle 4 | Messe Basel



11. Februar 2011
Nationaler NATUR Kongress «Natur und Konsum»
NATUR Gala, die glamouröse Abendveranstaltung
Congress Center Basel

www.natur.ch



Gutschein

Für einen Eintritt in die NATUR Messe und
die muba für 8 statt 14 Franken. Kinder
bis 16 Jahre in Begleitung Erwachsener gratis.

Bitte Gutschein an der Tageskasse einlösen.

Hauptsponsor



Sponsoren



DELINAT
Bewerten von grosser Natur



Kanton Basel-Landschaft



Kanton Basel-Stadt

Avec le soutien de la
Légitime Romande



Gastkanton



Tourismuspartner



Klimaschutz



Medienpartner



Kommunikationspartner



jede moderne Anlage ohne Chemie. Und das Wichtigste: Dank der EPMS-Anlage sind wir nur noch auf maximal drei Prozent Alkoholzusatz angewiesen. Das ist sehr wenig.

Viktor Hugi: Weil es gelungen ist, im ganzen Betrieb die transportierte Wassermenge zu reduzieren, braucht es weniger Alkohol und weniger umweltschädigende Feuchtmittelzusätze. Durch den Abschied von der immer noch weit verbreiteten «Badewannentechnologie» hat es in diesem Betrieb nur noch genau so viel Wasser, wie für den Kreislauf nötig ist. In diesem geschlossenen System sind das noch 30 bis 40 Liter – und nicht mehr wie früher fast das Zehnfache mit entsprechend mehr Alkohol, dessen Verdunstung viel Klimatisierung und Frischluftzufuhr bedingte. Die Maschinen werden aus dem EPMS aus einer Wasserbevorratung beschickt; das Wasser wird grob und fein gefiltert. Dadurch erreicht man eine Standardisierung, die sich auch positiv auf die Druckqualität auswirkt.

Was tut die Jost Druck AG sonst noch für mehr Nachhaltigkeit?

Beat Hodler: Wir werden unseren dreijährigen Server gelegentlich durch ein noch energieeffizienteres Modell ersetzen und haben eine stromsparende Beleuchtung installiert. Alte Fenster wurden gegen neue mit einem guten U-Wert ausgetauscht. Was die Gebäudehülle angeht, ist im Moment nichts geplant. Aber wir haben eine Thermografie-Aufnahme des Druckereigebäudes – Baujahr 1987 – machen lassen und wissen deshalb, wo sich die neutralischen Stellen befinden. Es sind zum Glück nur sehr wenige.

Wie beheizen Sie das schöne alte Haus neben der Druckerei?

Beat Hodler: Wir werden dieses Dreifamilienhaus ab Ende 2010 mit Abwärme aus unserer Produktion beheizen.

Viktor Hugi: Zwischen dem Rückkühler und der EPMS-Anlage wird in naher Zukunft eine speziell auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmte Wasser/Wasser-Wärmepumpe eingebaut. Somit ist sichergestellt, dass die Jost Druck AG in Kürze ohne die heutige Ölheizung zum Beheizen der Druckerei und des Nachbarhauses mit drei Wohnungen auskommt. Ebenso ist das Konzept modular für den Solarthermie-Betrieb vorbereitet. Die Zielvorgabe ist klar: weg von fossilen Brennstoffen, hin zu sauberer Energie.

Honorieren die Kunden Ihre Anstrengungen für den Klimaschutz?

Beat Hodler: Wir haben sie anlässlich der Installation unserer neuen Maschinen und des Energie- und Prozessmanagementsystems darüber informiert, und das Echo war sehr positiv. Die meisten Kunden schätzen es, dass sie bei uns ihre Drucksachen klimaneutral herstellen lassen können. Als Kompensation für den bei uns minimen CO₂-Ausstoss haben wir ein Projekt im Kanton Jura: Das Waldreservat «Droit du Vallon de Soultz–Undervelier». Das ist ein geschützter Weissseggen-Buchenwald, in dem Wildkatzen und seltene, gefährdete Schmetterlingsarten leben.

Was sind Ihre Zukunftspläne?

Beat Hodler: Wir bleiben dran und freuen uns, dass wir die Nachhaltigkeit unserer Druckerei erhöhen, die Betriebskosten senken und die Arbeitsplatzqualität verbessern konnten.



Die EPMS-Anlage ist für Wasseraufbereitung, Reibertemperierung und Kälteerzeugung für die Klimatisierung verantwortlich.

Jost Druck AG
Beat Hodler
Stationsstrasse 5
3626 Hünibach
T 033 244 80 80
E hodler@jost-druckag.ch
www.jostdruckag.ch

Hugi Engineering
GmbH
Viktor Hugi
Wallisberg 75
4576 Tscheppach
T 079 651 85 03
E viktor.hugi@bluewin.ch

Sammeln kann gefährlich sein

Pieter Poldervaart

Ob Altpapiersammeln eine Aufgabe von Kindern ist, bleibt umstritten. Denn anders als Profis fehlt ihnen Routine und Sicherheitsausrüstung. Merkblätter geben Tipps zur Sicherheit.

Besonders in ländlichen Regionen hat die Altpapiersammlung durch Pfadi und Sportvereine mit Traktoren Tradition. «Allerdings gilt es, klare Regeln zur Sicherheit der Jugendlichen zu befolgen», betont Hans Stadelmann von der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft. Seine Einrichtung hält entsprechende Tipps bereit (vgl. Links). Der Trend ist jedoch unklar. In Hölstein/BL etwa wechselte man 2009 vom Schulsammelsystem teilweise zum Profi-Entsorger, der bereits den Schwarzkehricht abholt. «Doch das Resultat war unbefriedigend, da die Firma die einfach abzufahrenden Strecken übernahm, während enge Strassen der Primarschule überlassen wurden», bilanziert Gemeindeverwalter Fritz Kammermann.

Ausschliesslich Veloanhänger

Schon per Anfang 2010 ging man deshalb wieder zum alten Vorgehen zurück, wobei verkehrstechnisch heikle Stellen vom Gemeindewerkhof bedient werden. Um die Sicherheit der zehn- bis zwölfjährigen Schulkinder zu garantieren, werden ausschliesslich Veloanhänger eingesetzt; ein Mitfahren auf der offenen Ladebrücke des Gemeindefahrzeugs durch Kinder ist untersagt. An den jährlich drei Sammlungen kommen rund 60 Tonnen Altpapier zusammen, nochmals so viel wird bei der Gemeindefahrstelle, die zweimal wöchentlich geöffnet hat, abgegeben. Kammermann: «Praktisch der gesamte Verkaufserlös kommt den Schulklassen zugute, die damit beispielsweise Lager und Exkursionen finanzieren.» Fürs laufende Jahr rechnet man mit Einnahmen von rund 4000 Franken.

10 000 Franken pro Tag

Allerdings stehe und falle die Schul-



Foto: ZPK/218

Wer holt das Altpapier von der Strasse? Die Meinungen sind kontrovers.

sammlung mit engagierten Lehrern. Kammermann ist überzeugt: «Die Altpapiersammlung ist eine sehr direkte Möglichkeit, die Kinder handfest am Umweltschutz teilnehmen zu lassen.» Den umgekehrten Weg ging die Gemeinde Aesch/BL. Während Jahren besorgten zwei Pfadiabteilungen achtmal jährlich die Altpapiersammlung, später kamen Sekundar- und Primarschulen dazu. Ein Regierungsratsbeschluss brachte 2008 aber Bewegung ins Sammelssystem: Den Schulen wurde ein grosser Teil der Lagerkosten erstattet, was die Notwendigkeit der Schulsammlungen relativierte. Die Pfadfinder allein waren mit der Aufgabe überfordert, ein Musikverein sprang ein – denn es kamen gut und gerne 10 000 Franken für die Vereinskasse zusammen.

Waldarbeit als Alternative

«Als bei anderen Vereinen Unmut über die Vergabe des lukrativen Auftrags aufkam, gingen wir über

die Bücher», erzählt Gemeinderat Paul Svoboda, zuständig für Umwelt und Sicherheit. Man beschloss, einen professionellen Fuhrunternehmer mit der Aufgabe zu betrauen. Damit entfielen auch Probleme mit Strassenzügen, welche die Vereine regelmässig «vergessen» hatten und an den folgenden Tagen durch Werkhofmitarbeiter abgefahren werden mussten. Heute spart die Gemeinde durch die Professionalisierung pro Jahr 40 000 Franken, die sie in ein Jugendförderkonzept steckt und damit alle aktiven Jugendvereine unterstützt. Die Pfadi

schliesslich können sich zusätzlich Geld in der Neophytenbekämpfung und im Waldunterhalt verdienen.

«Jeder Unfall ist einer zu viel»

Alex Bukowiecki von Kommunale Infrastruktur KI rät von der Sammlung durch Schulklassen generell ab. Umwelterziehung oder ein Zustupf in die Klassenkasse solle mit weniger exponierten Tätigkeiten erreicht werden. «Nach einem tödlichen Sammelunfall in der Innerschweiz vor drei Jahren wurde der Lehrer zwar freigesprochen und nur der beteiligte Unternehmer gebüsst. Doch jeder Todesfall ist einer zu viel.»

www.bul.ch/d/pdf/papiersammlung.pdf

www.kommunale-infrastruktur.ch
> Dokumentation > Abfall > Sammlung und Transport

Zeitungspapier im Exportkarussell

Die Berliner «tageszeitung», die in drei Druckereien in Hamburg, Berlin und Frankfurt gedruckt wird, will den Anteil von Recyclingpapier von heute 35 auf 100 Prozent erhöhen und damit den CO₂-Ausstoss auf 157 Gramm pro Exemplar senken – fast halb so viel wie heute. Soweit die gute Botschaft. Doch wieso besteht das taz-Papier nur zu einem Drittel aus Altpapier, wo doch in Deutschland Zeitungspapier vollständig aus Sekundärfasern hergestellt wird?

Im Durchschnitt 53 Prozent

Die Antwort gibt die Exportbilanz: 2009 wurden in Deutschland 2,1 Millionen Tonnen Zeitungsdruckpapier aus 100 Prozent Altpapier gefertigt, 0,8 Millionen Tonnen wurden exportiert. Bei einem Inlandverbrauch von 2,4 Millionen Tonnen fehlen also 1,1 Millionen Tonnen. Diese Lücke wird durch Importe gedeckt, vor allem aus den skandinavischen Ländern, wo es kaum Altpapiereinsatz für grafische Papiere gibt. Die durchschnittliche deutsche Zeitung enthält also im Mittel nur 60 Prozent Altpapier und 40 Prozent Primärfasern. Über alle Papiere betrachtet sieht diese Verbrauchsquote noch viel ungünstiger für den Sekundärfaserstoff aus. Der inländische Papierkreislauf beträgt bloss 53 Prozent Primärfasern. Und dies trotz einer AP-Einsatzquote von 71 Prozent in deutschen Papierfabriken.

«Sekundäre Wälder»

Für das deutsche Altpapier bedeutet dies, dass es überwiegend aus Fasern der ersten Generation besteht und kaum eine Faser über eine zweite oder gar dritte Verwendung hinauskommt – dabei wäre sie von ihrer Festigkeitseigenschaften bis zu sechsmal dazu in der Lage. Für die

KonsumentInnen bestätigt sich einmal mehr auch aus dieser Sicht die Forderung, für alle Papierzwecke nur Papiere mit dem «Blauen Engel» zu verwenden. Denn der Verbrauch sollte den Primärfasereinsatz nicht noch zusätzlich anheizen, sondern die Nachfrage nach Recyclingpapier erhöhen. Und natürlich sollten die Sammelsysteme weiter verbessert werden, da Altpapiere als «sekundäre Wälder» die beste Entlastung für die primären Wälder weltweit sind.

Transporte reduzieren

Ein umweltschädlicher Nebeneffekt ist der Papiertransport: Die 20 Millionen Tonnen Produktion und Verbrauch pro Jahr erzeugen fast 80 Millionen Tonnen Papier, Rohstoffe und Fertigprodukte, die transportiert werden müssen – was zum grossen Teil auf die Importe und Exporte entfällt. Hier liegt ein zusätzlicher Pluspunkt für das «Papier der kurzen Wege» aus dem heimischen Rohstoff Altpapier.

Schweiz importiert 50 Prozent

Auch hierzulande wird Zeitungspapier überwiegend aus Altpapier erzeugt. In Perlen sind es 60 Prozent, in Utzenstorf 85 Prozent, der Rest ist Thermo-mechanischer Holzstoff (TMP) oder Holzschliff. 2009 betrug die Produktion 243 706 Tonnen (minus 31 Prozent gegenüber 2008). Davon wurden beachtliche 128 698 Tonnen exportiert, während gleichzeitig 119 434 Tonnen importiert wurden. Gut die Hälfte des verbrauchten Zeitungspapiers von 234 462 Tonnen (30 Kilogramm pro Kopf, minus 23,6 Prozent) stammt somit aus dem Ausland. Ob es sich dabei – wie in Deutschland – vorwiegend um Zeitungspapier aus Neufasern handelt, kann Martin Häberli vom Branchenverband ZPK allerdings weder dementieren noch bestätigen, da keine entsprechende Statistik existiere.

Jupp Trauth

Viele Zeitungen setzen auf 100 Prozent Recyclingpapier, in der Schweiz bevorzugt die Industrie Sekundärfasern. Doch beim Import kommt Neufaser im grossen Stil zum Zug.



Foto: Pieter Poldervaart

Schweizer Zeitungspapier setzt auf Altpapier – doch die Importe verfälschen die Umweltbilanz.

Altpapier bleibt weiter gefragt

Pieter Poldervaart

Schliessung der Kartonfabrik Deisswil, Verkauf des Basler Altpapierhändlers Lottner AG nach Frankreich: Der Schweizer Altpapiermarkt ist in Bewegung. Dank Rahmenverträgen und aktuell hohen Altpapierpreisen spüren die meisten Gemeinden und Zweckverbände aber wenig vom Umbruch.

Gleich zweimal machte die Altpapierbranche in den letzten Monaten Schlagzeilen: Anfang April schloss die Kartonfabrik Deisswil/BE ihre Tore. Anfang August dann wurde publik, dass der traditionsreiche Wertstoffhändler Lottner AG in Basel an die französische Paprec Recyclage verkauft wurde. Das Kerngeschäft, der Altpapierhandel und die Aktenvernichtung, werde uneingeschränkt erhalten bleiben, meldete der neue Besitzer.

Beliebter Rahmenvertrag

Der aktuelle Umbruch im Altpapier-Business scheint die Gemeinden bisher nicht negativ zu tangieren. Ein wichtiger Grund ist der «Rahmenvertrag über die Finanzierung der Gemeindesammlung von Altpapier aus privaten Haushalten», den Städteverband, Gemeindeverband, drei Papier- und Kartonfabriken sowie die Altpapierhändler 2006 unterzeichneten und per Anfang 2007 in Kraft setzten. Dieser bietet neben Mindestpreisen (je nach Qualität und Jahresmenge zwischen 10 und 50 Franken pro Tonne) auch eine Abnahmegarantie. «Der Rahmenvertrag hat sich gut etabliert», erklärt Alex Bukowiecki, Geschäftsführer Kommunale Infrastruktur (KI). Auch die Nagelprobe im Jahr 2008, als die Altpapierpreise im Keller waren und Zahlungen an die Gemeinden fällig wurden, bestand der Vertrag mit Bravour. Aktuell existieren 306 solcher Verträge zwischen Gemeinden respektive Zweckverbänden und den Altpapierfabriken Perlen und Utzenstorf. Dazu kommen jene zwischen der öffentlichen Hand und dem Wertstoffhandel. 150 000 Tonnen Altpapier dürften 2010 so gehandelt werden, was einem Drittel der kommunal anfallenden Menge entspricht. Eine hundertprozentige Abdeckung

werde nicht angestrebt, denn dann könnte ein Konflikt mit dem Kartellverbot entstehen. Bereits fanden erste Gespräche statt, an denen klar wurde, dass alle Beteiligten ein Interesse daran haben, den Rahmenvertrag nach 2012 für weitere fünf Jahre weiterzuführen.

«Papier bleibt hier»

Die Konzentration bei den Abnehmern auf nur noch zwei altpapierverarbeitende Fabriken registriert man auch bei der KI. Die Schliessung der Kartonfabrik Deisswil führte in der Region bei den Gemeinden zu Unsicherheiten. Doch weil sowohl Perlen wie Utzenstorf in Schweizer Händen seien, erwarte er von diesen Firmen ein langfristiges Bekenntnis zum heimischen Produktionsstandort, so Bukowiecki. Ein Indiz ist, dass Perlen im Herbst 2010 die Aufbereitung ausbaut und ab dann zusätzlich 250 000 Tonnen Altpapier annehmen kann, was den Verlust von Deisswil mehr als wettmacht. Angesichts der inländischen Kapazitäten täten Gemeinden gut daran, den Absatz zuerst im Inland zu suchen, bevor sie ihr Sammelgut in den Export gäben. «Das Verständnis der Bevölkerung für solchen Altpapier-tourismus dürfte beschränkt sein», gibt Bukowiecki zu bedenken. «Papier bleibt hier» laute die Devise, die sich nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus arbeitsmarktpolitischen Gründen vertreten lasse. Er hofft, dass die Entsorger und Altpapierhändler ihre Verpflichtungen gemäss Rahmenvertrag tatsächlich erfüllen und nicht plötzlich grosse Altpapiermengen vermehrt ins Ausland abziehen – was wiederum zu einem Manko in der Schweiz führen könnte.

Bringsystem legt zu

Auch die Art der Sammlung ist sta-



Foto: Pieter Poldervaart

Heute verwerten noch zwei Schweizer Hers-

bil. Nach wie vor legen die meisten Gemeinden Wert auf gebündeltes Papier. Zum einen vermeiden sie so, dass nassfeste Papiertragtaschen das Sammelgut belasten. Zum anderen wird es für schwarze Schafe schwieriger, Abfall ins Altpapier zu schmuggeln. Eine leichte Veränderung zeichnet sich beim Sammelsystem ab. Immer mehr Gemeinden bieten nicht nur die Strassensammlung an, sondern offerieren der Bevölkerung zusätzlich die Möglichkeit, Papierbündel an betreuten Sammelstellen abzugeben. Städte wie Biel oder Winterthur haben zudem ein Bringsystem für Karton eingerichtet, das mehrmals jährlich angeboten wird. Damit vermeiden sie, dass bei öffentlichen Strassensammlungen Gewerbekarton bereitgestellt wird, statt diesen kostenpflichtig



Hersteller Altpapier. Unser Bild: Papierfabrik Utzenstorf AG.

durch private Entsorger abholen zu lassen. Der leichte, aber voluminöse Wertstoff, der im übrigen Altpapier stört, bleibt aber in etlichen Gemeinden ein Sorgenkind. Immerhin sind laut den Beobachtungen Bukowieckis in letzter Zeit die Anforderungen an die Sammelware nicht heraufgeschraubt worden.

Beitrag für Volkswirtschaft

In Sachen Sammelgut windet Martin Häberli, Vizedirektor des Branchenverbands ZPK, den Kommunen ein Kränzchen: «Wo sich die Partnerschaft mit dem Abnehmer eingespielt hat, genügt die Qualität meist den Ansprüchen der Verarbeiter.» Dazu trage bei, dass Altpapier und -karton getrennt erfasst werden. Gemischtes Sammelgut hingegen verliert an Attraktivität, nicht zuletzt,

weil mit der Kartonfabrik Deisswil ein wichtiger inländischer Abnehmer verloren gegangen ist. Häberli wirbt energisch für den Rahmenvertrag. Er führe zu einer Win-win-Situation, welche die Volatilität im Altpapiermarkt glätte und allen Beteiligten mehr Sicherheit gebe. Zwar brauche es einen internationalen Austausch im Papiermarkt. Doch wenn eine Gemeinde bevorzugt an die Schweizer Papierindustrie liefere, statt die Ware kurzfristig an Händler abzugeben, ermögliche sie damit günstige Rohstoffpreise und unterstütze so die Schweizer Volkswirtschaft.

Rahmenvertrag statt vorgezogene Entsorgungsgebühr

Durch einen Rahmenvertrag zwischen inländischen Abnehmern (Fabriken und Entsorgern) einerseits und den Gemeinden andererseits sollen klare Verhältnisse geschaffen werden. Nebst erhöhter Transparenz sollen die Vertragsbeziehungen auch langfristiger Natur sein. Eine fünfjährige Laufdauer gibt den Gemeinden eine Abnahmegarantie und sichert den Abnehmern die Rohstoffquelle. Eine Mindestpreisgarantie verhindert Intransparenz und Unterzahlungen auf Seiten der Gemeinden und gibt auch an die kleinen Gemeinden, die wenig Marktüberblick haben, ein klares Signal hinsichtlich fairer Abnahmepreise. Und sie gibt eine Absicherung nach unten, egal welche kurzfristigen Ausschläge der Marktpreis gerade macht. Die Gemeinden können mit einem Mindestpreis rechnen, der aber nach oben offen ist, wenn es die Marktnachfrage zulässt.

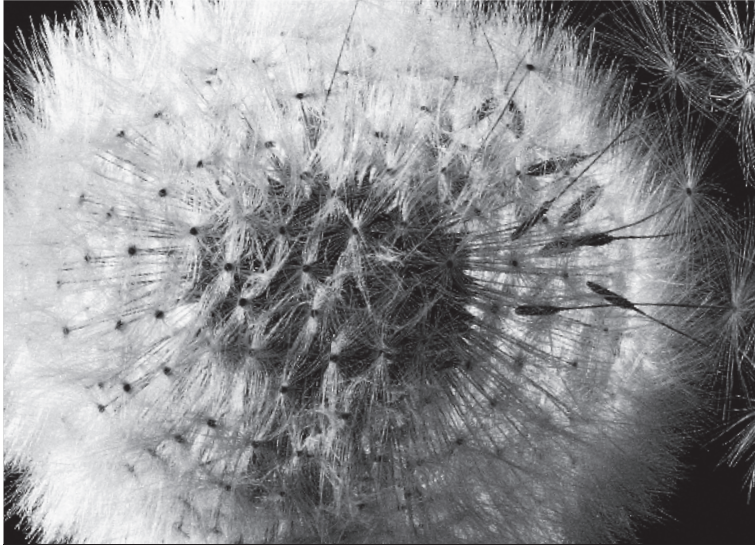
Der Mindestpreis verhindert den Wettbewerb nicht. Die tatsächlichen Preise liegen im Regelfall höher. Durch diese Preise wird den Gemeinden ein substantieller Teil der Sammelkosten gedeckt. Aus Sicht der Gemeinden ist diese Kostendeckung das Hauptanliegen.

Mit diesem Rahmenvertrag wird auch die Grundlagen gelegt, eine staatliche Zwangslösung à la vorgezogenen Entsorgungsgebühr zu vermeiden.

Quelle: www.altpapier.ch

Mehr Infos zu den Rahmenverträgen:

www.altpapier.ch



JOST DRUCK AG

KREATIV • PERSÖNLICH • KOMPETENT

Viele leichte Samenkörnchen sorgen für blühende Wiesen. Viele kleine umweltschonende Schritte führen zu sauberer Umgebung. Ökostrom aus Wasserkraft und ein ressourcenschonendes Energiemanagement sorgen in Hünibach für eine bessere Umwelt – Ihnen, uns und unseren Nachkommen zuliebe.

Zeigen Sie Verantwortung – mit ökologisch vernünftig produzierten Drucksachen!

JOST DRUCK AG • STATIONSSTASSE 5 • 3626 HÜNIBACH • TELEFON 033 244 80 80 • WWW.JOSTDRUCKAG.CH

© 1996 Forest Stewardship Council A.C. | SGS-COC-22253



Ob FSC, PEFC, Eco-Label (EU-Blume), blauer Engel oder Recyclingpapiere. Antalis beliefert Sie gerne! Rufen Sie uns an 056 464 51 11.

www.antalis.ch

Mehr als Papier.



Fasern und Füllstoffe

Papierproduktion läuft an

fm. Mit 58 Millionen Tonnen wiederverwertetem Papier 2009 vermeldet der Europäische Altpapierrat ERPC einen kontinuierlich angestiegenen Erfolg. Dies entspricht einer Quote von 72,2 Prozent. Im laufenden Jahr folge aber wahrscheinlich ein Abwärtstrend. Da sich die Wirtschaft wieder erholt, kann die Recyclingrate nicht mit dem erhöhten Papierverbrauch mithalten.

Kein RCP für Reis

fm. Teigwaren, Reis oder Getreide werden schon immer in Papier oder Karton verpackt. Der Einsatz von RCP ist aber problematisch. Gesundheitsschädigende Stoffe können auf das Lebensmittel migrieren und es sensorisch beeinträchtigen. In der Schweiz ist der Einsatz von Recyclingpapier deshalb verboten, nicht jedoch in der EU. Das Amt für Gesundheits- und Verbraucherschutz AFGVS St. Gallen untersuchte 55 Lebensmittel auf Rückstände von Lösemitteln, Weichmachern, Fotoinitiatoren und Mineralölen. Es waren keine unerwünschten Stoffe über dem geltenden Höchstwert nachweisbar. Das Amt plant weitere Untersuchungen, um bislang unbekannte Stoffe zu identifizieren und Verpackungstechniken zu verbessern.

www.afgvs.sg.ch

Tropenholz als Brennstoff

fm. In einer Klimaschutzvereinbarung einigten sich der Berliner Bürgermeister Klaus Wowereit und der Energiekonzern Vattenfall, die Biomasseheizkraftwerke Klingenberg, Reuter West, Moabit und Reinickendorf mit Gummibaumholzschnitzel aus Liberia zu betreiben. Dies berichtet die Organisation Rettet den Regenwald. Sie weist darauf hin, dass die in Liberia bestehenden

Gummibaumplantagen als Folge zerstörten Regenwalds entstanden und der einheimischen Bevölkerung als Feuerholz zum Kochen dienen. Nach Angaben des schwedischen Energiekonzerns jedoch kann die benötigte eine Million Tonne Holz pro Jahr nicht aus dem Umland Berlins beschafft werden.

www.regenwald.org

Klimaneutral drucken

fm. Der freiwillige Klimaschutz vieler Kunden setzt Offset-Druckereien unter Zugzwang: Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen auch sie ihre Emissionen reduzieren. ClimatePartner Switzerland bietet mit dem Programm C'P EEF Print Smart nun eine Lösung für Kleinbetriebe mit maximal neun Personen an. Für 4500 Franken untersucht das Beratungsunternehmen die Energieeffizienz und nennt Massnahmen zur Emissionsreduzierung und Kosteneinsparung. Zudem erhält die Druckerei auf Basis der eigenen Daten und Angaben einen individuellen Klimarechner, mit dem die CO₂-Emissionen pro Drucksache berechnet werden können.

www.climatepartner.ch

Neuer Kleber gegen Werbung

fm. Jeden Morgen verstopfen Gratiszeitungen, Flyer und Supermarkt-Werbung die Briefkästen, um kurz danach im Altpapier zu landen. Mit den neuen Aufklebern der Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch) kann gegen die unnötigen Abfallberge ein Zeichen gesetzt werden. Zu bestellen sind die Sujets «Baum» und «Mädchen» für je 1.50 Franken plus Porto im Onlineshop von Pusch.

www.umweltschutz.ch/shop

Antalis am Swiss Logistics Day

pd. Der Papierhändler Antalis AG informierte am diesjährigen Swiss Logistics Day zu seinen ökobilanzierten Produkten. Mit Emissionsrechnern konnten die BesucherInnen die Umweltauswirkungen von Dienstleistungen des Unternehmens berechnen und vergleichen. Zudem wurden sie vom Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften (öbu) und dem unabhängigen Beratungsbüro Tensor AG zu Umweltmanagement und -planung sowie Waldwirtschaft umfassend beraten und informiert.

Ratgeber zu Elektrosmog

fm. Radios, Fernsehgeräte, Schnurlos-telefone und Handys – sie alle funktionieren nur mit elektrischem Strom. Wieviel Elektrosmog entsteht dabei und ist er gesundheitlich bedenklich? Oder lässt sich die Strahlung sogar ganz vermeiden? Sind Beratungsunternehmen zu diesem Thema seriös? Die Verbraucherzentrale Hessen beantwortet auf knapp 100 Seiten diese und weitere Fragen in ihrem Ratgeber «Elektrosmog», im Onlineshop zu beziehen für 7.90 Euro plus Porto.

<http://ratgebershop-vzhessen.de>



Wer unadressierte Werbung nicht mag, klebt mit Vorteil einen entsprechenden Sticker an den Briefkasten – ein neues Sujet hat jetzt Pusch im Angebot.

**Druck
myot**

die Ökodruckerei

Gartenstrasse 10, 3125 Toffen, 031 819 90 20, Leidenschaft.ch

ALLE

**unsere Drucksachen sind
klimaneutral produziert!**

**Wir machen keine halben
Sachen.**

 **myclimate**
neutral
Druckerei

No. 01-10-778795 – www.myclimate.org

© myclimate – The Climate Protection Partnership

Papierexport hat hohen Preis

«Im Durchschnitt verbraucht jeder Uruguayer nur 40 Kilo Papier im Jahr. Wir produzieren also Holz, um den ausländischen Papierverbrauch zu bedienen», rechnet María Selva Ortiz von der Umweltgruppe «Redes – Amigos de la Tierra» vor. «Das geht zu Lasten unseres Wassers, unserer Böden und unserer Produzenten.»

Der internationale Hunger nach Papier ist immens. Einem diesjährigen Bericht des WWF zufolge hat sich der globale Papierverbrauch seit 1950 auf 367 Millionen Tonnen versiebenfacht. Bis 2015 wird ein weiterer Anstieg auf 440 Millionen Tonnen erwartet. Mit rund 250 Kilo pro Kopf und Jahr konsumieren die Deutschen demnach zurzeit so viel Papier wie Afrika und Südamerika zusammen.

Gefährdete Artenvielfalt

Das UN-Umweltprogramm (UNEP) wird die ökologischen Veränderungen in Uruguay zwischen 1975 und 2009 in einem Bericht dokumentieren. Grundlage der Untersuchung sind Satellitenfotos. Erste Ergebnisse der Studie wurden Ende April auf einem regionalen Umweltministertreffen in Panama vorgestellt. Demnach hat sich die Fläche, die von 1990 bis 2009 aufgeforstet wurde, von 45 000 Hektar auf 900 000 Hektar verzwanzigfacht. Dies ging zu Lasten der Artenvielfalt in den betroffenen Gebieten und führte zu negativen Veränderungen der Wasserkreisläufe.

Alter Baumbestand dezimiert

Wie der ehemalige Agrarminister Ernesto Agazzi berichtete, verfügt Uruguay über etwa anderthalb Millionen Hektar Wald. Allerdings sind heimische Baumarten auf nur noch 750 000 Hektar zu finden.



Foto: zlg

Proteste in Uruguay gegen die geplante Ausweitung der Zellstoffindustrie.

Der Grossteil der Wälder besteht aus fremden Arten, vor allem aus Eukalyptusbäumen und Pinien mit einem Anteil von jeweils 70 und 30 Prozent. Seit 1987 sorgten Subventionen, Steuererleichterungen und zinsgünstige Kredite für die Ausbreitung solcher Monokulturen. Die Bäume wurden gezielt in Regionen angepflanzt, in denen Viehzucht und Wollproduktion gering waren. Weideland und artenreiche Urwälder mussten nach und nach profitorientierten Baumplantagen weichen. Erst als die linke Partei «Frente Amplio» 2005 an die Regierung kam, wurden die umstrittenen Subventionen abgeschafft. «Investoren müssen jetzt Projekte vorlegen, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien standhalten», erklärte Agazzi, der inzwischen als Senator amtiert. Elizabeth Díaz von der Naturschutzorganisation «Guayubira» zufolge ziehen die Pinien- und Eukalyptusplantagen Tiere wie Wildschweine, Füchse und Papageien in Scharen an, die sich inzwischen zu regelrechten Plagen entwickelt haben.

Subunternehmen dominieren

Ortiz wies darauf hin, dass wissenschaftliche Studien weltweit vor der Wiederaufforstung mit Nutzbäumen in den Quellgebieten der grossen Flüsse warnen. Genau dies geschehe derzeit dort, wo die Flüsse Tucuarembó Grande im Norden und Santa Lucía im Süden entspringen. Ersterer ist ein Nebenfluss des Río Negro, wo sich drei Wasserkraftwerke befinden. Der zweite Strom versorgt Ortiz zufolge etwa 70 Prozent der Bevölkerung mit Trinkwasser.

Ein 2009 von dem Gewerkschaftsinstitut «Cuesta Duarte» erstellter Bericht beanstandet ausserdem die Bedingungen, unter denen die 16 000 Arbeiter in der Holzbranche in drei nördlichen Verwaltungsbezirken beschäftigt werden. Mehr als 90 Prozent von ihnen arbeiten für Subunternehmen, heisst es in dem Report. Auch wenn sich in den vergangenen Jahren die Konditionen verbessert hätten, würden die Arbeiter nach wie vor ausgebeutet, so Gewerkschaftsführer Fernando Oyanarte.

Silvana Silveira,
IPS

In Uruguay richtet die florierende Papierindustrie eine Spur der Verwüstung an. Dabei hält sich der Papierbedarf im Land selbst in engen Grenzen. Der Grossteil der Produktion geht in den Export.

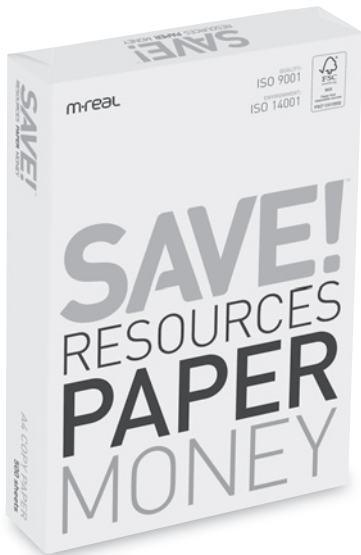
KOPIER PAPIER

m·real

Kosten sparen,
Umwelt entlasten!

Zuverlässige Leistung

- Für s/w-Anwendungen und einfache Farbdruke in der internen Kommunikation
- Für Inkjet und Laser geeignet und alterungsbeständig gemäß DIN 6738
- 65 g/m² leicht und leistungsstark wie ein herkömmliches 80 g/m² Kopierpapier



Umweltfreundliche Lösung

- 19 % weniger Holzverbrauch*
- 38 % weniger Wasserverbrauch*
- 18 % weniger Energieverbrauch*
- 31 % geringere Luftemissionen*
- 10 % weniger Verpackungsmaterial
- Hergestellt in Europa
- FSC-zertifiziert
- Papier und Verpackung recycelbar

* als herkömmliches 80 g/m² Kopierpapier
Hinweis: Die Vergleichswerte basieren auf der Herstellung von 100.000 Blatt Papier unter gleichen Produktionsbedingungen.

www.save-papers.com

DISTRIBUTOR:

PAPYRUS 

www.papyrus.com

SAVE!TM
RESOURCES PAPER MONEY

Inkjet belastet Deinking

Es kann keine nachhaltige Lösung sein, in Zukunft Altpapier aus den Haushalten nach verschiedenen Druckprozessen entsprechend ihrer Rezyklierbarkeit zu sortieren, also Offset und Tiefdruck von Flexodruck und farbstoff- oder pigmentbasierendem, wasserlöslichem Inkjet zu trennen. Deshalb wurde in vielen Jahren Forschung an wissenschaftlichen Grundlagen und in den Papierfabriken ein optimierter Deinkingprozess für die gemeinsame Verarbeitung der Altpapiermischung entwickelt. Dieses so genannte Flotationsdeinking ist der entscheidende Schritt, um in einer modernen Papierfabrik helles Papier aus Altpapier zu produzieren. Eine Bleiche des deinkten Altpapierstoffs mit Peroxid oder Dithionit ist bei der Herstellung von Standard-Zeitungsdruckpapier kein üblicher Verfahrensbestandteil, sie wird jedoch eingesetzt, um höhere Helligkeiten für bessere Papiersorten zu erreichen.

Technik nicht reif

Anders als von der DPDA* kürzlich in einer Pressemitteilung dargestellt, sind hinsichtlich der Deinkbarkeit von Produktionsinkjetdrucken noch erhebliche Verbesserungen nötig, um ein nachhaltiges Recycling solcher Drucke nicht nur für sich alleine, sondern auch in der üblichen Mischung zu ermöglichen. Die DPDA behauptet «ermutigende Resultate» aus einer ersten Studie mit Dithionit-Bleiche, obwohl sich wasserbasierende Druckfarben beim Flotationsdeinking überhaupt nicht entfernen lassen.

Viele Fragen offen

Die INGEDE begrüsst diese Art von Studien. Allerdings muss auf die zahlreichen offenen Fragen dieser komplexen Problematik hingewiesen werden:



Foto: vdp

Landet Inkjet-Altpapier im Pulper, kanns zu Problemen kommen.

- Eine Bleichstufe, die lediglich wegen eines geringen Anteils an Inkjetbedruckten Papiers in der Mischung nötig ist, wäre ein zusätzlicher Schritt im derzeitigen Deinkingprozess für Zeitungsdruckpapier, der zusätzliche Kosten verursacht sowie eine zusätzliche Umweltbelastung durch zusätzliche Chemikalien.
- Die Konsequenz zusätzlicher Prozessschritte wie einer Bleiche wäre ausserdem, dass bessere Ergebnisse als die in der so genannten ERPC-Scorecard festgelegten Ziele erreicht werden müssten. Ansonsten könnten die Qualitätsanforderungen für bessere als Zeitungsdruckpapiere in den Papierfabriken nicht mehr erfüllt werden.
- Die ersten Ergebnisse der DPDA zeigen nicht, ob die verwendeten Farbstoffe nur entfärbt oder irreversibel chemisch zersetzt werden. Es müsste gezeigt werden, dass der Bleicheffekt dauerhaft ist – und die Farbe nicht bei folgenden oxidativen Prozessschritten oder nach einiger Zeit der Lagerung zurückkehrt.
- Auch die Relevanz des behaupteten Erfolgs ist fraglich – welche Farbstoffe werden derzeit im Inkjet eingesetzt, welcher Teil davon ist tatsächlich bleichbar? Wie verhalten sich pigmentierte Tinten bei einer reduktiven Bleiche?

Die Experimente der DPDA erfolgten mit hellen, holzfreien Papieren. Für den Zeitungsdruck, einen Bereich mit hohem Wachstumspotenzial für Inkjet, werden jedoch üblicherweise holzhaltige Sorten eingesetzt. Es bleibt offen, welche Resultate mit dem breiten Spektrum der Papiere auf dem Markt erzielt werden können. Dazu kommt, dass ein Downcycling besserer Sorten auf den Standard von Zeitungsdruckpapier mit den Bemühungen der Europäischen Union kollidiert, Altpapier auch für die Herstellung besserer Sorten einzusetzen. Die INGEDE lädt die Mitglieder der DPDA zu einer echten wissenschaftlichen Zusammenarbeit ein mit dem Ziel, eine nachhaltige Inkjettechnik zu entwickeln, die vom Druck bis zum Recycling alle Umweltaspekte berücksichtigt.

Quelle:
www.ingede.de

Gute Rezyklierbarkeit ist eine Grundvoraussetzung für einen langfristigen Papierkreislauf. Moderne, auf der Basis des Flotationsdeinkings arbeitende Papierfabriken können im Offset- und Tiefdruck hergestellte Druckerzeugnisse problemlos wiederverwerten. Doch Inkjet-Drucksachen bleiben offenbar ein Problem.

* DPDA (Digital Print Deinking Alliance) ist eine Arbeitsgemeinschaft von vier Herstellern von Digitaldruckmaschinen, die Inkjet mit wasserbasierenden Tinten einsetzen (HP, Infoprint Solutions, Kodak Versamark und Océ).

«Aufzüge könnten effizienter sein»

Interview:
Pieter Poldervaart

Liftanlagen in europäischen Wohn- und Bürohäusern benötigen etwa so viel Strom wie das deutsche Bahnnetz. Mehr Effizienz wäre möglich, sagt Simon Hirzel, Ingenieur am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung.

www.bine.info > Suche mit «Aufzug»

Was war der Anlass für das Forschungsprojekt?

Das Thema Energieeffizienz im Gebäudebereich wird anhand unterschiedlicher Technologien intensiv diskutiert. Dennoch fanden Aufzüge als Ansatzpunkt für Energieeinsparungen insbesondere mit Blick auf den gesamteuropäischen Markt bisher nur wenig Aufmerksamkeit. Bei fast fünf Millionen Anlagen in Europa bot es sich daher an, ein internationales Forschungsprojekt in diesem Bereich ins Leben zu rufen.

Das Einsparpotenzial ist mit 50 Prozent erheblich. Welche Mechanismen können zum reduzierten Stromverbrauch führen? Sind es einzelne technische Komponenten, oder wäre ein Systemwechsel nötig? Ansatzpunkte zur Energieeinsparung können sehr unterschiedlich ausfallen. Bei einem kleinen, nur sporadisch genutzten Aufzug im Wohngebäude macht es Sinn, sich zunächst den Verbrauch im Stillstand genauer anzuschauen. Bei einem häufig genutzten Aufzug im Hochhaus kann ein Blick auf den Antrieb der bessere Ansatzpunkt sein. Es ist immer sinnvoll, Verbesserungen aus Sicht des Gesamtsystems zu betrachten. Aber auch einfache Massnahmen wie der Ersatz von Leuchtmitteln durch effizientere Technologie oder die simple Abschaltung des Kabinenlichts ausserhalb der Nutzung bringen deutliche Erfolge.

Ist die Aufzugsbranche bereit, die entsprechende Technologie zu installieren respektive bestehende Aufzüge nachzurüsten? Und wie lange dauert die Amortisation solcher Investitionen?

Grundsätzlich ist in der Branche ein steigendes Bewusstsein für das Thema Energieeffizienz zu beobachten,



Foto: zvg

auch weil es sich als Marketingargument anbietet. Möchte man rein aus Effizienzgründen in den Aufzug investieren, muss man genau prüfen, welche Massnahmen sich rechnen und wie lange es dauert. Das hängt von vielen Faktoren ab und kann in der Regel nicht pauschal beantwortet werden. Bei der Entscheidung spielen neben der Energieeffizienz in der Regel aber auch gänzlich andere Aspekte wie beispielsweise das Thema Komfortverbesserung eine Rolle.

Im konkreten Fall bietet es sich an, von Herstellern oder Fachplanern Verbesserungsvorschläge und entsprechende Kostenvoranschläge einzuholen. Dabei sollte man sich nicht auf einen Anbieter beschränken.

Sie schreiben von einem Investor-Nutzer-Dilemma. Können Sie dieses kurz beschreiben?

Das Investor-Nutzer-Dilemma trifft man bei Fragestellungen zur Energieeffizienz oft an. Am Beispiel des Aufzugs lässt sich das relativ gut erklären: Stellen Sie sich einen Investor vor, der ein Bürogebäude errichtet, um es dann nach Fertigstellung

weiter zu verkaufen. Möchte er möglichst grossen Gewinn erzielen, wird er bei der Anschaffung des Aufzugs auf einen günstigen Preis Wert legen, ohne stark auf die Folgekosten zu achten. Der Käufer oder Nutzer des Gebäudes hätte demgegenüber ein stärkeres Interesse an geringen Folgekosten und würde anders entscheiden. Ähnliches ist oft bei Mietverhältnissen zu beobachten: Der Aufzug könnte langfristig gesehen günstiger sein, aber das würde für den Vermieter zunächst höhere Investitionen bedeuten. Hinzu kommt, dass die Kosten für den Aufzug in grossen Häusern leicht in den Nebenkosten verschwinden.

Welche Mechanismen wären nötig, um das Dilemma zu durchbrechen?

Das Problem kann auf unterschiedliche Arten angegangen werden. Es beginnt damit, grundsätzlich Transparenz über den Energieverbrauch von Aufzügen zu schaffen. Damit verbunden bietet es sich an, das Bewusstsein für das Thema zu schärfen. Für den Endkunden beispielsweise wäre dies möglich über ein Energielabel, ähnlich wie man es von der Waschmaschine oder vom Kühlschrank her kennt. Aber auch in der Ausbildung des Fachpersonals könnten entsprechende Bemühungen das Thema voranbringen. Neben der Aufnahme von Aufzügen in die europäische Gebäuderichtlinie wäre es auch denkbar, ähnlich wie bei einem Fernseher Höchstverbräuche im Stillstand festzusetzen. Das wäre insbesondere für Einsatzzwecke sinnvoll, bei denen man sich nicht regelmässig mit dem Thema auseinandersetzt.

Fragwürdiges Leichtgewicht

Nachhaltiger Rohstoff und effiziente Papierfabriken möglichst nahe beim Verbrauch, so lauten die Parameter, um ein möglichst ökologisches Papier zu erreichen. Auf einen weiteren möglichen Faktor macht nun der Papierproduzent M-Real aufmerksam: die Dicke des Papiers. Denn wenn leichtere Papiere zur Anwendung kommen, reduziert sich der Materialaufwand. Mit dem unbescheideneren Namen «SAVE!» lanciert M-Real ein Büropapier im A4-Format, das bloss 65 Gramm pro Quadratmeter statt der üblichen 80 Gramm auf die Waage bringt (hierzulande beim Grosshändler Papyrus erhältlich).

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
Jupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Cyclus von Antalis AG

Sekretariat, Inserate, Aboverwaltung

FUPS
Postfach
9500 Wil
T 071 911 16 30 F 071 911 16 30
E info@fups.ch

Redaktion Schweiz

Pressebüro Kohlenberg
Kohlenberggasse 21, Postfach
4001 Basel
T 061 270 84 00 F 061 270 84 01
E poldervaart@kohlenberg.ch

Redaktion Deutschland

Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +496762 8750 F +49 6762-951750
E jupp.trauth@gmx.de

Auflage 1600 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 1/2011
15. Februar 2011

Die Einsparungen sind laut den Berechnungen von M-Real drastisch:

- 19 Prozent Holzverbrauch
- 38 Prozent Wasserverbrauch
- 18 Prozent Energieverbrauch
- 31 Prozent Luftemissionen
- 10 Prozent Verpackungsmaterial

Der Zellstoff stammt überwiegend aus Finnland, der Rest aus anderen skandinavischen und baltischen Staaten.

Ersatz für RCP?

M-Real garantiert eine hohe Qualität auch im doppelseitigen Druck. Die Opazität sei nur leicht reduziert (91 statt 93 gemäss ISO 2471), etwas stärker fällt der Weissgrad (125 statt 146) ab. Doch eine Notiz zur Verwendung lässt aufhorchen: Für s/w-Drucke und einfache Farbdrucke in der internen Kommunikation. «Vom Konzept her wurde das Papier mehr für den internen Gebrauch entwickelt, denn 85 Prozent aller Ausdrucke werden nur zwei bis drei Tage alt», bestätigt Sales Director Heinz Begert. Doch

grundsätzlich sei es für alle Anwendungen zu gebrauchen, auch wenn es natürlich Firmen gebe, die gegen aussen und bei Präsentationen mehr Weisse bevorzugen. SAVE! soll also jene Massenware ersetzen, die bei umweltbewussten Firmen schon längst aus Recyclingpapier besteht. Gehts aber um wichtige externe Post, werden konventionelle Unternehmen wohl auch weiterhin auf stärkere Grammaturen setzen. Auch das M-Real-Marketing verwendet übrigens für den Begleitbrief der Werbemappe eine hochweisse 80-Grammatur.

Evolve im Vorteil

Dabei bietet der Konzern mit Evolve, darunter einem Produkt mit Blauem Engel, bereits heute eine exzellente Alternative in Recyclingqualität an, die punkto Weisse den Neufaserpapieren nur wenig zurücksteht. Ökologisch vorteilhafter ist also definitiv Evolve, auch wenn SAVE! mit der dünnen Grammatur einen interessanten Ansatz pflegt, den Auftraggeber von Drucksachen berücksichtigen sollten.

Pieter Poldervaart

Eigentlich simpel: Statt eine Grammatur von 80 setzt M-Real auf bloss 65 Gramm pro Quadratmeter – und reduziert damit Material- und Energieverbrauch. Doch das Gelbe vom Ei ist SAVE! deshalb noch nicht.

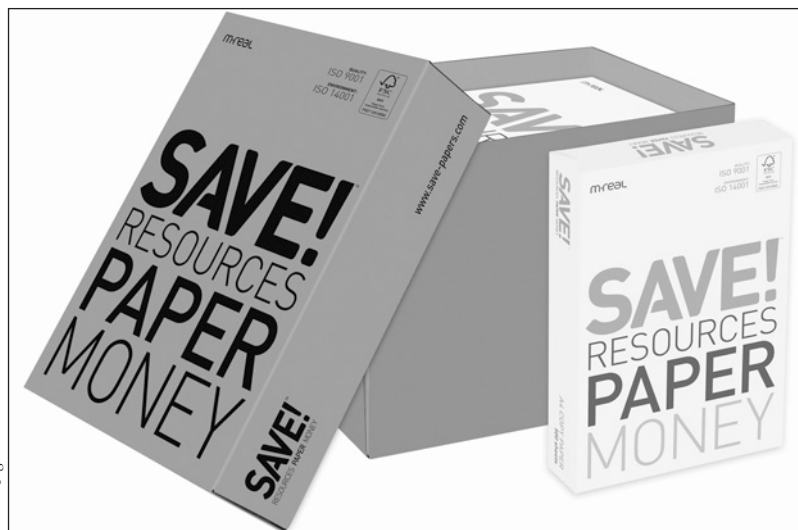


Foto: zvg

65 statt 80 Gramm/m²: Das Prinzip tönt bestechend, doch eine Alternative zu RCP ist SAVE! nicht.

Beratungsstellen und Umweltorganisationen

BAFU
Bundesamt für Umwelt
Abt. Kommunikation
3003 Bern
T 031/322 93 56
F 031/322 70 54
E info@bafu.admin.ch
www.umwelt-schweiz.ch

FÖP Forum Ökologie & Papier
c/o Jupp Trauth
Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49/6762 8750
F +49/6762 951750
E jupp.trauth@gmx.de

FUPS
Förderverein für umwelt-
verträgliche Papiere und
Büroökologie Schweiz
Postfach 705
9501 Wil
T 071/911 16 30
F 071/911 16 30
E info@fups.ch
www.papier.info

ÖBU
Netzwerk für nachhaltiges
Wirtschaften
Uraniastrasse 20
8001 Zürich
T 044/364 37 38
F 044/364 37 11
E info@oebu.ch
www.oebu.ch

ZPK
Verband der Schweizerischen Zell-
stoff-, Papier- und Kartonindustrie
Bergstrasse 110
Postfach 134
8030 Zürich
T 044/266 99 20
F 044/266 99 49
E zpk@zpk.ch
www.zpk.ch

Greenpeace Schweiz
Heinrichstrasse 147
Postfach
8031 Zürich
T 044/447 41 41
F 044/447 41 99
E urwald@-
ch.greenpeace.org
www.greenpeace.ch

Bürogeräte, Zubehör, Service und Reparatur

modex gmbh
imkerstrasse 4
8610 uster
t: 043/399 18 00
f: 043/399 18 01
e: infos@modex.ch
www.modex.ch

Druckereien

Alder Print und Media AG
Bitzistrasse 19
9125 Brunnadern
T 071 375 66 20
F 071 375 66 23
E info@alderag.ch

cricprint coopérative
rte. du jura 49
1701 Fribourg
T: 026/424 98 89
F: 026/424 25 69
www.cricprint.com

Druckerei Baldegger
Wartstrasse 131
8401 Winterthur
T 052 226 08 88
F 052 226 08 89
E druckerei@baldegger.ch
www.baldegger.ch

Druckerei Feldegg AG
Guntenbachstrasse 1
Postfach 564
8603 Schwerzenbach
T 044/396 65 65
F 044/396 65 00
(ISO 9001, ISO 14001)

Druckform
Marcel Spinnler
Gartenstrasse 10
3125 Toffen
T 031/819 90 20
F 031/819 90 21

Druckerei Printoset
Flurstrasse 93
8047 Zürich
T 044/491 31 85
F 044/401 12 56
ISDN 044/491 31 80
E admin@printoset.ch

Druckerei Ropress
Baslerstrasse 106, Postfach
8048 Zürich
T 043/311 15 15
F 043/311 15 16
E ropress@ropress.ch

Grafisches Service-Zentrum
des Wohn- und Bürozentrum für
Körperbehinderte
Aumattstrasse 70 - 72
4153 Reinach BL
T 061 717 71 17
F 061 717 71 21
E gsz@wbz.ch

Hersteller/Verarbeiter von Recyclingpapier

Apartiva AG für
Recyclingpapier
Hausenstrasse 8
9533 Kirchberg
T 071/931 38 03
F 071/931 38 63

Papierfabrik Hainsberg GmbH
c/o Cartonal AG
Rugghölzli 2 / Busslingen
5453 Remetschwil
T 056 485 60 60
F 056 485 60 69
E mail@cartonal.ch

Steinbeis Papier Glückstadt GmbH
c/o Cartonal AG
Rugghölzli 2 / Busslingen
5453 Remetschwil
T 056 485 60 60
F 056 485 60 69
E mail@cartonal.ch

Papiergrosshändler

Antalis AG
Postfach
5242 Lupfig
T 056/464 51 11
F 056/464 56 63

Bohny Papier AG
Chaltenbodenstrasse 6
8834 Schindellegi
T 043/888 15 88
F 043/888 15 89
E papier@bohny.ch
www.bohny.ch

Fischer Papier AG
Letzistrasse 24
Postfach
9015 St. Gallen
T 071/314 60 60
F 071/314 60 69

Couverthersteller in Recyclingqualität

Seetal Elco AG
Postfach
5201 Brugg
T 056/462 80 00
F 056/462 80 80
E info@seetalelco.ch
www.seetalelco.ch

Toner, Tinte, Farbbänder

TBS Schlager AG
Feldhofweg 3
4663 Aarburg
T 062/787 66 66
E sales@tbs.ch
www.tbs.ch

Urwaldfreundliche Gemeinden

Bruno-Manser-Fonds
Socinstrasse 31
4051 Basel
T 061/261 94 74
E urwaldfreundlich@bmf.ch
www.bmf.ch
www.urwaldfreundliche-
gemeinde.ch

Für Fr. 80.– pro Jahr
erscheint in vier Ausgaben
Ihr Adresseintrag.