



Informationen betreffend Recyclingpapier

Recyclingpapier gilt als umweltfreundlich, weil nebst der Einsparung von Rohmaterialien (Holz, Zellstoff) auch weniger Wasser und Energie bei der Herstellung verbraucht wird.

Herstellungsprozess

- Die Sammelware wird im Wasserbad in seine einzelnen Papierfasern aufgelöst, die sog. Wiederaufschlammung.
- Der wässrige Brei durchläuft dann einen Reinigungsvorgang, um Fremdkörper zu entfernen. Dazu werden vielfach chemische Reinigungsmittel eingesetzt.
- Das Entfärben der Fasern geschieht durch Natriumhydroxid oder Natriumkarbonat. Um das Papier noch weisser zu machen, verwendet man in einem zusätzlichen Vorgang Peroxide oder Hydrosulfite. Diese entfernen den Farbstoff aus den Fasern.
- Das Endresultat, der aufgearbeitete Faserbrei, wird zur Herstellung von Recycling-Kopierpapier benutzt. Die Papierfasern des Recyclingbreis sind vielfach durch den Reinigungsprozess verkürzt, was das Papier etwas lappiger machen kann.

BOHNY PAPIER AG
Chaltenbodenstr. 6
CH-8834 Schindellegi
Tel. 0041 43 888 15 88
Fax 0041 43 888 15 89

Die Recyclingpapier-Produktion

Die Papierfaser lässt sich bis zu sieben mal «recyclieren», danach zerfällt sie endgültig zu Staub. In jeder Haushaltsammlung sind vor allem viel Zeitungen vorhanden, die bereits mehrfach recycelte Fasern aufweisen. Es ist deshalb nicht einfach, solche Ware zur Herstellung von qualitativ hochwertigem Kopierpapier zu verwenden. Qualität und Reissfestigkeit des Papiers lassen sich durch das Beimischen neuer Fasern steigern. Ein Papier mit der Benennung «100% Altpapier» muss bis 80% Altpapier enthalten. Es gehört zu den Geheimnissen der Papierfabriken, wie viel und welche Fasern da verwendet werden, um ein gebrauchstüchtiges Kopierpapier auf Recyclingbasis herzustellen.

Das ehrlichste Recyclingpapier wäre das mausgraue, das aus hauptsächlich Haushaltsammlungen (niederer Qualität, von dem es grössere Mengen gibt) hergestellt wird. Für Kopierer und Laser hat dieses Papier aber Nachteile, die die Oekobilanz wesentlich beeinträchtigen: Durch grössere Staubentwicklung können Teile im Drucker angegriffen werden und mehr Technikerinterventionen könnten auftreten. Aus diesem Grunde ist der Verkauf von billigstem Recyclingpapier für Kopierer/Laserdrucker rückläufig und einige Hersteller haben ganz auf deren Produktion verzichtet.



Publiziert durch recyclingpaper.ch



Blauer Engel

Der Blaue Engel ist das einzige Zertifikat für 100% Recyclingpapier. Die folgenden von uns vertriebenen Produkte besitzen dieses Label:

- Evercopy Plus
- Evercopy Premium
- Evercopy Colour Laser
- Evercopy Color
- Nautilus-Classic



Informationen betreffend Recyclingpapier

Die Recyclingpapier-Produktion (Forts.)

«FLOATING» oder FLOTATION: Die Flotation ist ein wichtiger Prozessschritt beim Recycling. Dadurch soll beim der Weißgrad des eingesetzten Altpapiers durch die Entfernung der Druckfarben erhöht werden. Dabei wird ausgenutzt, dass nur die hydrophilen Fasern von Wasser benetzt werden, während die hydrophobe Druckfarbe weitgehend unbenetzt bleibt. Dem Wasser in der Apparatur werden Deinking-Chemikalien wie Seife, Natriumhydroxid und Wasserglas zugesetzt. Nach Einleitung von Luft lagern sich die abzutrennenden Druckfarbenpartikel an die Luftblasen an und schwimmen dann als Schaum auf der Altpapierstoff-Suspension. Der Schaum wird von der Oberfläche abgeschöpft oder abgesaugt (Skimmen). Anschließend wiederholt sich der Prozess mehrere Male. Damit Altpapier nach diesem Verfahren aufbereitet werden kann, muss es allerdings gewissen Anforderungen genügen. Die Altware muss deshalb gut vorsortiert werden.

Ein Trend besteht jetzt, Altpapier in Form von hochwertiger Abfällen herzustellen. Diese weisen weniger zum x-ten mal recycelte Fasern auf und sind auch weniger verschmutzt (weniger Farbstoffe). Ein Beispiel sind EDV-Papierabfälle aus speziellen Sammlungen. Das Resultat sind relativ weisse Fasern mit guter Stabilität. Nachteil: Sehr begehrte Rohware und dadurch auch teurer als Haushaltsammelware.

recyclingpaper.ch

Vom weiss zum superweiss

Einige Lieferanten produzierten Hybridpapiere wie das hochweisse Recyclingpapier EQUALITY: Basis 50% Altpapier-Sammelware unter Zugabe von 50% Frischzellstoff, der PEFC-zertifiziert ist. Das Resultat ist ein hochweisses Papier mit höchstem Volumen, ausgezeichneter Steife und einer sagenhaften Weisse von CIE 160. Diesem Produkt sieht man das «Recycling» tatsächlich nicht an.

Nun gelang es der Papierfabrik Everbal, ein Recyclingpapier aus 100% Altfasern mit einer Weisse von CIE160 herzustellen, das Evercopy Prestige. Dieses Papier ist also hochweiss im besten Sinne. Wieso es möglich ist, ein so weisses, dem Papier aus Frischzellstoff so ähnlichen Papier herzustellen? Die Fabrik verwendet als Zellstoff Altpapiere hoher Weisse und mischt dazu optischen Aufheller bei.

Verschmutzungen im Recycling-Papier:

Restverschmutzung in Form von kleinen Punkten ist auf vielen Recyclingpapieren zu sehen. Viele Anwender stören sich nicht daran, denn es ist schliesslich aus Altpapier. Diese Punkte könnten durch vermehrten Einsatz von Bleichmitteln bekämpft werden, was aber aus oekologischen Gründen nicht sinnvoll ist. Die Papierfabrik Everbal behandelt jetzt den Altpapier-Zellstoff mit Wasserdampf, das bei Produkten wie Evercopy Premium und -Prestige angewendet wird. Die Punkte sind dadurch kaum mehr sichtbar.



Anforderungen für «Blaue Engel»

Die Hersteller geben folgende Erklärung ab:

- Das Papier besteht aus 100% postkonsumem Papier, davon sind mindestens 65% in niedriger (z.B. Haushaltsammelware) oder mittelmässiger Qualität
 - Das Weglassen bestimmter chemischer Produkte, die für den Menschen oder die Umwelt schädlich sind wie Bleiche mit oder ohne Chlor
 - Der Einsatz von Farbstoffen, die merkur-, blei-, kadmium- oder chromfrei sind
- Diese Papiere, die auch keine optischen Aufheller enthalten, entsprechen folgenden Normen :
- DIN EN 71-2: Enthalten keine Giftstoffe für Kinder
 - DIN EN 12281: Anforderungen für Kopierpapiere
 - DIN 6738: Archivierung garantiert (200 Jahre)

BOHNY PAPIER AG
CH-8834 Schindellegi
Tel. 0041 43 888 15 88
Fax 0041 43 888 15 89

