

Die Blaue Tonne - vom Abfall zum Rohstoff Aus Altpapier werden hochwertige Wellpappenrohapiere



Das Recycling von Papier und Kartonagen hat in Deutschland schon eine lange Tradition. Der Einsatz von Recyclingpapieren in der Druckindustrie hat sich inzwischen über Jahrzehnte etabliert. Ebenso wie Glas ist Papier ein Beispiel für einen geschlossenen Wertstoff- und Produktkreislauf.

Der Einstieg in den Kreislauf beginnt vor Ihrer Haustür. Die Blaue Tonne macht die Entsorgung von Altpapier einfach und bequem! Unsere Entsorger leeren die Papiertonnen regelmäßig und die bunt gemischten Altpapiere gelangen zunächst in

die Sortieranlagen Gera-Langenberg und Mehla. Das Altpapier wird von eventuellen Störstoffen, wie z.B. Plastik oder Textilien, befreit und für den Transport in größeren Fahrzeugen zur Papierfabrik Jass in Rudolstadt/Schwarza bereitgestellt. In der Sortieranlage Langenberg wird das Papier zusätzlich zu quadratischen Ballen von je 450 kg gepresst. Beauftragte Speditionen fahren täglich das Papier zur Verwertung nach Rudolstadt. Jährlich werden so insgesamt 12.300 t Altpapier aus dem Verbandsgebiet einer Verwertung zugeführt.

Die Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co. KG wurde im Jahr 1960 gegründet. Heute ist sie mit einer jährlichen Produktion von ca. 1 Mio. Tonnen Wellpappenrohapiere einer der größten Papierhersteller Europas in diesem Marktsegment. Zwei Standorte in Rudolstadt/Schwarza und Fulda mit insgesamt 413 Mitarbeitern werden unterhalten. Auf hochmodernen Maschinen werden leichtgewichtige und hochwertige Wellpappenrohapiere wie „Wellenstoff“ und brauner „Testliner“ produziert. Mit der Länge der Papierbahn, die diese Maschinen in einem Jahr produzieren, kann der Erdball 40 Mal umrundet werden.

Eine dieser Papiermaschinen steht in Rudolstadt. Sie ist 160 m lang. Die Breite der Papierbahnen beträgt 7,50 m.



Papiermaschine

Foto: Jass GmbH & Co. KG

Zunächst erfolgt die Stoffaufbereitung. Die Aufbereitungsanlage ist für eine Kapazität von 1.300 t/Tag Fertigstoff auf Basis 100 Prozent Altpapier ausgelegt. Die entdrahteten Ballen werden in das Herzstück der Stoffaufbereitung weitergeleitet. 120 Ballen pro Stunde werden unter Zugabe von Wasser in der Trommel aufgelöst. Durch Rotation und Reibung wird das Papier in einzelne Fasern zerlegt. Der entstandene Faserbrei durchläuft anschließend mehrere Reinigungsstufen, um Fremdstoffe und Verunreinigungen auszuschleusen.

Nun wird der Faserbrei aus der Aufbereitung gleichmäßig auf ein feines Endlossieb aufgebracht, das sich ständig fortbewegt. Durch Schwerkraft und Vakuum wird das Stoff-Wasser-Gemisch entwässert. Die Fasern verfilzen sich zu einer einheitlichen, noch nassen Papierbahn. In dieser Siebpartie läuft über-

schüssiges Wasser durch das Sieb ab, am Ende liegt der Wassergehalt noch bei etwa 80 Prozent. Die Bahn ist dann bereits fest genug, um sie vom Sieb abzunehmen und mit Hilfe von Filzbändern in die anschließenden Nasspressen zu leiten. Nach dieser weiteren Entwässerung, die den Wassergehalt auf gut 50 Prozent reduziert, beginnt der längste Teil der Papiermaschine, die Trockenpartie. In einer Vortrockenpartie wird die Papierbahn slalomförmig über dampfbeheizte Trockenzylinder geführt und auf einen Trockengehalt von 90 Prozent getrocknet. In einer Filmpresse wird im Anschluss auf beide Seiten des Papiers Stärke mittels Auftragswalzen aufgetragen. Die eingesetzte Stärke stammt aus Kartoffeln, Weizen oder Mais und erhöht die Festigkeit des Papiers. Jetzt beginnt die Nachtrocknung. Die Papierbahn wird erneut über dampfbeheizte Trockenzylinder auf einen Trockengehalt von nun 93. Prozent getrocknet.

Am Ende der Papiermaschine wird die Papierbahn auf Stahlwalzen (Tamboure) mit einem Durchmesser von 4,40 m und einem Volltambourgewicht von 93 t aufgerollt. Es werden bis zu 100 km Papier aufgewickelt.



Rollenschneidmaschine

Foto: Jass GmbH & Co. KG

Auf einer Rollenschneidmaschine wird nun das Papier von den Tambouren auf Papierhülsen gewickelt und dabei zu Rollen entsprechend der Kundenwünsche geschnitten. Über ein Transportsystem gelangen die geschnittenen Kundenrollen in ein vollautomatisches Rollenturmlager. Gestapelt wird bis zu einer Höhe von 15 m. Von dort werden die Rollen für den Versand abgerufen.

So stehen hier bei der Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co. KG verschiedene Papiere für die Wellpappenherstellung zur Verfügung. Die Kunden der Papierfabrik verarbeiten diese zu verschiedenen Wellpappenverpackungen. Und vielleicht hat Ihr Altpapier ja so schon längst wieder den Weg zu Ihnen nach Hause gefunden. Der Kreislauf beginnt von vorn...



Neupapier (Fertigrollen)

Foto: Jass GmbH & Co. KG