

Exkursion 2014

Die diesjährige Exkursion der Abfallwirtschaftsverbände Spittal/Drau und Westkärnten, mit dem Themenschwerpunkt – Papierkreislauf – Produktion/Sammlung/Recycling, führte vom 27. bis 28. März 2014 in die Steiermark.

Am Donnerstag, 27. März 2013 stand das Kartonwerk Mayr Melnhof sowie die Firma Komptech in Frohnleiten am Programm.



Mayr-Melnhof Karton ist der weltweit größte Hersteller von Karton auf Recyclingpapierbasis und ein führender Produzent von Faltschachteln. Die MM-Gruppe hat 8.836 Beschäftigte und erwirtschaftete 2013 einen Jahresüberschuss von 123 Millionen Euro.

Die im Werk Frohnleiten produzierten Recyclingkartonqualitäten zeichnen sich durch eine gleichmäßig hohe Qualität und Anwendungssicherheit aus. Zusätzlich zu zahlreichen Standardqualitäten werden im Werk spezialbehandelte Kartonqualitäten gefertigt.

1888 wurde das Werk Frohnleiten gegründet und ist das Stammwerk der Mayr-Melnhof Kartongruppe. Das hier angesiedelte Kompetenzzentrum des Konzerns bündelt Aktivitäten in den Bereichen Forschung & Entwicklung, technischem Kundenservice, strategischer Beschaffung und der Entwicklung von Instandhaltungssystemen.

Umweltschutz hat seit jeher einen hohen Stellenwert im Werk Frohnleiten. Unter Einsatz modernster Hochleistungstechnologien verarbeitet Mayr-Melnhof ressourcenschonend vorwiegend nachwachsende Rohstoffe zu hochwertigen Karton- und Faltschachtelprodukten. Diese können nach Gebrauch stofflich vollständig wiederverwertet werden.

Mit der Übernahme des norwegischen Holzstoffwerkes MMK FollaCell in Norwegen, welches hochwertigen Holzstoff erzeugt, der sowohl bei den MMK Frischfaser- als auch Recycling-Kartonqualitäten in unterschiedlichster Ausprägung zum Einsatz kommt, konnte die Rohstoffversorgung für Kartonerzeugung erweitert werden.

Umweltaspekte - MM Karton

Faserstoffe - Karton ist ein Produkt aus organischen, nachwachsenden und wiederverwertbaren Faserstoffen. Aktuell setzt MM Karton jährlich mehr als 1,6 Millionen Tonnen ein. Rund drei Viertel davon entfallen auf Altpapier und ein Viertel auf Frischfasern aus nachhaltig bewirtschafteten und kontrollierten Wäldern. Verbesserungen in der Faserstoffnutzung sind ein laufender Schwerpunkt der Optimierungsprogramme.

Karton ist kompostierbar und stellt eine wertvolle Energiequelle am Ende seines Lebenszyklus dar. Eine Faser kann fünf bis sieben mal recycelt werden.

Vom Baum zur Faltschachtel



Energie - In den MMK Werken wird zum überwiegenden Teil Erdgas als Primärenergie eingesetzt. Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen generieren hocheffizient Dampf und Elektrizität für die Kartonproduktion. Zusätzlich wird Fremdstrom von Energieversorgungsunternehmen bezogen. Eine Erhöhung der Eigenstromversorgung ist langfristiges Ziel von MM Karton.

Wasser - Der spezifische Wasserverbrauch wird durch Kreislaufsaltungen und Effizienzsteigerungen im Produktionsprozess sehr niedrig gehalten bzw. weiter reduziert. Im Werk Frohnleiten gelang es in den letzten 20 Jahren, den Frischwasserbedarf je Tonne Karton von 12,6 Liter auf 4,6 Liter zu senken!

Abluft - Abluft-Emissionen ergeben sich primär aus der Verbrennung von Erdgas in der Energieerzeugung. Die Emissionen werden kontinuierlich entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen überwacht, wobei die Grenzwerte deutlich unterschritten werden. Ferner gibt es noch die direkte Abluft der Kartonmaschinen, welche im Wesentlichen aus Wasserdampf bestehen.

Kartonproduktion





Im Rahmen der Mehrfachnutzung des nachwachsenden Rohstoffes Holz, ist der Einsatz von Altpapier von großem ökologischen Nutzen: Der Kreislauf wird geschlossen und erhöht den Lebenszyklus von Holz innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette um ein Vielfaches.

Rund 15% der von MM Karton eingesetzten Faserrohstoffe zur Kartonherstellung stammen aus Frischfasern (Holz und Zellstoff).

Die Kartonproduktion ist ein mehrstufiger Prozess:

- Die Rohstoffe werden in der **Stoffaufbereitung** mit Wasser vermischt, aufgelöst und von Fremdstoffen gereinigt.
- Das Stoff-Wassergemisch wird der Kartonmaschine zugeführt und durchläuft folgende Stufen: **Nasspartie, Presspartie, Trockenpartie, Streichpartie**.
- Am Ende der Kartonmaschine erfolgt das Aufrollen auf **Tambouren** (Großrollen) die der **Weiterverarbeitung**, Schneiden in **Formate & kleine Rollen**, zugeführt werden.

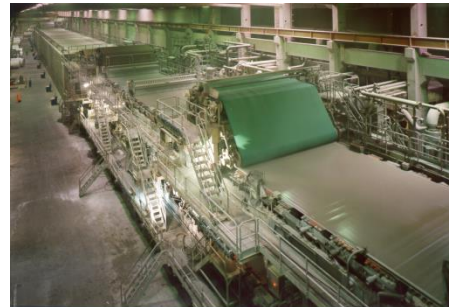


Die fertige Kartonbahn (Tambour) wird danach entsprechend dem Kundenwunsch in Rollen oder Formate geschnitten. Diese werden dann auftragsgemäß bzw. destinationsabhängig klimasicher verpackt und per Bahn und LKW ausgeliefert.

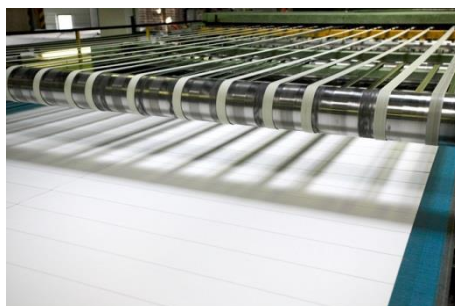
Im Rahmen der Qualitätskontrolle werden die Bedruckbarkeits- und Verarbeitungseigenschaften überprüft.



Kartonmaschine



Kartonmaschine



Zuschneidemaschine



Zuschneidemaschine



Papierrollen



Papierrollen



Produktion



Printing-Maschine

Nach dieser tollen und ausführlichen Information und Führung durch die Werkshallen von MM-Karton ging's weiter zum Dorfwirt, wo das Mittagessen schon auf uns wartete!

Frisch und gestärkt konnte nun die Firmenpräsentation und Führung bei der Fima Komptech beginnen.



Komptech ist ein führender internationaler Technologieanbieter von Maschinen und Anlagen für die mechanische und mechanisch-biologische Behandlung fester Abfälle und für die Aufbereitung holziger Biomasse als erneuerbarer Energieträger!

1992 war das Jahr, in dem die Marke „Komptech“ geboren wurde. Schon der Grund war innovativ: Es war nämlich das Jahr, in dem in der Steiermark als einem der ersten Länder in Europa die getrennte Sammlung von Bioabfällen eingeführt wurde. Josef Heissenberger und Rudolf Pretzler fingen in einer Werkstatt in Graz an, Maschinen für Kompostieranlagen zu bauen. Fünf Jahre später übersiedelten die beiden Herren und ihr erfinderisches Team in die 6000-Seelen-Gemeinde Frohnleiten!

Danach ging es Schlag auf Schlag. 1997 baute man in Frohnleiten eine neue Produktionsstätte, dem jetzigen Headquater und erweiterte das Produktportfolio um langsam laufende Zerkleinerungstechnik! Die bis heute bestehenden und stark nachgefragten Produkte Terminator und Crambo wurden entwickelt.

Ab 1999 wurden Trommelsiebmaschinen, ab 2003 Sternsiebmaschinen und ab 2006 Ballistik-Separatoren in das Angebot aufgenommen. Parallel wurde die weltweite Vertriebsorganisation aufgebaut.

Produkte der Fa. Komptech



Zerkleinerung

- ▶ Vorzerkleinerer (Müll, Holz)
- ▶ Vorzerkleinerer (Holz)
- ▶ Trommelhacker
- ▶ Universalzerkleinerer (Holz)
- ▶ Nachzerkleinerer (EBS)



Kompostierung

- ▶ Umsetzer
- ▶ Universalmischer



Separation

- ▶ Trommelsiebe
- ▶ Sternsiebe
- ▶ Windsichter
- ▶ Steinseparator
- ▶ Scheibensiebe
- ▶ Ballistischer Separator



Gebrauchtmaschinen

Qualitätsgeprüfte Gebrauchte direkt vom Hersteller - eine sinnvolle Alternative



green efficiency®

Qualitätsgeprüfte Gebrauchte direkt vom Hersteller - eine sinnvolle Alternative



Im Kern des Komptech Markenmodells steht die Funktion der Maschinen, der Antriebsssysteme, der Anlagen. Die Erfüllung der selbstverständlichen und der spezifizierten Leistungsanforderungen der Kunden an die Komptech-Maschinen.

Die Bedeutung der Marke Komptech lebt zu einem guten Drittel vom Pioniergeist (Innovation) und zu zwei Drittel von der Praxisorientierung.

Nach der Firmenpräsentation wurden wir noch durch die Produktionshalle geführt!

Im Anschluss ging die Fahrt weiter nach Admont in unsere Unterkunft ins Schloss Röthelstein! Um 19:00 Uhr gab es noch ein Abendessen in der „Rauchkuchl“ und gemütlichen Ausklang mit angeregter Diskussion!





Am zweiten Tag unserer Exkursion ging es zuerst ins Stift Admont, wo wir eine Führung in der Bibliothek machten. Danach stand etwas Zeit zur Verfügung um sich das Museum anzuschauen.



Bevor es von Admont nach Liezen ging, nahmen wir noch das Mittagessen im Stiftskeller ein!

Um 13:00 Uhr sind wir dann beim Abfallwirtschaftsverband Liezen angekommen, wo wir einen groben Überblick über den Verband bzw. die Anlagen des Abfallwirtschaftsverbandes besichtigt haben!



Im Jahre 1981 wurde die Abfallbehandlungsanlage in Betrieb genommen und seither mehrmals an den Stand der Technik angepasst.

Die Anlage besteht heute aus einer Restmüllaufbereitung (maschinelle Zerkleinerung und Sortierung), Hygienisierung der Restmüllfraktion und des kommunalen Klärschlammes, Verpressung (Ballenpresse des Sieberüberlaufes und Ablagerung auf der angeschlossenen Restabfalldeponie).



Seit der Einführung der getrennten Sammlung biogener Abfälle betreibt der Abfallwirtschaftsverband Liezen eine Tunnelrotteanlage, die als erste Anlage dieser Art in Österreich in Betrieb genommen wurde. Der Abfallwirtschaftsverband Liezen war auch der erste Verband in Österreich, der als Betreiber der Müllanlage Liezen im Jahre 2000 ein Umweltmanagementsystem erfolgreich eingeführt hat.

Nach der ausführlichen und informativen Führung durch Herrn Dietmar Kraus traten wir die Heimreise an!