



Harald Nowotny

Papiermaschinen Grafisch
harald.nowotny@voith.com

Erfolg in Südafrika – Mondi setzt erneut auf Voith Paper

Per Handschlag erhielt Voith Paper von Mondi Fine Paper South Africa im Februar 2004 den Großauftrag zur Umrüstung der PM 31 in der Papierfabrik Merebank. Das Auftragsvolumen beläuft sich auf 50 Mio. Euro.

Mondi International ist eine Tochtergesellschaft von AAPlc, ein Unternehmen, dessen Hauptinteressen in Südafrika im Abbau von Edel- und Schwermetallen und bei Forstprodukten liegen. Auch weltweit ist AAPlc sehr aktiv in diesen und anderen Industriefeldern.

Mondi ist einer der zwei größten Papierhersteller in Südafrika und operiert dort und in Europa mit separaten Strukturen. Jedoch wird diese geografische Struktur in naher Zukunft in eine produktbezogene Struktur umgewandelt. Mondi Fine Paper wird für grafische Papiersorten und Mondi Packaging wird für den Bereich von Karton und Verpackungspapieren verantwortlich sein – diese zwei Divisionen bilden Mondi International.

Die ungestrichenen, holzfreien Papiersorten der Papierfabrik in Merebank werden zusammen mit der Zellstofffabrik Richards Bay künftig Teil der neuen Division Mondi Fine Paper South Africa. Auf ähnliche Weise bilden die Papierfabriken der Neusiedler Gruppe in Österreich, Ungarn, der Slowakischen Republik, Russland und

Israel den europäischen Teil von Mondi Fine Paper.

Die Produktion von Karton, Verpackungs-, Kraft- und Wellenpapieren sowie die Verarbeitung und das Altpapier-Recycling-Geschäft werden der neuen Division Mondi Packaging South Africa zugeordnet. Dazu gehören die Frantschach AG und die Frantschach Packing und die von Mondi kürzlich übernommenen Papierfabriken der Bauernfeind-Gruppe in Österreich, Schweiz, Italien, Polen und China. Die südafrikanischen Karton- und Papierfabriken in Springs, Felixton, Piet Retief und Mondi Kraft in Kapstadt werden in Mondi Packaging South Africa aufgehen.

Die PM 31 in Merebank, die heute Magazinpapiere produziert, soll umgebaut und auf die Produktion von ungestrichenen, holzfreien Kopierpapiersorten umgerüstet werden. Im Verlauf der Projektarbeit wurden mehrere Angebotsrunden und Besprechungen in Südafrika, Wien und Helsinki geführt. Jaakko Pöyry hatte die Pre-Facility Study und die Projekt-Ausarbeitung erarbeitet.

Der Großumbau entspricht fast einer komplett neuen Papiermaschine. Nur wenige Komponenten werden von der alten Maschine übernommen. Die neue PM wird eine neue Siebbreite von 6.370 mm besitzen und 250.000 jato Kopierpapier mit einem Flächengewicht von 80 g/m² bei einer Betriebsgeschwindigkeit von 1.300 m/min produzieren. Die PM wird für eine Konstruktionsgeschwindigkeit von 1.500 m/min ausgelegt.

Die neue PM ist praktisch ein Folgeauftrag im Mondi Konzern, denn das Konzept der PM 31 ist größtenteils identisch mit dem der PM 18 in der Papierfabrik Ruzomberok, Slowakische Republik, die im September 2003 erfolgreich in Betrieb gegangen ist. Die Papierfabrik Ruzomberok gehört zur Neusiedler Gruppe, die wiederum ein Teil des Mondi Konzerns ist.

Voith liefert für die PM 31 in Merebank einen MasterJet G Stoffauflauf mit ModuleJet Verdünnungswassertechnologie für beste Flächengewichtsverteilung und Faserorientierung. Mit dem Profilmatic M Regelungskonzept sind außer-

ordentlich gute CD-Profile zu erwarten. Lamellen in der Auslaufdüse verbessern die Turbulenzeigenschaften, wodurch die Papierstruktur weiter optimiert wird.

Für exzellente Formation sorgt der Duo-Former TQv, ein Vertikalformer für höhere Betriebsgeschwindigkeiten, symmetrische Entwässerung und schnellen und sicheren Sieb- und Walzenwechsel.

Die Voith Pressenpartie, bestehend aus nur einem Nip, gebildet mit einer Single-NipcoFlex Presse, ist das Herzstück dieser Maschine. Diese doppelt befilzte Schuhpresse garantiert durch die homogene Entwässerungsverteilung eine gleichseitige Blattstruktur bei höchstem Trockengehalt. Auch das Laufverhalten hat sich bei der PM 18 in Ruzomberok als ausgezeichnet erwiesen.

Die CombiDuoRun Trockenpartie ist mit außenbesaugten Leitwalzen zwischen den Trockenzylindern und ProRelease-Stabilisatoren für beste Bahnabgabe und besten Wirkungsgrad ausgestattet. Das seillose Überführungssystem sorgt für eine sichere und störungsfreie Papierstreifenüberführung durch die Trockenpartie.

Der SpeedFlow mit einem Freistrahl-Leimaufrag fügt sich an die einreihige

Vortrockenpartie an. Die CFK Balkenkonstruktion erlaubt keine thermische Durchbiegung. Bessere Betriebswirtschaftlichkeit wird erreicht durch leichtes und schnelles Wechseln der Rackelstäbe. Die Bahnführung schließt ein Airturnsystem ein.

Das neue EcoCal Delta Hartnip-Glättwerk ist so ausgeführt, dass es jederzeit in ein EcoSoft Delta Softnip-Glättwerk umgerüstet werden kann. Das neue Glättwerk erhält eine 32-zonige Nipcorect Walze für individuell zonengesteuerte Anpressung für ein perfektes CD Profil. Die Flexitherm Walze ist für einen zukünftigen Betrieb mit Thermo-Öl und für eine Oberflächentemperatur von 150 °C ausgelegt.

Ein MasterReel sorgt für beste Wickelqualität bei der Aufrollung des Papiers. Die Linienkraft wird direkt über die Kraftmesseinrichtung an der Tragtrommel erfasst. Dies führt zu einer konsequenten Trennung von Linienkraftherzeugung und -Messung und somit zum reproduzierbaren Wickelhärteaufbau ohne Beeinflussung durch Störgrößen im Anpresssystem. Der maximale Wickeldurchmesser des neuen MasterReel beträgt 3.350 mm.

Die berührungslose Papierstreifenabnahme vom letzten Vortrockenzylinder zum

SpeedFlow und vom letzten Nachtrockenzylinder durch das Glättwerk und Roller wird mit der bewährten Fibrontechnologie und dem Hochdruck-Wasserspitzenschneider erreicht, welche für einen optimalen Streifenüberführprozess sorgen.

Der Auftrag beinhaltet auch die Haube und die lufttechnischen Anlagen, das Dampf- und Kondensatsystem, den mechanischen Antrieb, die Schmieranlage sowie das MSR-System für die Papiermaschine.

Voith Paper wird das Basis-Prozess-engineering liefern sowie die Demontage, Vormontage und Hauptmontage überwachen. Auch für die Inbetriebnahme und Schulung ist Voith verantwortlich.

Bedingt durch die umfassende Umrüstung der Papiermaschine werden auch in der Stoffaufbereitung Anpassungen, einschließlich der dazugehörigen Prozess- und MSR-Basisengineering-Leistungen, notwendig.

So wird das ModulJet Verdünnungswasser-Zuführsystem für den neuen Stoffauflauf mit VoithVac Entgasung und Multi-Screen Sortierung ausgerüstet. Ferner kommen insgesamt fünf Ausschussauflöser und zwei Ausschuss-Förderbänder zum Einsatz.

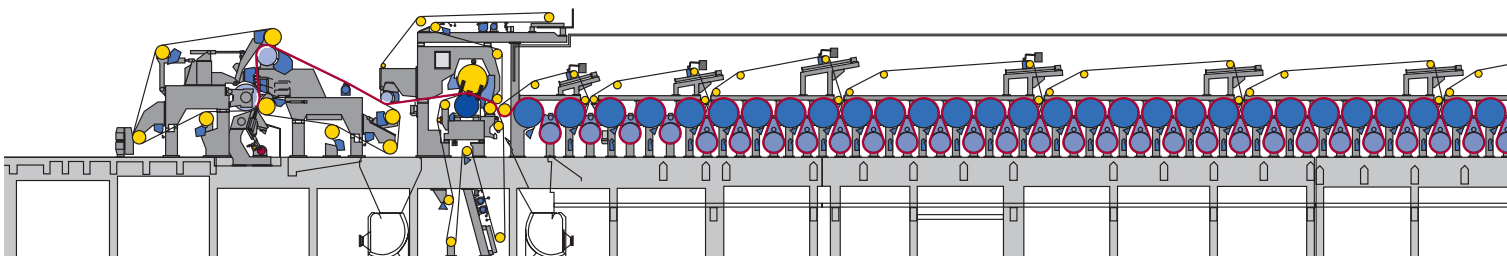


Abb. 1: Der „Handschlag“ zwischen Casper Nice, Mondi Fine Paper South Africa, links und Andreas Endters, rechts.

Abb. 2: Die Teams von Mondi und Voith nach der Auftragsvergabe.

Abb. 3: Schema PM 31.



Beim Umbau der Papiermaschine setzt Merebank zudem auf das Prozesswissen und die Anwendungskompetenz von Voith Paper Automation. Für die Querprofilregelung am Stoffauflauf sorgt zukünftig die bewährte Profilmatic M.

Voith Paper Automation liefert außerdem das FeltView, eine Neuheit zur exakten Online-Überwachung der Durchlässigkeit, der Temperatur und des Feuchtegehalts der eingesetzten Filze.

Zur Optimierung der Feuchtequerprofil-Regelung in der Pressenpartie kommt der EnviroScan zum Einsatz. Er arbeitet präzise und zuverlässig unter extremen Bedingungen wie Hitze, Schmutz und hoher Umgebungsfeuchte. Mit seinem integrier-

ten Feuchtemesskopf und einer Bahntemperaturmessung erlaubt er bereits frühzeitig Prozess-Störungen zu erkennen.

Die vorhandene Papiermaschine wird im Mai 2005 abgestellt, und die neue Maschine dann im August 2005 in Betrieb gehen.

Als Partner mit Prozess- und Servicekompetenz hat sich Voith Paper in der südafrikanischen Papierindustrie Anerkennung erworben. Interessante und anspruchsvolle Aufträge aus diesem Marktgebiet zeugen davon. Besonders freut uns, dass wir mit unserer Kompetenz auch die Papierfabrik Merebank überzeugen konnten und der Auftrag der PM 31 an Voith vergeben wurde.

Das von Voith Paper vorgeschlagene technische Konzept im Nassteil und im Trockenteil der Papiermaschine und speziell die neu entwickelte Single NipcoFlex Presse, die das aktuelle und zukunftsweisende Pressenkonzept für Kopierpapiere sein wird, waren ausschlaggebend für diese Entscheidung.

Mondi Fine Paper beabsichtigt in den nächsten Monaten noch einige zusätzliche Modifikationen in dieser Anlage vorzunehmen. Geplant ist eine neue Aufbereitungslinie für Eukalyptus, die Erweiterung des vorhandenen Vakuum Systems und eine neue Rollenschneidmaschine. Auch hierbei werden wir unsere vertrauensvolle Partnerschaft anbieten.

