



Consolidated Papers erweitert in Duluth erfolgreich auf SCA-Plus

In Duluth, Minnesota, wurde der Umbau der SCA-Papiermaschine von Lake Superior Paper im Februar 1998 in weniger als 20 Tagen erfolgreich abgeschlossen. Schon am ersten Tag der Wiederinbetriebnahme wurden 700 t produziert – davon der größte Teil in erstklassiger Qualität.

Dave Beal, Betriebsleiter von Lake Superior Paper, berichtet: „Der Einbau eines DuoFormer CFD (GapFormer) von Voith Sulzer Papiertechnik hat eine dramatische Verbesserung der Druckqualität bei unseren Papieren bewirkt. Jeder Rasterpunkt scheint deutlich schärfer. Selbst bei intensiven, dunklen Farbtönen ist die Ergiebigkeit der Druckfarben größer, der Verbrauch somit geringer geworden. Durch die neue, gleichmäßige Papierqualität reduzieren sich insbesondere die



1

sonst beim Druck heller, fleischfarbener Töne auftretenden Fehlstellen. Auch bleiben die Übergänge der Bahnfarben und -schattierungen sauberer, kontrastreicher. Die Gesamtverbesserung der Bedruckbarkeit unserer Papiere kommt allen bisherigen Kunden zugute. Sie erlaubt uns aber darüber hinaus, mit guten Chancen neue Marktsegmente im Zeitschriften- und Magazinbereich mit unseren neuen SCA-Qualitäten gewinnen zu können.

Die verbesserte Glätte und Druckoberfläche war vom ersten Produktionstag an erstaunlich. An den Superkalandern ließ sich der Glanz viel leichter erzielen. Nach dem Kalandrieren ließ sich eine deutlich bessere Opazität und optische Weiße feststellen. Auch die Festigkeitseigenschaften haben sich gegenüber früher verbessert, insbesondere die Gleichmäßigkeit, wie die Flächengewichtsquer- und -längsprofile zeigten. Ebenso ist die Blattbildung und die Ascheverteilung weitaus besser geworden.

Am Ende der ersten Betriebswoche waren wir alle begeistert, welche Möglichkeiten uns der neue DuoFormer eröffnet. Wir sind Consolidated Papers dankbar, dass uns mit dieser Investition nicht nur Vertrauen, sondern ganz neue Perspektiven geschenkt wurden, bisherige Kunden noch besser bedienen und neue hinzugewinnen zu können.“

Die Maschine, die den neuen DuoFormer erhielt, wurde 1988 von Voith geliefert. Es ist bereits die dritte PM im Unternehmen Consolidated Paper, die mit einem DuoFormer CFD modernisiert wird. Die guten Erfahrungen nach den beiden ersten Umrüstungen sowie umfangreiche, sehr positive Versuchsergebnisse, die zuvor mit dem bei Lake Superior Paper verwendeten Grundstoffen gemacht wurden, waren für die Entscheidung zum Umbau ausschlaggebend.

Roger L. Wangen, Vizepräsident und verantwortlich für den Rohstoffbereich führt dazu aus: „Wir sind sehr zufrieden mit der Qualität, die wir nach dem Einbau des DuoFormer CFD erzielen. Wir konnten uns damit gut auf dem SCA-Plus-Markt

Abb. 1: Die Papiermaschine nach dem Umbau.

Abb. 2: Roger L. Wangen, Vizepräsident Consolidated Papers Inc.



2

einführen und unsere bisher schon ausgezeichnete SCA-Sorte weiter verbessern.“

Der CFD-Former ist für Stoff mit hohem Holzschliffanteil ausgelegt, er wird von Consolidated Papers für die Herstellung von Leichtgewicht-Streichrohpapieren eingesetzt.

Hauptprodukt von Lake Superior Paper bleibt SCA-Standard. Nach dem Einbau des neuen DuoFormer kann das Unternehmen aber zusätzlich eine hochwertigere SCA-Plus-Sorte herstellen, die auch für die Produktion von Tiefdruck-Zeitschriften geeignet ist.

Die neue Sorte wird unter dem Handelsnamen „Expedition“ verkauft. Wegen besserer Weiße, mehr Glanz und besserer Bedruckbarkeit hat die neue Sorte breite Anerkennung gefunden. Lake Superior Paper führt an, dass sie die erste nordamerikanische Fabrik ist, die eine SCA-Plus-Sorte auf kommerzieller Basis vertreibt.



Abb. 3: Lake Superior Paper in Duluth, Minnesota, USA.

Abb. 4: Charles A. Schultz, Director of Engineering Consolidated Papers, Inc.

3

Als weiteres, wichtiges Maschinenteil wurde beim Umbau auch der ursprüngliche W-Stoffauflauf ersetzt. Für den älteren, blendengeregelten Stoffauflauf wurde die neue Voith Sulzer ModuleJet verdünnungswassergeregelte Stoffauflauftechnik eingebaut.

Voith Sulzer Papiertechnik lieferte darüber hinaus alle erforderlichen Sichter und Pumpen sowie die Absaugsysteme. Die DuoCentri II Presse, gefolgt von einer konventionellen 4. Legepresse, blieb zum größten Teil unverändert. Während des Umbaus wurde auch eine neue, seillose Bahnüberführung von der Pressen- in die Trockenpartie installiert. Die Siebwechsel werden jetzt schneller und einfacher mit der Voith Sulzer Siebwechsellvorrichtung durchgeführt. Dadurch fallen die unhandlichen, schweren Metall-Tragrohre weg.

„Ein Team von CPI Corporate Engineering and Purchasing, sowie von LSPI Engineering and Production arbeitete bei dem Umbau sehr eng mit den Ingenieuren und Monteuren von Voith Sulzer Papiertechnik zusammen. Das Projekt

wurde früher als geplant erfolgreich zum Abschluss gebracht. Wir waren beeindruckt von dem Engagement der Voith Sulzer Teammitglieder und der guten Logistik für alle wichtigen Maschinenteile, die sowohl von Appleton wie von Heidenheim eintrafen.“ So Charles A. Schultz, Director of Engineering Consolidated Papers, Inc.



Ein wichtiges Thema schon in der Planungsphase des Projekts war das Ziel, künftig Rollen mit größerem Durchmesser herstellen zu können. Somit waren bessere Bahnprofile mit eine der wesentlichen Vorgaben in der Projektfestlegung.

Der DuoFormer CFD und der ModuleJet Stoffauflauf würden einen positiven Einfluss auf die Blattbildung haben, was nicht nur die Herstellung von größeren Durchmessern unterstützen, sondern auch die gewünschte Verbesserung bei der Druckqualität bringen würde. Die Erwartungen haben sich erfüllt.

Die Verbesserungen bei den Querprofilen und bei den Flächengewichten sind beträchtlich. Sowohl die CD- wie die MD-2-Sigma-Abweichungen haben sich erheblich reduziert.

Die 8.050 mm breite modernisierte Papiermaschine ist für den Standort Duluth der Consolidated Papers Inc. ein äußerst positiver Schritt zur Sicherung weiterer Wettbewerbsfähigkeit im neuen Jahrtausend.

4