

## IMPS 2013

### **Ressourcen-Einsparung im Mittelpunkt**

Im Vergleich zum vergangenen Jahr haben die aktuellen Probleme der Papierindustrie, besonders in den westlichen Ländern, sicher dazu beigetragen, dass das Münchner Symposium dieses Mal ausgebucht war. Innovative Konzepte für weitere Einsparungspotentiale, aber auch neue Wege in der Produktentwicklung machten dabei deutlich, dass sich die Branche den aktuellen Anforderungen stellt und dass das Innovationspotenzial nach wie vor noch nicht ausgeschöpft ist.

Der Zwang, vor dem Hintergrund des Rückgangs von Papier als Informationsträger neue Wege zu suchen und der Vorteil, die Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe für neue Einsatzgebiete zu nutzen, wurden allerdings nur ansatzweise in den Vorträgen deutlich. Trotzdem war nach wie vor eine große Innovationsbereitschaft zu erkennen. Unabhängig von teilweise bereits praktizierten Konzernregelungen, den Erfahrungsaustausch zwischen Fachleuten aus Wettbewerbsgründen branchenweit zu unterbinden, dürfte der traditionelle Gedankenaustausch unter Experten ein weiter Grund für das große Interesse an der Veranstaltung gewesen sein. Die 440 Teilnehmer aus ganz Europa, aber auch aus Asien und Nordamerika machten dies einmal mehr deutlich.

Insgesamt wurden unter der Moderation von Prof. Stephan Kleemann und Prof. Dr. Helga Zollner-Croll 19 Vorträge gehalten. Der "Dauerbrenner" Energieeinsparungen war auch diesmal ein Thema des Vortrags von Harm Bergmann-Kramer von Mondi, der über erfolgreiche Energieeinsparungen in der Stoffmahlung durch Installation der neuen Optiformer-Technologie in den Werken Ulmerfeld, Deutschland, und Ruzomberok, Tschechien, berichten konnte.

In Ergänzung zum vorjährigen Bericht, wo bereits über hohe Energieeinsparungen bei Einsatz innovativer Vakuumtechnologie berichtet wurde, stellte Dirk Schwarze von Stora Enso, Eilenburg, Deutschland, diesmal in seinem Referat "Debottlenecking" vor, wie durch die gezielten Umbauten in der dortigen Produktionslinie Leistungssteigerungen und Verbesserungen der Maschinensauberkeit erreicht wurden.

Dass neben Energieeinsparungen auch der spezifische Wasserverbrauch nach wie vor ein Thema ist, zeigte der Beitrag von Heiner Meister von UPM Augsburg, Deutschland, der über Fortschritte in der Abwasserreduzierung berichtete. Mit Gegenstromstromfahrweise, Kreislauftrennung, Prozesswasserreinigung und einem gezielten Wassermanagement, basierend auf Prozess-Simulationen, wurde eine Einengung der Wasserkreisläufe auf unter einem l/kg erreicht, ohne dass neue Techniken eingeführt wurden. Auch in Testlinerfabriken sind Optimierungen in den Wasserkreisläufen möglich und manchmal auch absolut erforderlich: Dies wurde in dem Beitrag von Kaje Ole Wichmann von DS Smith Paper Aschaffenburg, Deutschland, deutlich, der sehr offen über die notwendige Behebung von Produktionsproblemen berichtete, deren Ursache das schlecht gewartete Abwassersystem war.

### **Produktanpassungen werden wichtiger**

Produktanpassungen und marktorientierte Verbesserungen gewinnen in Anbetracht der

Marktveränderungen immer mehr an Bedeutung. Dies zeigten die Beiträge von Dr. Markus Wildberger, von Sappi Alfeld, Deutschland, Andreas Nos, von Hamburger Rieger, Spremberg, Deutschland, und Jan Weihs von Omya International, Schweiz. Wildberger stellte mit "Fusion" einen neu entwickelten White Top Liner vor (Abb.1) und macht damit deutlich, das auch traditionelle Hersteller von oberflächenveredelten grafischen Papieren in der Lage sind, sich der Nachfrage anzupassen. Noss zeigte, wie sich im weißen Top Liner aufgrund einer angespannten Versorgung mit weißen Rohstoffen Qualitätssteigerungen durch Pigmentierung bei gleichzeitigen Fasereinsparungen erzielen lassen. Während Jan Weihs einen gestrichenen Testliner als Alternative zu weiß gedeckten Wellpappen vorstellte.

Die übrigen Vorträge machten wieder einmal sehr deutlich, dass es nach wie vor Potential für Prozessoptimierungen gibt. Jürgen Kosse von Papierfabrik Palm, Wörth, Deutschland, stellte das neue Dichtleistensystem für Saugwalzen von Voith Paper vor, mit dem teure ungeplante Stillstände vermieden werden. Roland Stephan von Sappi Alfeld, Deutschland, berichtete, wie im dortigen Werk der Dreifachstrich eine Pigmentierung erlaubt, die zu Fasereinsparungen bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung führt.

### **Fasersubstitution ein Thema**

Auch in Asien ist die Substitution von Langfasern durch kostengünstigere Kurzfasern ein Thema, wie das Co-Referat von Anton Esser und Ralf Hemel von der BASF, Ludwigshafen, Deutschland, zeigte. Bei APRIL Riau Paper in Indonesien konnte dies durch den Einsatz von auf Vinylformamid (VFA) basierenden Co-Polymeren realisiert werden.

Dass durch die Ceregel A Verkapselungstechnologie wesentliche Festigkeitserhöhungen in Papier und Karton möglich sind, zeigte der Vortrag von Anthony Jabar von Cerealus Waterville, Maine, USA. Das Konzept beruht in der Kombination von Calcium Carbonat, Kaolin und Fasern mit Ceregel A, die als wet end-application zum Einsatz kommt.

Armin Vetter von der Papierfabrik Schoellershammer, Düren, Deutschland, und Petri Ristola von Metso Paper, Järvenpää, Finnland, informierten über eine neu entwickelte Sprühtechnik in der Oberflächenleimung von Testliner und Recycled Fluting, wodurch höhere Festigkeitswerte erzielt werden. Auch beim Einsatz von chemischen Additiven sind durch neue Dosiertechniken Einsparungspotentiale vorhanden, wie die Beiträge von Andreas Kretschmer von Julius Schulte, Trebsen, Deutschland, und das Co-Referat von Jochen Meier von Smurfit Kappa Zülpich Papier, Deutschland, mit Thomas Jaschinski von Voith Paper Heidenheim, Deutschland, aufzeigten. Kretschmer stellte ein verblüffend einfaches Dosiersystem vor, dessen Konzept von DWdP Consulting in Göppingen neu entwickelt wurde, während die von Voith entwickelte Dosiertechnik wesentlich aufwendiger ist, dafür aber die gleichzeitige Dosierung von mehreren Additive erlaubt. Beide Systeme zeichnen sich durch sehr kurze Mischzeiten aus.

Auch die Störstoffproblematik bei der Kartonherstellung aus Altpapier wurde angesprochen. Josua Leonhardt von der Kartonfabrik Buchmann, Annweiler, Deutschland, stellte in einem Co-Referat mit Arne Hörksen von Sachtleben Wasserchemie Duisburg, Deutschland, ein ganzheitliches Konzept vor, bei dem die traditionelle Harzleimung (= rosin sizing) nach wie vor für die Verbesserung der Adhäsion des Faltschachtelkartons am Glätzzylinder eingesetzt wird. Mit kostenadäquater Substitution von Aluminiumsulfat durch Paper-PAC-N konnte das Problem weitgehend behoben werden.

Bedingt durch den aus Kostengründen kontinuierlich reduzierten Holzschliffanteil, der durch steigenden Anteil an DIP-Faserstoff ersetzt wird, ist es an beiden Papiermaschinen zu erhöhten Querschrumpf gekommen, der bei optimaler Auslastung der Papierbahnbreite zu Problemen führte, wie Erik Musaev von der Papierfabrik Utzenstorf, Schweiz, berichtete. Diverse Maßnahmen an den Duo-Stabilisatoren, bzw. den SymRun-Blaskästen konnten zur Verringerung des Querschrumpfes beitragen. Weitere Maßnahmen sind allerdings noch erforderlich, wie der Referent deutlich machte.

### **Innovative Nipmessung**

Hatte bei einer früheren IMPS-Veranstaltung Voith mit NipVison ein innovatives Messverfahren für die Beurteilung des Nips in Nasspressen vorgestellt, so ist die dieses Jahr vorgestellte dynamische 3-D Nip Impulsmessung von Xerium Technologies Middletown, USA, schon erfolgreich im Einsatz, wie Andreas Paech von Xerium Technologies Reutlingen, Deutschland, berichten konnte. Das System Smart 5 arbeitet seit vergangenen November erfolgreich in der PM 6 bei UPM Schongau, Deutschland (Abb. 2 und 3.). Weitere Einsatzorte sind geplant. Damit hat der Papiermacher ein Werkzeug für optimale Standzeiten von Bespannungen (= clothing) und Walzenbezügen an der Hand. In einem weiteren Co-Referat wurden Echtzeit-Ergebnisse in der Blattbildungszone bei Pro Papier in Burg und Eisenhüttenstadt mit der neuen Mikrowellen-Konsistenzmessung von Christini Diagnostics, Italien, vorgestellt.

Auch das Thema Zellstoff wurde behandelt. Rainer Palica von Schweighofer, Hallein, Österreich, informierte über den erfolgreichen Umbau einer der beiden stillgelegten Papiermaschinen in eine Zellstoffentwässerungsmaschine für die Herstellung von Viskose-Zellstoff, in der die Firma Bellmer als Generalunternehmer für die Realisierung des Projektes auftrat. Der Beitrag machte sehr deutlich, dass ein systematisches Projektmanagement zu kostengünstiger Umsetzung führt. Neben den traditionellen Ausstellern war diesmal erstmals unter anderem auch Metso Automation mit einem Online-Messverfahren für die Faseranalyse vertreten.

WHAS