

# Dry-End auf Vordermann gebracht

■ Mit einer Jahreproduktion von etwa 5,4 Mio. Tonnen in 22 EU-Ländern (dazu in mehreren Ländern in Südamerika) ist Smurfit Kappa der größte Hersteller von Wellpappenverpackungen in Europa. Erkennbar dominant ist die Position des Giganten in den Benelux-Ländern, denn die Konzerngesellschaft Smurfit Kappa Corrugated Benelux ist in Belgien, Holland und Luxemburg der größte Lieferant von Wellpappenverpackungen. Allein bei unseren niederländischen Nachbarn betreibt Smurfit Kappa 15 Wellpappenfabriken – sowohl integrierte als auch Formatwerke –, und auch das zentrale Wellpappenentwicklungszentrum des Konzerns hat seinen Sitz in Holland, nämlich in Hoogeveen. Historisch und geografisch begründet, arbeiten drei der niederländischen Wellpappenverpackungswerke besonders eng zusammen: Lona Loenen, Mercurius Soest und De Zeeuw Eerbeek, die alle drei unter dem Namen Smurfit Kappa MNL Golfkarton firmieren.

## Fortschritt in kleinen Schritten

Dem Werk in Soest galt kürzlich der Besuch der apr. Anlass war ein Modernisierungsprojekt das Trockenende (Dry-End) der Wellpappenanlage betreffend, das gerade nicht durch die Höhe der aufgewendeten Geldmittel berichtenswert zu sein schien, sondern deshalb, weil hier mit einer relativ bescheidenen Investitionssumme von knapp einer Million Euro ein beachtenswerter Produktivitätszugewinn erreicht werden konnte. Das spiegelt exakt die Philosophie von Werkleiter Gideon Werner wieder, der sagt, man könne Verbesserungen erreichen ohne in neue Maschinen zu investieren: „It's possible to improve with up-grades.“

Seit vor zwei Jahren Werner das Ruder in Soest übernahm, hat die Wellpappenfabrik wieder deutlich an Produktivität aufgenommen. Mit sparsamem Mitteleinsatz für gezielte Modernisierungen und dem Manage-

Bedienerseite des von Universal Corrugated runderneueren Martin-Querschneiders.



Antriebsseite des Querschneiders, gut erkennbar die neuen Motore.



mentprogramm TPM zur kontinuierlichen Verbesserung in allen Betriebsbereichen konnte die Produktivität des Werks Werner zufolge um 15 Prozentpunkte gesteigert werden. In einem größeren Zeitabschnitt gesehen: Seit Übernahme des Werks in Soest durch die damalige Jefferson Smurfit-Gruppe im Jahr 1987 bis heute wuchs der Output von 45 auf 100 Mio. m<sup>2</sup> Wellpappe.

Werner ist ein strikter Verfechter des erwähnten Programms Total Productive Maintenance (oder Total Productive Manufacturing, wie es auch genannt wird), das auf die Produktion angewandt zum Ziel hat, De-

fekte, Ausfälle, Qualitätsverluste, Unfälle usw. auf Null zu bringen. Das funktioniert nur, wenn wie in Soest jeder Mitarbeiter in dieses System eingebunden ist und Verantwortung übernimmt. Besonderes Gewicht misst Gideon Werner neben der Schulung der Mitarbeiter dem Aspekt Arbeitssicherheit bei. Sicherheitstechnische Defizite waren neben dem Wunsch, nach höherer Produktivität ausschlaggebend dafür, das Dry-End der Wellpappenanlage gründlich zu überholen, nachdem zuvor schon in der Nasspartie der Vario Star (Einseitige von Peters) von der Fa. Vonderheiden komplett überholt worden



war und die Heizpartie einen neuen Hauptantrieb erhalten hatte, was die max. mögliche Produktionsgeschwindigkeit der WPA auf 320 m/min schraubte.

### Das Modernisierungsprojekt Dry-End

Im Wesentlichen umfasste der Umbau der Trockenpartie der WPA in Soest den Querschneider und das Ablagesystem. Was letzteres angeht, hatten die Holländer entschieden, den vorhandenen betagten Downstacker von Marquip aus dem Jahr 1992 durch jene Ablage zu ersetzen, die wegen der Schließung des Werkteils Wiesloch bei Smurfit Kappa Wellpappe St. Leon frei geworden war, aber auch renovierungsbedürftig war. Den Zuschlag zur Durchführung des Modernisierungsprojekts in Soest erhielt die Firma Universal Corrugated B.V. mit Sitz in Almelo/NL., ein Spezialist für Lösungen im Dry-End von Wellpappenanlagen. Die konkreten Maßnahmen schilderten Martin van der Klooster, Technischer Projektleiter, und Antoon van Overbeek, Leiter Technischer Dienst, von Smurfit Kappa MNL Golfkarton in Soest sowie Johan Oude Wesselink von Universal Corrugated:

- Der Querschneider, das Aggregat stammt von Geo. M. Martin/USA, wurde von Gleichstrom- auf Wechselstromantrieb umgestellt und erhielt zu diesem Zweck neue Motore und Steuerungen (hier arbeitete Universal Corrugated mit dem Prozesssteuerungsspezialisten Unico Deutschland/ Micromatik zusam-

men). Ebenfalls erneuert wurden der Querschneidereinzug und -auszug mittels Vakuumfördertechnik. Insgesamt resultierte aus dem Up-grade eine Geschwindigkeitssteigerung des Trockenendes von 20 % bei einem zugleich um rund 50 % verringerten Stromverbrauch am Querschneider durch Rückspeisung der Bremsenergie in Kondensatorbatterien.

- Die Ablage der WPA in Soest wurde von Universal Corrugated auf den letzten Stand der Technik gebracht. Dadurch konnte die Geschwindigkeit, mit der die Bogen automatisch abgenommen, zu Stapeln aufgesetzt und auf Förderbahnen abgesetzt und abtransportiert werden, deutlich gesteigert werden. So verringerte sich die einschlägige Zykluszeit von 56 auf 34 Sekunden, also um fast 40 %. Im Einzelnen erneuerte Universal Corrugated das Trennungssystem, baute neue Brückenteile ein, ersetzte die Akkumulierungsbänder und modernisierte die weiterverwendeten Lifte.

Darüber hinaus wurde die bestehende Förderstrecke für den schnelleren Abtransport und die Palettierung der Stapel durch neue Komponenten der Firma Minda ersetzt. Der Transferwagen wurde umgebaut und eine halbautomatische Beladestation geliefert. Wie Johan Oude Wesselink erklärte, sind die S7-Steuerungen für Querschneider, Ablage und Stapelabtransport an die bestehende Trockenende-Steuerung angebunden worden.

Der Umbau der Trockenpartie der WPA in Soest wurde nicht nur außergewöhnlich schnell, sondern auch ohne merkliche Beeinträchtigung des laufenden Betriebs absolviert: Vom

*Die auf den letzten Stand der Technik gebrachte WPA-Ablage glänzt durch schnellen Abtransport der Bogenstapel zu den Verarbeitungsmaschinen.*

Abschalten der Anlage (Freitagmorgens) bis zu ihrem problemlosen Restart (Montagmorgen) vergingen nur neun Tage – Ergebnis einer, wie alle Beteiligten versichern, präzisen vorausschauenden Projektplanung und der reibungslosen Zusammenarbeit der verantwortlichen Teams aus Soest und aus Almelo. Zwei Beispiele sollen das illustrieren:

Um die WPA-Mannschaft in Soest mit der neuen Technik des Dry-Ends vorab vertraut zu machen, absolvierten die in Frage kommenden Mitarbeiter eine dreimonatige Schulung im Wellpappenwerk Smurfit Kappa Vandra, dessen WPA eine vergleichbare Ausrüstung aufweist. Gideon Werner nennt das „Cross-Learning“. Dort gewann man auch die Erkenntnis, dass es aus Gründen der besseren Produktionsüberwachung gut wäre, das Dry-End in Soest mit Kameras zu bestücken, was auch geschah. Es wurden im Zuge des Projekts 14 Kameras installiert, welche die komplette Überwachung der Trockenpartie vom Leitstand der WPA aus sicherstellt. Der Leitstand selbst wurde verlagert, vom Nass- ans Trockenende.

Beispiel 2: Um den eine Arbeitswoche umfassenden Ausfall der WPA zu kompensieren wurden Aufträge zu den Schwesterbetrieben in Loenen und Eerbeek umgeleitet und außerdem der eigene Wellpappenausstoß gesteigert – es wurde auf Vorrat produziert. Das hatte nebenbei noch den Effekt, dass das Werk in Soest just in jenem Monat, der dem Umbau vorausging, mit über 10 Mio. m<sup>2</sup> eine Rekordleistung zeigte.

Noch nicht die Rede war vom Produktportfolio der Smurfit Kappa MNL Golfkarton in Soest mit ihren rund 130 festen Mitarbeitern, wozu noch einige Zeitarbeiter kommen. Das Unternehmen, das für sich eine starke Position auf dem inländischen Markt beansprucht, ist spezialisiert auf die Herstellung von Verpackungen/Steigen für Obst, Gemüse und Kartoffeln, für Blumen sowie für sog. „fast moving consumer goods“, sprich, Verpackungen für schnell aus dem Regal zu verkaufende Konsumgüter des täglichen Bedarfs. Hierfür steht der Fabrik in Soest folgender Maschinenpark zur Verfügung: eine Wellpappenanlage zur Herstellung

## Universal Corrugated-Profil

Universal Corrugated B.V. mit Sitz im niederländischen Almelo wurde 1957 als Spezialist auf dem Gebiet der Ablagevorrichtungen und -systeme für Bogenware für die Wellpappen- und Vollpappenindustrie gegründet. Seit 1988 ist Universal Corrugated B.V. eine Tochtergesellschaft des deutschen Förderanlagenherstellers Minda Industrieanlagen, Minden.

In den letzten Jahren hat sich Universal Corrugated mehr und mehr zu einem Anbieter von Lösungen im gesamten Trockenende entwickelt. Hier hat man sich auf gezielte Modifikationen spezialisiert, die dem Kunden mit geringem Mitteleinsatz einen schnellen Return of Investment garantieren. So kann z. B. Querschneidern verschiedener Marken (z. B. Peters; Geo Martin), durch Modernisierung der kompletten Mechanik und durch Erneuerung der Antriebssysteme, zu einer Leistungssteigerung bei gleichzeitig stark verringertem Energieverbrauch verholfen werden. Zudem stehen in Almelo diverse Querschneider bereit, die nach kompletter Überholung und mit dem für den jeweiligen Kunden passenden Antrieb versehen, im Prinzip als Neumaschine das Werk verlassen. Optimiert werden diese mit den zum Teil patentierten Vakuum Ein- und Auszugsbändern von Universal Corrugated.

In Kombination mit der von Minda gelieferten Fördertechnik und der langen, intensiven Zusammenarbeit mit der Firma Unico Deutschland/ Micromatik, als Spezialist im Bereich der Prozesssteuerung, können die Niederländer „Turn Key“-Projekte anbieten.

*Kamera-gestützte Überwachung der Trockenpartie vom Leitstand der WPA aus.*



von einwelliger (E-, B-, C-) und zweiwelliger (BB-, BE-, EE-) Wellpappe, zwei Ward-Rotationsstanzen mit drei bzw. vier Flexodruckwerken in Linie, drei Martin-Inliner (davon ein Miniliner), eine Bobst-Flachbettstanze mit drei Druckwerken in Linie sowie eine

Falt- und Klebmaschine (Folder Gluer).

Mit Blick auf 2009 spricht Gideon Werner von einem weiterhin stabilen Geschäft – mit Wachstum rechnet er angesichts der aufziehenden Rezession nicht. **Jü )**

*Zufrieden über den erfolgreichen Abschluss des Dry-End-Projekts bei Smurfit Kappa MNL Golfkarton, Soest, zeigen sich (v.l.): Werkleiter Gideon Werner, Johan Oude Wesselink (Universal Corrugated), Martin van der Klooster und Anton van Overbeek.*

