

Adolf Jass, Schwarza – erneut eine komplette Produktionsanlage zur Herstellung von Verpackungspapieren

Insgesamt vier Aufträge zur Lieferung von Produktionslinien zur Herstellung von Verpackungspapieren innerhalb eines Jahres – mit diesem Auftragseingang konnte Voith das besondere Vertrauen der Kunden sowie die Prozesskompetenz im Bereich von Verpackungspapieren eindrucksvoll unterstreichen.



Karl-Theo Wetzler

Papiermaschinen
Karton und Verpackung
karl-theo.wetzler@voith.com



Dr. Hans-Ludwig Schubert

Fiber Systems
hans.schubert@voith.com

Nachdem seit Dezember 2002 bereits drei Produktionslinien für Verpackungspapier bei Voith bestellt wurden (Chen Loong/Taiwan, Varel/Deutschland und Emin Leydier/Frankreich), ist der jüngste Auftrag in dieser eindrucksvollen Reihe zur Lieferung von state-of-the-art Verpackungspapieren Ende November 2003 gemeinsam mit dem deutschen Papierhersteller Adolf Jass unterzeichnet worden. Die Papierfabrik Adolf Jass, mit Firmensitz im hessischen Fulda, beauftragte Voith mit der Lieferung einer kompletten hochmodernen Produktionsanlage zur Herstellung von Testliner und Wellenstoff aus 100% Altpapier. Im Auftragsumfang ist sowohl die Stoffaufbereitung als auch die Papiermaschine mit einer Rollenschneidmaschine am Ende des Prozesses enthalten.

Die neue Anlage wird im thüringischen Rudolstadt-Schwarza auf der grünen Wiese entstehen. Diese Investition ist nicht nur ein Meilenstein in der Geschichte der Papierfabrik Adolf Jass, sondern ebenso ein wichtiger Entwicklungsfaktor für die Region, um den Standort der neuen Anlage. Durch die neue Fabrik werden über 200 Arbeitsplätze unmittelbar im Werk selbst sowie mittelbar in der Region weiterhin mehr als 250 Arbeitsplätze erwartet.

Die Anlage wird ebenso wie die zuvor bestellten drei Anlagen nach dem One

Platform Concept entwickelt. Sie wird im Industrial Design von Voith Paper ausgeführt. Nachdem dieses Design für „Grafische Papiermaschinen“ nun schon fast zum Standard gehört, wurde mit der Anlage in Schwarza der erste Schritt getan, um dieses vorteilhafte Design nun an „Verpackungs-Papiermaschinen“ umzusetzen.

Die Stoffaufbereitungsanlage

Die Stoffaufbereitungsanlage ist für eine Kapazität von 1.300 t/24 h Fertigstoff auf Basis 100 % Altpapier ausgelegt. Dabei liefert Voith das gesamte Prozessequipment, beginnend mit der Ballenentdrachtung und Beschickung, über die Auflösung, Sortierung, Fraktionierung und Eindickung, bis hin zu den Aufbereitungsmaschinen für das Prozesswasser und für die Rejecte.

Die Altpapier-Ballenentdrachtungsanlage von B+G Fördertechnik verfügt über eine Entdrachtungskapazität von ca. 120 Ballen pro Stunde. Die Anlage entdrachtet mit nur einem Aggregat die gesamte Anzahl an benötigten Altpapierballen.

Die Beschickung zur Entdrachtungsanlage und natürlich auch zur Auflösetrommel erfolgt mit den bewährten B+G Förderbändern.

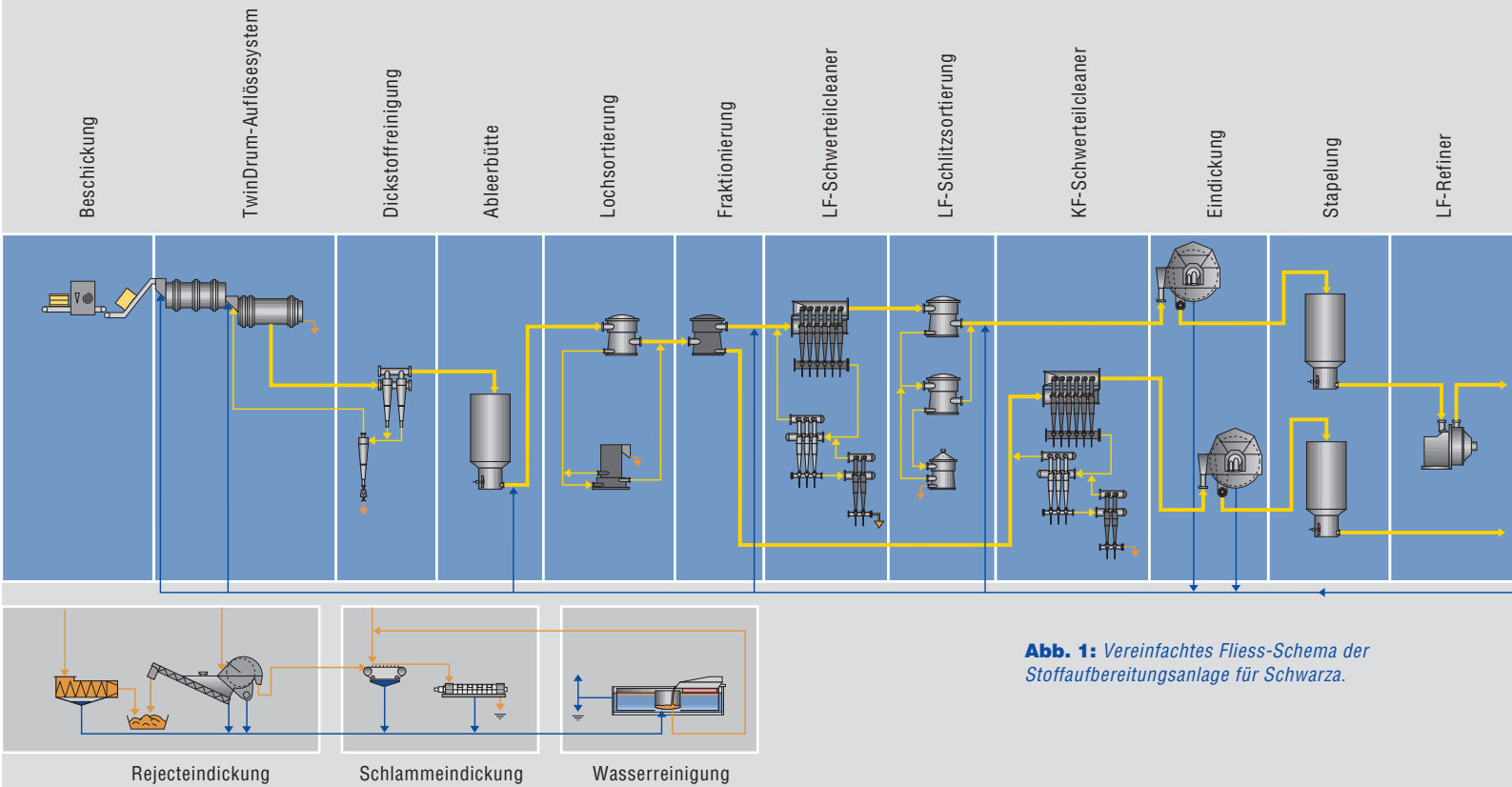


Abb. 1: Vereinfachtes Fließ-Schema der Stoffaufbereitungsanlage für Schwarzla.

Nach den Anlagen in Düren-Niederau, Burg, Hürth und Schwedt ist die TwinDrum in Schwarzla die fünfte von sechs in Deutschland betriebenen oder in Planung befindlichen TwinDrum-Auflösesystemen. Mit einer Kapazität von 1.300 t/24 h Fertigstoff wird Schwarzla über eine TwinDrum-Trommel mit der bisher höchsten Auflösekapazität verfügen.

Die Funktionsweise dieses Auflösesystems wurde bereits detailliert in *twogether 9* beschrieben.

Nach den guten Erfahrungen mit dem TwinDrum-Auflösesystem in Burg wird die Lochsartierung zweistufig mit einem MSS-Sortierer mit 1,6 mm Lochung in der ersten Stufe und einem Combisortier in der zweiten Sortierstufe durchgeführt. Diese Anlagenkonzeption ermöglicht eine nicht nur effektive, sondern auch kostengünstige und Platz sparende Grobsortierung.

Nach der Vorsortierung wird der Stoff mittels des MSF-Fraktionators in Kurz- und Langfaserfraktionen aufgeteilt. Während die Kurzfaserfraktion so sauber ist, dass sie nur noch gecleanert werden muss, bevor die Eindickung erfolgt, wird die Langfaserfraktion mit EcoMizer-Cleanern zuerst gereinigt und anschließend mit einer dreistufigen LC-Sortierung mit 0,20 mm Schlitzweite sortiert.

Damit verfolgt Jass ein einfaches, aber klares Stoffaufbereitungskonzept mit dem Ziel, die Störstoffe möglichst frühzeitig aus dem Stoff zu entfernen. Folglich hat die Konstantteil-Sortierung nur noch eine „Polizeifunktion“.

Die Eindickung von Kurz- und Langfasern erfolgt mittels Voith Bagless Scheibenfiltern. Auch hier hat Jass sich für die im Augenblick modernste Scheibenfiltertechnologie entschieden, die wiederum in *twogether 16* detailliert vorgestellt wurde.

Mit dieser Stoffaufbereitungsphilosophie für Schwarzla wird die geforderte Endproduktqualität ohne Dispergierung sichergestellt.

Der Voith Paper Joint-Venture Partner meri liefert die gesamten Maschinen zum Rejecthandling, wie Magnetabscheider, Shredder und Kompaktor. Zur Abwasserbehandlung werden neben den bekannten Deltapurge- und Elephant-Maschinen auch die Maschinen zur Schlammeindickung geliefert. Die Schlammeindickung erfolgt mittels Vorseitisch und einer Thune Schneckenpresse.

Die Papiermaschine

Die Voith Papiermaschine ist in der Formerpartie mit einem **DuoFormer Base** inklusive eines Zweischicht-**MasterJet** Stoffauflaufs und einer **ModuleJet** Verdünnungswasserregelung in der Rücken-

Abb. 2: In Anwesenheit des Wirtschaftsministers des Landes Thüringen Jürgen Reinholz (3. v.l.) und anderen Gästen feierten die Vertreter der Firma Jass, Frau Dr. Jass-Teichmann, Adolf Jass (4. und 5. von links) sowie Angelika Prinzhorn und Holger Prinzhorn (Bild rechts außen) die Grundsteinlegung.



schicht ausgestattet. Das bedeutet optimale Querprofile und Festigkeitseigenschaften bei wirtschaftlichem Rohstoffeinsatz. Die **DuoCentri-NipcoFlex** Presstechnologie sorgt für ausgezeichnete Runnability und hohe Trockengehalte.

In der **TopDuoRun** Trockenpartie sind die gesamte Vortrockenpartie sowie die ersten drei Trockengruppen der Nach-trockenpartie einreihig ausgelegt. Die letzte Trockengruppe der Nach-trockenpartie wird als zweireihige **CombiDuo-Run** Trockengruppe konzipiert. Darüber hinaus kommen in der Trockenpartie, neben anderen Voith Komponenten, auch **DuoStabilisatoren** und **ProRelease** Kästen zum Einsatz.

Ein **Speedsizer**-Auftragsaggregat sorgt für einen gleichmäßigen und störungs-freien Filmauftrag. Die Papierbahn wird

mit einem **Sirius**-Roller aufgewickelt, der mit Zentrumsantrieb und einer Roll-Master Wickelhärtensteuerung ausgestattet ist. Damit können Rollen mit einem Durchmesser von 4.400 mm in bester Qualität gewickelt werden. Am Prozessende ist ein automatischer Rollentransport vom Sirius zur Rollenschneidmaschine vorgesehen. Die Rollenschneidmaschine ist ein voll automatisierter **VariFlex L** mit Flying Splice Technologie und damit weiterer Bestandteil des lückenlos aufeinander abgestimmten One Platform Concepts.

Zusätzlich wird das Automatisierungspaket von Voith geliefert. Neben dem Basispaket für die Maschinensteuerung, das eine optimale Steuerfunktionalität der Maschine ermöglicht, enthält das Automatisierungspaket auch die **Profilmatic M** Querprofilregelung für den MasterJet

Stoffauflauf sowie einen Module Steam Dampfblaskasten in der Pressenpartie und Module Pro Düsenfeuchter in der Nach-trockenpartie. Die Maschine und wesentliche Teile der Stoffaufbereitung werden mit dem Condition Monitoring System von Voith Paper Automation ausgestattet.

Zu dem gesamten Auftragspaket gehören ebenfalls zwei komplette Besspannungssets, für die Former-, Pressen- und Trockenpartie, die von Voith Fabrics geliefert werden.

Auf der Papiermaschine werden Testliner und Wellenstoff im Flächengewichtsbereich von 75 bis 125 g/m² produziert. Die Produktionskapazität wird bei 1.300 Tonnen pro Tag liegen, bei einer maximalen Arbeitsgeschwindigkeit von 1.400 m/min.

Der Auftrag zur Lieferung dieser Verpackungspapiermaschine für Adolf Jass unterstreicht eindrucksvoll die führende Position von Voith im Bereich der Technologien für Verpackungspapiere. Den Auftakt zu einer eindrucksvollen Auftragsreihe machte im Dezember 2002 der taiwanische Papierhersteller Cheng Loong mit dem Auftrag über eine gesamte Produktionslinie – von der Stoffaufbereitung bis zum Finishing. Es folgten im Mai 2003 zwei Aufträge aus dem europäischen Markt: eine Papiermaschine für die Papierfabrik Varel, Deutschland sowie eine Produktionsanlage für die Papierfabrik Emin Leydier in Nogent-sur-Seine, Frankreich. Die neue Anlage für Adolf Jass in Schwarzza rundet ein erfolgreiches Jahr ab und bestätigt das Vertrauen der Papierindustrie in zuverlässige Technologien, die vom Rohstoff bis hin zum Endprodukt aufeinander abgestimmt sind.