

Maxau PM 6 – modernisierter VariTop.

VariTop Rollenschneidmaschine Maxau PM 6 – Hochleistungs-Zusagen voll eingelöst!

In der Vergangenheit hat Voith seine Marktführerschaft auf dem Sektor SC-Papiere vielfach unter Beweis gestellt. Zu den entsprechenden Produktionsanlagen – insgesamt 5 in den letzten 10 Jahren – zählt auch die PM 6 von Stora Enso Werk Maxau (siehe auch *twogether* 19). Im Rahmen dieser Linie spielt auch der Rollenschneider einen wichtigen Part. Nach über zwei Jahren erfolgreicher Produktion der PM 6 ist es an der Zeit, einmal näher auf den VariTop und seinen Beitrag zum Gesamtergebnis einzugehen.

Die Aufgabe

Ziel der Modernisierung der PM 6 – der Begriff „Modernisierung“ ist eine Untertreibung; in Wirklichkeit ging es darum, im bestehenden Gebäude eine fast komplett neue Papiermaschine aufzubauen – war es, die Jahreskapazität von 140.000 jato in einem ersten Schritt auf 260.000 jato zu steigern und eine weitere Anhebung bis 280.000 jato zu ermöglichen. Dass dies auch Auswirkungen auf die Ausrüstung haben musste, war klar. Zwei Varianten wurden diskutiert:

- zusätzlich zum vorhandenen Rollenschneider einen neuen VariTop zu installieren oder
- den vorhandenen VariTop so zu modernisieren, dass er möglichst in der Lage ist, der PM 6 zu folgen.

Außerdem war auch der Wunsch des Kunden zu beachten, künftig Jumbo Rollen bis 5 m Arbeitsbreite produzieren zu können.

Die Machbarkeitsstudie

Die Voith-Experten machten sich in enger Zusammenarbeit mit den Maxau-Spezialisten sofort daran, diese Thematik zu beantworten. Hierbei wurden 3 Bereiche näher betrachtet:

- Auf welchen Wert kann die bisherige max. Geschwindigkeit von 2.200 m/min gesteigert werden?
- Wie können die Totzeiten (Setwechsel etc.) verkürzt werden?
- Welche Teile müssen an dem 14 Jahre alten Rollenschneider aufgrund von Verschleiß und im Hinblick auf die künftig höheren Anforderungen erneuert werden?

Die detaillierte Beschäftigung mit diesen Themen mündete in die von allen Beteiligten mitgetragene Bewertung: Die Umbau-Variante ist vielversprechend!

Die Lösung

In diesem Sinne schlug Voith Stora Enso folgenden Umbau vor:

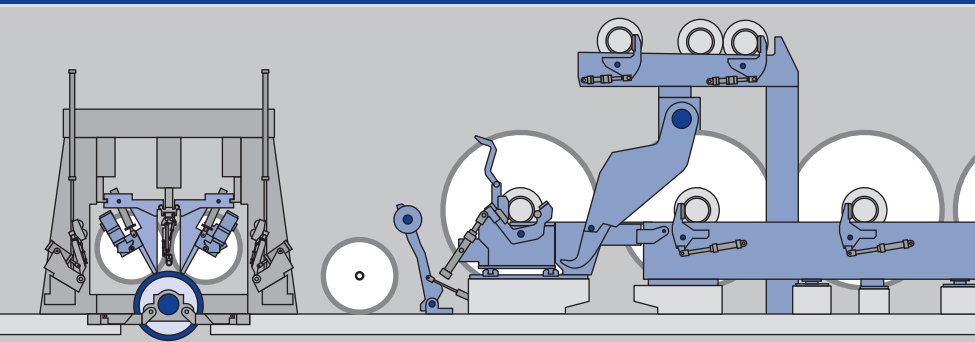
- Installation einer neuen Tambourabrollung
- Ein vollautomatisches Magazin für 3 Mutterrollen
- Eine Tambouraushebeeinrichtung
- Ein Leertambourmagazin
- Anpassung des Abrollsplices an den neuen Maximaldurchmesser der Mutterrollen
- Modernisierung der Bahntrenneinrichtung, der Bahnzugsunterbrechungswalze sowie der Anfangs- und Endbeileimung
- Anpassung des mechanischen Antriebs zur Stützwalze
- Beschichtung der Stützwalze mit dem wickelschonenden ElaGrip-Spezialbezug
- Aufrüstung von zwei schweren Stationen für Rollen bis 5 m Breite
- Installation eines neuen Hülsentisches
- Austausch der Maschinen und Anlagensteuerung
- Umstellung der Siemens SPS von S5 auf S7 Technik
- Generalüberholung des VariTop
- Wuchten aller Walzen auf 3.000 m/min.

Die Auftragsabwicklung

Von der geleisteten Projektierungsarbeit der Voith-Fachleute überzeugt, erteilte Stora Enso Voith den Auftrag, den VariTop wie vorgeschlagen zu „ertüchtigen“. Der Liefer- und Leistungsumfang stand nun fest. Jetzt galt es „nur“ noch, den Vertrag auch sorgfältig und pünktlich abzuwickeln. Dass dies keine kleine Aufgabe war,



Carsten Wenk,
Stora Enso bestätigt
Dirk Cramer, Voith
Paper Finishing:
„Engineered reliability –
Zusagen eingelöst!“



VariTop nach dem Umbau (blau = neu bzw. umgebaut).

leuchtet ohne weiteres ein. Feinstrukturierte Ablauf- und Terminpläne bildeten die Grundlage der Fertigung, des Versandes, der Montage und der Inbetriebnahme und wurden laufend zwischen den Partnern abgestimmt, so dass der Umbau ordnungsgemäß voranschreiten konnte. Natürlich gab es während der Montage – sie lief übrigens mit 20 Mann rund um die Uhr – auch „Überraschungen“. So stellte sich etwa heraus, dass die Verschlauchung viel umfangreicher war als ursprünglich angenommen. Dank entsprechender Anstrengungen aller Beteiligten gelang es aber, die Montage trotzdem pünktlich abzuschließen. Um die größtmögliche Betriebssicherheit beim Anlauf der PM 6 zu gewährleisten, wurde der umgebaute VariTop im Vorfeld mit Volltambouren der PM 8 angefahren und in Betrieb genommen. Diese Rechnung ist denn auch „auf Punkt und Komma“ aufgegangen: Nach Anlauf der PM 6 wurde die Produktion durch den umgebauten VariTop reibungslos übernommen.

Das Ergebnis

Als Reaktion auf den „Bilderbuchstart“ schrieb Stora Enso dem Autor dieses Berichtes: „Wir nehmen die Tatsache, dass wir auf dem umgebauten Rollenschneider soeben die versprochene Arbeitsgeschwindigkeit von 3.000 m/min bei verkaufsfähiger Produktion erreicht haben und damit den weltweit schnellsten VariTop betreiben, zum Anlass, uns hiermit bei Ihnen und Ihrem Team für die tatkräftige Unterstützung bei unserem Projekt 3000 zu bedanken.“

Stand heute

Seit nunmehr 2 Jahren verarbeitet der eine modernisierte VariTop nahezu die gesamte Produktion der PM 6. Hierfür ist eine Dauergeschwindigkeit des Rollenschneiders von 2.900-3.000 m/min erforderlich. Trotz dieser extrem hohen Dauergeschwindigkeit werden Rollenqualitäten auf hohem Niveau erzeugt. Betriebsleiter Carsten Wenk fasst die Lage zusammen:

Kundenurteil



Carsten Wenk
Betriebsleiter
Stora Enso
Werk Maxau

„Mit unserem VariTop Baujahr 1990 waren wir immer sehr zufrieden und trauten ihm daher noch mehr zu. Die Firma Voith haben wir als Partner für ein Ertüchtigungsprojekt gewinnen können, das das Ziel hatte, unsere Investitionskosten für die Leistungssteigerung unserer Produktionslinie 6 im Bereich Rollenschneider zu minimieren. Auf Basis gemeinsam erarbeiteter Erkenntnisse an der bestehenden Rollenschneidmaschine wurde ein maßgeschneidertes Umbau- und Modernisierungspaket geschnürt und umgesetzt. Die partnerschaftlich durchgeführte Inbetriebnahme und Optimierung dieses Projektes sorgten für einen Bilderbuchstart. Der Lieferumfang der Firma Voith sowie das gemeinsame Know-how in Sachen SC Jumbo-Rollen-Fertigung haben unsere RSM 6 zu der weltweit produktivsten Rollenschneidmaschine im SC-Bereich gemacht. Die Projektziele wurden komplett erreicht. Eine Top-Leistung für unseren VariTop!

Projekt 3000 – weltweit produktivste Rollenschneidmaschine.



Kontakt



Dirk Cramer
Finishing
Dirk.Cramer@voith.com