

Neuer MasterJet Stoffauflauf bei Manistique Papers

Umbau führt zu neuem Produktionsrekord



Neuer Stoffauflauf bei Manistique Papers.

Manistique Papers investierte 2007 ca. 5 Mio. Euro in die Aufrüstung seiner Produktionsanlage. Der bisherige Stoffauflauf wurde durch einen neuen MasterJet II F Stoffauflauf mit Verdünnungswasserregelung ersetzt. Seit Inbetriebnahme im Juni 2007 erfüllt der neue Stoffauflauf die Erwartungen des Kunden vollauf. Blattprofile und Blattbildung wurden nachhaltig verbessert.

Der bisherige Stoffauflauf war ein Voith W-Stoffauflauf aus dem Jahr 1980, der ursprünglich für 900 m/min ausgelegt war. Der W-Stoffauflauf wurde dann vor Jahren weiter umgerüstet, um eine maximale Betriebsgeschwindigkeit von 1200 m/min zu erreichen. Die aktuellen Betriebsgeschwindigkeiten haben diesen Wert allerdings mittlerweile erneut überschritten.

Das Ziel des Umbaus bei Manistique Papers war der Austausch des W-Stoffauflaufs mit einem neuen MasterJet II F Dilution Control mit Verdünnungswasserregelung, der für Produktionsgeschwindigkeiten von bis zu 1680 m/min ausgelegt ist. Außerdem kann er bei einem künftigen Umbau des Nassteils als

Gapformer-Stoffauflauf eingesetzt werden. Voith Paper stand vor einer beachtlichen Konstruktionsherausforderung, denn der neue Stoffauflauf musste in die eingeschränkten Platzverhältnissen integriert werden. Um das Problem zu lösen, kam die neue Verdünnungsplattentechnik zum Einsatz. Das Verdünnungs- und Dickstoffverteilerrohr wurden dabei über dem Stoffauflauf platziert, um die neue Ausstattung bei eingeschränktem Platz unterzubringen. Dies konnte die Gesamtinvestitionskosten erheblich senken.

Neuer MasterJet II F Dilution Control-Stoffauflauf

Im Juni 2007 tauschte Manistique Papers den alten W-Stoffauflauf mit

einem 4,2 m breiten MasterJet II F Dilution Control-Stoffauflauf aus. Der neue hochmoderne Stoffauflauf ist mit Lamellen ausgestattet, die für beste Strahlqualität sorgen, mit Edge-Module für optimale Faserausrichtung und EdgeMaster zur Regelung der Papierbahränder. Ein Behälter zur Pulsationsdämpfung, der zur Reduzierung der Pulsation im konstanten Teil dient, und ein Verdünnungswassersystem für hervorragende CD-Gewichtsprofile waren ebenfalls eingeschlossen.

Nach einem planmäßigen Stillstand über neun Tage wurde der neue Stoffauflauf am 20. Juni 2007 in Betrieb genommen. Verkaufsfähiges Papier wurde noch am selben Tag produziert. Die Papierbahn gelangte dank

der guten Vorbereitungsarbeit durch Manistique Papers und Voith rasch zur Aufrollung. Schon bald nach dem Anfahren wurde der Optimierungsprozess der neuen Komponenten vorgenommen. Die Ergebnisse waren sehr beeindruckend. Der neue Stoffauflauf verbesserte die CD-Gewichtsprofile um 50 %. Das verbesserte Gewichtsprofil wirkte sich auch positiv auf das Feuchtequerprofil an der Aufrollung aus. Die Papiermaschine konnte den Feuchtigkeitsollwert der Papierbahn an der Aufrollung um 1,5 % erhöhen, was zu niedrigerem Dampfverbrauch und beträchtlichen Kostenersparnissen führte.

Verbesserungen bei der Formierung

Die Lamellentechnologie und eine intensive Optimierung des auftretenden Düsenstrahls, der Strahlgeschwindigkeit sowie der Siebentwässerung hatten eine verbesserte Blattbildung zur Folge. Die Formation besserte sich um 30 bis 40 % für alle an dieser Maschine produzierten Papiersorten.

Weitere Optimierungen

Die Bahnzüge konnten um ungefähr 1 % reduziert werden, hauptsächlich aufgrund der verbesserten Qualität der Papierbahnränder. Die Faserausrichtung (TSO-Winkel) bewegte sich nach dem Umbau innerhalb einer Bandbreite von ± 3 Grad und die Gesamteffizienz der Maschine nahm zu.

Infobox

Manistique Papers Inc.

Manistique Papers hat seinen Unternehmenssitz in Manistique, Michigan, USA und wurde im Jahr 1920 gegründet. Die Papierfabrik wurde vor kurzem von der Familie Kramer übernommen, die in Northbrook, Illinois, USA, beheimatet ist. Die Spezialpapiere von Manistique, die zu 100 % aus Recyclingpapier gewonnen werden, verwendet man zum Buchdruck sowie zum kommerziellen Druck, für Büropapier und Briefumschläge. Seit 1984 wird bei Manistique Papers zu 100 % recyceltes ungestrichenes Holzschliffpapier produziert.

Kontakt



Gilles Nault
gilles.nault@voith.com

Kundenstatement

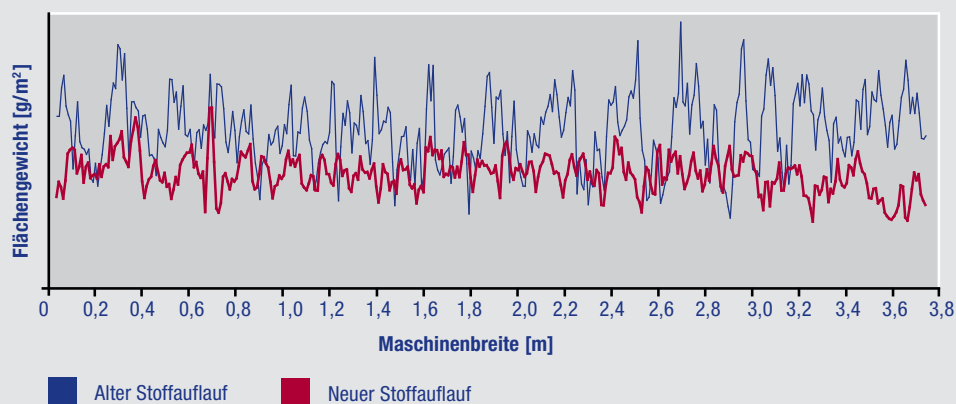


Jon Johnson
Generaldirektor
Manistique Papers Inc.

„Manistique Papers Inc. befindet sich seit über einem Jahrzehnt auf einem Pfad des Wandels, von einer Papierfabrik für Zeitungsdruckpapier zu einer Papierfabrik für Spezialpapiere aus 100 %-Recyclingpapier. In der Vergangenheit erfreuten sich unsere 100 %-Recycling-Produkte großer Beliebtheit. Schwankungen in Flächengewicht und Feuchtigkeitsprofilen führten jedoch zu Druck- und Verarbeitungsproblemen. Der neue MasterJet II F Dilution Control-Stoffauflauf bietet hervorragende Blattbildung, deutlich verbesserte Gewichtsprofile und ermöglichte es uns, Feuchtigkeitsgehalte in der Papierbahn zu optimieren. Ein Produktionsrekord von 500 t wurde am 22. August 2007 erreicht. Damit wurde der alte Rekord von 481 t aus dem Jahr 1995 übertroffen. Der neue Stoffauflauf ist eine Schlüsselkomponente für die Zukunft unserer Papierfabrik. Das Team von Voith hat dabei beispiellose Unterstützung geleistet.“



Das Firmengelände von Manistique Papers.



Verbesserte CD-Profile durch den neuen Stoffauflauf.