



MultiForm HC ist für DuoFormer Base perfekt geeignet.

Formiersieb MultiForm HC setzt Standard bei anspruchsvollen Positionen

Produktion von Karton und Verpackungen auf neuem Niveau

MultiForm HC, ein robustes schussgebundenes SSB Design komplettiert die neue Produktlinie PrintForm/MultiForm H. Es erfüllt Anforderungen wie hohe Entwässerungskapazität, geringe Markierneigung und planbare Laufzeit, die an heutige Formiersiebe in anspruchsvollen Positionen der Karton- und Verpackungspapierproduktion gestellt werden.

Das MultiForm HC ist das robusteste Produkt der H-Serie. Dieses Design erfüllt die Anforderungen der Untersiebposition des DuoFormer Base von Voith, ist aber auch für eine Vielzahl weiterer Applikationen einsetzbar. Perfekt geeignet ist das MultiForm HC für die Produktion von Einlage und Schonschicht bei mehrlagigem Karton, der Rückseite von weißem TopLiner, Testliner, Kraftliner und Graukarton.

Anforderungen an ein Formiersieb

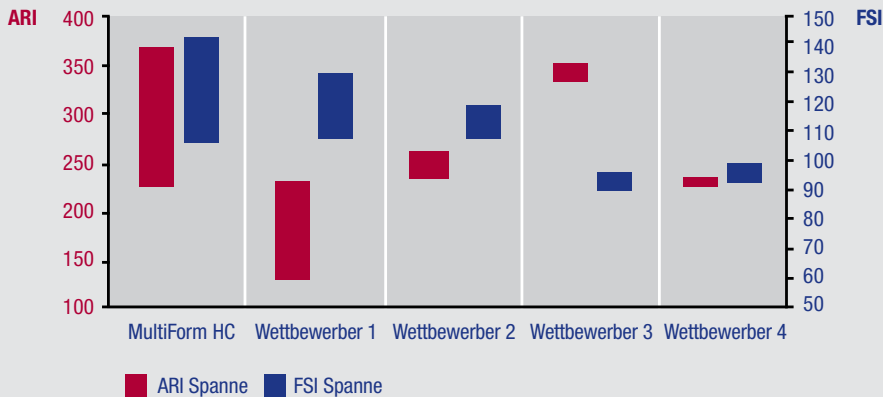
Typische Anforderungen an ein Formiersieb bei der Produktion der

genannten Papiersorten sind hohe Entwässerungskapazität, gute Faserretention, homogene Blattbildung, geringe Markierneigung, hohe Stabilitätswerte, sauberer Lauf und planbare Laufzeit.

Eine hohe Entwässerungskapazität ist gefordert, da oft Rohmaterial mit hohem Mahlgrad verwendet wird oder in Gapformern innerhalb kürzester Zeit enorme Wassermengen abtransportiert werden müssen. Ferner wird eine höhere Retention und geringer Chemikalienverbrauch erwartet, auch wenn die Entwässerung unter aggressiven Bedingungen stattfindet.

Das Formiersieb muss querstabil sein, um ein gleichmäßiges Blattprofil und eine homogen geformte Papierbahn zu erzeugen. So kann beispielsweise bei der Herstellung von mehrlagigem Karton eine Reduktion des Flächen gewichts bei der Unter- und der Oberlage möglich werden.

Im Hinblick auf die Produktivität ist der saubere Lauf in der Maschine ein zentrales Thema. Flache Siebkanten, geringes Wassersprühen und wenig Faserschleppen halten die Maschinenumgebung sauber und reduzieren das Abrissrisiko. Planbare Laufzeiten ermöglichen lange Produktionszyklen sowie kurze Maschinenstopps.



FSI (Fiber Support Index) und ARI (Abrasionsindex) im Vergleich.

MultiForm HC Entwicklung

Das MultiForm HC wurde entwickelt, um den bereits beschriebenen Anforderungen gerecht zu werden. Zusätzlich mussten folgende Aspekte berücksichtigt werden: zum einen die Veränderung der Qualität des Rohmaterials und steigende Qualitätsansprüche der Kunden, die die Karton- und Verpackungsproduzenten beliefern. Zum anderen besteht der Wunsch, durch die Herstellung von Produkten mit geringerem Flächengewicht bei gleichen Stabilitätseigenschaften, die Kosten zu reduzieren. Ergebnis ist das MultiForm HC, das auf der SSB-Technologie (SSB = Sheet Support Binder) basiert und in einem Produkt beste Faserunterstützung bei hohem Laufzeitpotenzial kombiniert. Im Vergleich zum Wettbewerb liegen die Werte des MultiForm HC, was FSI und ARI betrifft, für diese Produktreihe im oberen Bereich.

Versuche auf der VPM 5 in Ravensburg

Auf der Versuchspapiermaschine mit DuoFormer Base, VPM 5 in Ravensburg, Deutschland, wurde das Multi-

Form HC intensiv erprobt. Auf dieser Anlage können neue Formiersiebkonzepte außerhalb der Produktionsumgebung ausführlich getestet und zu einem späteren Zeitpunkt mit geringem Risiko auf eine Produktionsmaschine transferiert werden. Das MultiForm HC wurde mit zwei Produkten verglichen, zum einen dem MultiForm V, einem kettgebundenen SSB Design und zum anderen dem MultiForm A, einem 16-schäftigen doppelagigem Füllschusssieb. Das MultiForm HC erreichte eine höhere initiale Entwässerung, eine bessere Retention, markierte weniger und erzeugte eine gleichmäßigere Oberfläche. Zudem wurde ein sehr sauberes Laufverhalten beobachtet.

Ergebnisse aus der Produktion

Einsätze auf Produktionsmaschinen bestätigen die Versuchsergebnisse. Allgemein wurde verbesserte Formation sowie ein reduzierter Retentionsmittelverbrauch beobachtet. An der PM 3 von Julius Schulte konnten durch die Umstellung von einem 3-Schuss-Sieb auf ein MultiForm HC die Maschinengeschwindigkeit gesteigert und der Papierausstoß erhöht, sowie alle

wichtigen Papierparameter und die Entwässerungskapazität verbessert werden. Das Laufzeitpotenzial lag bei 110 Tagen, das bedeutet eine um ungefähr 15 % längere Lebensdauer. In Asien war das MultiForm HC beim Start-up auf dem Gapformer. Das erste Papier wurde mit 1.210 m/min produziert, ein Rekord hinsichtlich der Inbetriebnahmegeschwindigkeit. Der geforderte Trockengehalt und die Papierqualität wurden nach Kundenbericht erreicht. Die Summe aller Eigenschaften macht das MultiForm HC zum neuen Standard-sieb für die anspruchsvollen Positionen in der Karton- und Packpapierproduktion. Die Qualität wird aus verschiedenen Ländern bestätigt, somit hat das MultiForm HC beste Marktchancen.

Kundenstatement



Dirk Niedel
Produktionsleiter bei
Julius Schulte Söhne

„Das MultiForm HC können wir für die Produktion unserer gesamten Produktpalette einsetzen. Wir konnten die Maschinengeschwindigkeit steigern und die produzierte Tonnage erhöhen. Gleichzeitig gelang es die Entwässerungsmengen zu steigern und die zentralen Papierparameter konstant zu halten. MultiForm HC ist jetzt nicht nur Standard auf unserer PM 3, sondern auch auf unserer PM 2.“

Kontakt



Johan Mattijssen
johan.mattijssen@voith.com