
Retentions- und Entwässerungskontrolle: Wichtiger Baustein zur Effizienzsteigerung bei der Papier- und Kartonherstellung

T. Rantala, J. Nokelainen und L. Kauppinen · Valmet Automation Oy · Tampere / Finnland
M. Foigtmannsberger · Valmet Automation GmbH · Oberhaching

Ein stabiles einheitliches Produkt zu produzieren in der gewünschten Qualität und mit minimalen Kosten – das ist die Herausforderung, welcher Papier- und Kartonhersteller auf der ganzen Welt jeden Tag gestellt sind. Wie kann man dies erreichen mit einem preiswerten Rohstoff aus Recyclingstoff, welcher unbekannte Mengen an Störstoffen beinhaltet, und zugleich fortschrittliche neue chemische System anwenden?

Das ultimative Ziel ist es, die Stillstandzeiten, mangelhafte Produkte und Abrisse bei optimal gehandhabten Sortenwechseln zu reduzieren.

Ein wichtiger Punkt hierbei ist ein stabiles Wet-End. Dies erfordert ständig gut kontrollierte und zeitlich passende Kontrollaktionen: Es müssen die richtigen Dinge gemessen werden und daraus dann die richtigen Schlüsse gezogen und Entscheidungen getroffen werden.

Es ist allgemein bekannt, dass die Retention einen starken Einfluss auf die Siebformation und Entwässerung hat. First pass Retention – genauer gesagt die Stabilität der Siebwasserdichte – ist ein empfindlicher Sensor und Indikator für die Prozessstabilität. Schwankungen in der Siebwasserkonsistenz führen direkt zu Qualitätsschwankungen im Endprodukt (Flächenmasse, Feuchte, Ascheverteilung) und beeinflussen die Wasserkeisläufe sowie die Wet-end Chemikalien und die Laufeigenschaften des Siebes.

Eine stabile Retention und der korrekte Einsatz der Wet-end Chemikalien kann durch automatisierte Kontrollen, basierend auf einem verlässlichen Wet-end System, erreicht werden.

Die Autoren präsentieren praktische Lösungen für eine stabile Retention und zeigen den Wert von Erfahrungen aus automatisierten Papier- und Kartonfabriken.
