

Propapier Eisenhüttenstadt: Energie- und Prozessoptimierung durch Mikrowellen-Konsistenzmessung

P. Vrizas, ProPapier PM1/2 GmbH, Burg / Eisenhüttenstadt

L. Canali und G. Cristini, S.A Giuseppe Cristini S.p.A., Fiorano al Serio / Italien

Heutige Papiermaschinen benötigen eine eindrucksvolle Menge an Daten und viel papiermacherische Erfahrung um bei voller Effizienz zu produzieren. Die neue Messtechnologie von Cristini Diagnostic Systems erlaubt Echtzeitmessungen der Konsistenz und Entwässerung in den wichtigsten Bereichen der Blattbildungszone.

Cristini Diagnostic Systems hat feststehende und traversierende Messköpfe entwickelt, welche zur Datenanalyse direkt mit den DCS/MCS Leitsystemen der Papiermaschine verbunden werden können. Fast Fourier Transformation (FFT) Funktionen sind in diesen Sensoren integriert und bieten fast unmittelbare Messergebnisse über Pulsation- oder Vibrationsprobleme.

Die rund um die Uhr ohne Personaleinsatz stattfindende Sammlung von Messdaten aus der Blattbildungszone hat zu beeindruckenden Resultaten in der Prozesskontrolle und Verbesserungen in der Papierqualität geführt.

Die direkte Messung des Wassers auf dem Sieb macht die Entwässerungsraten, die Effekte der Stoffaufbereitung (Rohmaterialqualität, Chemikalien / Additive) und den Aufbau der Siebpartie sichtbar.

Diese Information kann dabei helfen die Produktqualität, die Prozesseffizienz und die Leistung des Stoffauflaufsiebs zu verbessern, und dabei gleichzeitig den Energieverbrauch des Stoffauflaufs, der Pressenpartie und der Trockenpartie zu senken.

Die Prozessoptimierung der Linie 2 von Propapier Eisenhüttenstadt stellt ein gutes Beispiel für das Potential dieser Technologie dar. Dieser Vortrag beschreibt diese Erfolgsgeschichte ausführlich und gibt außerdem einen kurzen weltweiten Überblick einiger anderer Installationen.

In der sich konstant fortentwickelnden Welt der Papiertechnik ist diese Technologie ein neuer Höhepunkt in der Kunst des Papiermachens.