

Erfahrungen bei der Umstellung auf Viskoseproduktion

R. Palica, Schweighofer Fiber GmbH, Hallein, Österreich
E. Kollmar, Gebr. Bellmer GmbH Maschinenfabrik, Niefern-Öschelbronn

Seit mehreren Jahren wurde am Standort Hallein über die Umstellung auf Viskose Zellstoff nachgedacht und seit Oktober 2010 das Projekt Dissolving Pulp mit neuem Eigentümer unter dem Namen Schweighofer Fiber GmbH umgesetzt.

Viskosezellstoff weist gegenüber Papierzellstoffen einen wesentlich höheren Reinheits- und Weissegrad auf, die wichtigsten Kennzahlen sind die Viskosität und der R18. Weitere relevante Parameter sind die Density, die Blatteigenschaften und der Auftrag von Hilfsstoffen zur besseren Aufbereitung in den folgenden Produktionsprozessen zur Faserherstellung.

Das Projekt Dissolving Pulp umfasst in der Zellstofferzeugung die Umstellung von Magnesium- auf Natronlauge, eine zusätzliche Waschpresse und eine weitere Bleichstufe. Die Abwasserreinigung wurde in Folge der erhöhten Frachten bei der Viskosezellstofferzeugung um eine Anaerobie zur Biogaserzeugung und eine Aerobie mit Schwebekörperbiologie erweitert.

In der Zellstoffentwässerung wurde eine hocheffiziente 6-stufige Cleaneranlage zur Entfernung kleinster Verunreinigungen und Silikaten installiert. Die Entwässerungsmaschine mit konventionellen Trockenzylindern erhielt neben einem kompletten Umbau der Pressenpartie mit Schuhpresse und LumpBreaker zur Erzielung eines hochvolumigen Blattes einen neuen Stoffauflauf für ein gleichmäßiges Profil. Daneben wurde ein komplett neues Vakuumsystem mit energieeffizienten Turbogebbläsen aufgebaut, ein neuer Mehrmotorenantrieb installiert und weitere Optimierungsmaßnahmen durchgeführt.

Im Vortrag werden die Herausforderungen bei der Umstellung einer Papiermaschine auf Entwässerung und Trocknung von Viskosezellstoff präsentiert. Im Speziellen wird auf die Pressenpartie mit neuer Schuhpresse und den neuen Stoffauflauf eingegangen.

Erste Erfahrungen mit den neuen Maschinen- und Anlagenteilen bestätigen das gewählte Konzept.