

Moderne Ablagerungsverhinderung bei der Steinbeis Papier

*F. Wenig, Steinbeis Papier GmbH, Glückstadt
S. Franke, Servophil AG, Hünenberg / Schweiz*

Anorganische, organische und mikrobiologische Ablagerungen an verschiedenen Stellen innerhalb des kleinen Papiermaschinenkreislaufs lassen sich kaum verhindern. Dies trifft insbesondere zu, wenn zur Papierherstellung ausschließlich Faserstoff verwendet wird, der zu 100% aus Altpapier besteht. Aufgrund dieser möglichen Ablagerungen und Folgeschäden werden u.a. Biozide an verschiedenen Stellen der Papiermaschine eingesetzt.

Ziel der vorgestellten Untersuchungsergebnisse soll sein, eine Alternative bzw. Teilersatz zum Einsatz von klassischen Bioziden zu finden, um die ökologische und ökonomische Situation der Ablagerungsverhinderung zu verbessern. Untersucht wurde der Einsatz von verschiedenen Dispergatoren. Um die Wirksamkeit der verschiedenen Produkte unter praxisnahen Bedingungen zu prüfen, wurde ein Online-Ablagerungssensor in einer Bypass-Teststrecke parallel zur Papiermaschine installiert. Unter definierten Strömungsbedingungen wurden ausgewählte Produkte mit verschiedenen physikalisch/chemischen Wirkmechanismen eingesetzt. Eine weitere Bypass-Teststrecke ohne Einsatz eines Dispergators diente als Kontrolle.

Basierend auf den ersten Ergebnissen wurden die drei erfolgversprechendsten Produkte nochmals auf der Testanlage überprüft. Das effektivste Produkt soll in einem Praxisversuch getestet werden.