

Neuste Technologien für die Kartonmaschine KM 3 in Arnsberg

*T.Bock, Reno De Medici Arnsberg GmbH, Arnsberg
M.Lehrner und A. Dreyer, Voith Paper GmbH&Co.KG, Heidenheim*

Voith hat im April 2016 erfolgreich die KM3 in Arnsberg umgebaut. Die Maschine produziert Liner und Faltschachtelkarton in einem Flächengewichtsbereich von 180-350 g/m², bei einer Geschwindigkeit von 300-780 m/min. Eine Besonderheit an der Maschine ist der Flächengewichtsbereich der Einlage von 100-270 g/m². Ständige Steigerung der Betriebsgeschwindigkeit sowie immer schlechter werdender Altpapier Rohstoff machten es notwendig in die Maschine zu investieren, um kosteneffizient zu produzieren. Gemeinsam mit Voith wurde das zukunftsweisende aber auch kostenmäßig effiziente Umbaukonzept erarbeitet, welches dann im Projekt und in der Inbetriebnahme umgesetzt wurde.

Hauptlieferumfang war ein Stoffauflauf MasterJet Pro mit Verdünnungswasserregelung und ein neuer Konstanter Teil für die Mittellage sowie auch eine Erweiterung der Entwässerungsstrecke. Des Weiteren wurde auch noch die FormingSens Technologie gemeinsam mit Voith Formiersieben der MultiForm I-Serie installiert.

Das Besondere bei diesem Projekt war es, eine kostenoptimale Variante auszuarbeiten. Durch die sehr hohe Stoffdichte im Stoffauflauf der Mittellage (bis zu 3%) und eine extrem kurze Vorentwässerungszone, musste die Maschine in der Geschwindigkeit begrenzt betrieben werden, um eine stabile und gleichmäßige Qualität zu erzielen.

Die kurze Vorentwässerung war immer wieder Grund für eine Formationsschwäche speziell im Randbereich. Diese Problematik führte in der weiteren Folge zu einer erhöhten Abrissneigung. Durch den Umbau wurde insbesondere diese Art der Störung vermieden und die Runability verbessert.

Besonderes Augenmerk wurde im Vorfeld sowie in der Projektdurchführung selbst auch auf die Zusammenarbeit beider Projektteams gelegt. Von Beginn der ersten Gespräche an, über die Vertragsverhandlung bis zur Umsetzung, wurde höchster Wert auf absolute Fairness, bedachte Abarbeitung aller Punkte und auf die Einhaltung der Arbeitssicherheit gelegt.

Die Art und Weise der Zusammenarbeit mündete schließlich in einem um 24 h vorgezogenen Anlauf der KM (gegenüber Projektzeitplan), Null Arbeitsunfällen während der gesamten Umbauzeit sowie absolut rascher Abarbeitung aller in der Ramp-Up Phase erforderlichen Anpassungen.

Im Vorfeld durchgeführte Detailuntersuchungen des Kartons und das darauf abgestimmte zukunftsweisende Maschinenkonzept, haben Arnsberg überzeugt, Voith als Partner für dieses innovative Umbauprojekt zu wählen.