

## Verbesserte Blasfolientechnik erhöht Produktqualität

07.07.2004



Außer der Folienproduktion treibt der ungarische Hersteller Dr-Pack die Entwicklungen in der dazugehörigen Anlagentechnik voran. Jüngste Beispiele dafür sind ein Drehkern-Kopf und ein Intensiv-Luftkühl-System für Blasfolienanlagen. Sie werden auf der K-Messe in Düsseldorf erstmals einem Fachpublikum vorgestellt. Diese Neuerungen sind Bestandteil einer Maschinenreihe, die laut Dr-Pack "eine neue Generation in der Folienherstellung" einleiten soll. Im Drehkern-Kopf wird aufgrund der Relativbewegung zwischen dem stehenden Außenmantel und dem rotierenden Kern das fließende Material auf einer spiralförmigen Bahn durchgeknetet. Die Wechselwirkung der Scheerkräfte und inneren Reibung erhitzt die Schmelze. Als Folge davon bildet sich im System die höchste Temperatur im Inneren der Schmelze. Die Gefahr des Festbrennens des Materials an den begrenzenden Werkzeugflächen werde deutlich reduziert, heißt es. Die hochviskose Schmelze, der Außenmantel und der Drehkern bilden zusammen eine hydrodynamische Lagerung, wobei durch die Drehung des Kerns selbstregulierend die Zentrierung der Austrittsflächen erfolgt

Das Intensiv-Luftkühl-System dient der Verbesserung des Wirkungsgrads im Kühl- und Heizungsprozess. Der Wärmeaustausch zwischen den Medien, die sich laut Dr-Pack zueinander mit einer grossen Relativgeschwindigkeit bewegen, wird durch die Ausnutzung der Geschwindigkeitsabhängigkeit des Wärmeübertragungskoeffizienten verbessert. Mit diesem Kühlsystem lasse sich die Wärmeabfuhr erhöhen und die Gleichmässigkeit der Wärmeübertragung deutlich verbessern, heißt es. Aufgrund der intensiven und gleichmässigen Kühlung erstarre die Schmelze schon kurz nach dem Austritt aus der Drehkernheit.

Die praktische Umsetzung dieser beiden Entwicklungen soll nicht nur eine kostengünstige Folienproduktion ermöglichen, sondern auch die Folieneigenschaften verbessern. Die bessere Folienqualität macht sich für Dr-Pack in einer gleichmäßigeren Foliendicke und in einer besseren Homogenität der mechanischen Eigenschaften bemerkbar.

*Autor/Redaktion: JK*

### **Weitere Informationen:**

Dr-Pack KFT

H-2040 Budaörs

<http://www.drpack.hu>

[drpack@drpack.hu](mailto:drpack@drpack.hu)