

Die neue Folienkalibrierung

Im Extrusionsprozess hat die Kalibrierung entscheidende Bedeutung für die Qualität des Endprodukts. Nach der Plastifiziereinheit/Werkzeug ist dies der erste nachfolgende Anlagenteil.

Die Kalibrierung in Verbindung mit der Blasensteuerung bestimmt die Enddimension der Folie und ist entscheidend für die Maßhaltigkeit.



Der Erstarrungspunkt der Schmelze, das heißt die Einfrierzone sollte sich direkt vor dem Einlauf in die Kalibrierung befinden. Die Schmelze ist dennoch im Bereich der Kalibrierung noch nicht vollständig erstarrt und so hinterlassen die in der Regel eingesetzten Teflonsegmente unerwünschte Markierungen auf der Folie.

Mit der neuen CENTRO Kalibrierung wird, durch die eingesetzten Leichtlaufrollen, dieser Nachteil vollständig eliminiert. Gleichzeitig, bedingt durch das im Scherenprinzip ausgeführte Kalibriersystem wird die Folienblase, im Gegensatz zu Schwenkarmsystemen, bei jeder Dimension absolut zentrisch und gleichmäßig geführt.

Durch die trotz Berührung absolut markierungsfreie Folienführung bietet die CENTRO Kalibrierung alle Vorteile in Bezug auf maximale Ausstoßleistung und Konstanz der Produktionsbedingungen, die bei alternativ eingesetzten nicht berührenden Systemen nicht gegeben sind. Im Vergleich zu den nicht berührenden Systemen kann hierbei auch die Maßhaltigkeit der Folienbreite wesentlich einfacher sichergestellt werden, die sonst in großen Maße von der Genauigkeit der Luftaustausch/Blasenregelung abhängig ist. Der große Nachteil der Luftkalibrierungen, die durch ihre Luftanblasung der Folie die Toleranz negativ beeinflussen können, ist beim CENTRO ebenfalls kein Thema.

Daneben bietet die Folienkalibrierung Centro aber noch weitere intelligente und neuartige Zusatzausrüstungen.

A.) Monomerabsaugung CENTRO-ES

Die integrierte Monomerabsaugung (CENTRO-ES) hält neben der Kalibrierung auch alle nachfolgenden Anlagenteile frei von Verschmutzungen durch die Ablagerung der Wachse/Monomere entstehen.

Bild 2

Hierbei wird, die mit diesen Dämpfen verunreinigte Luft direkt oberhalb der Folieneinfriergrenze abgesaugt. Nachfolgend kann diese verschmutzte Luft, durch einen Elektrofilter gereinigt, wieder in die Halle oder nach außerhalb geführt werden.

Diese neuartige Einrichtung verhindert nicht nur Stillstände der Anlage bedingt durch Verschmutzung, sondern verbessert auch die hygienischen Verhältnisse der Produktion wie auch das Erscheinungsbild der Anlage und die Arbeitsbedingungen des Bedienpersonals.

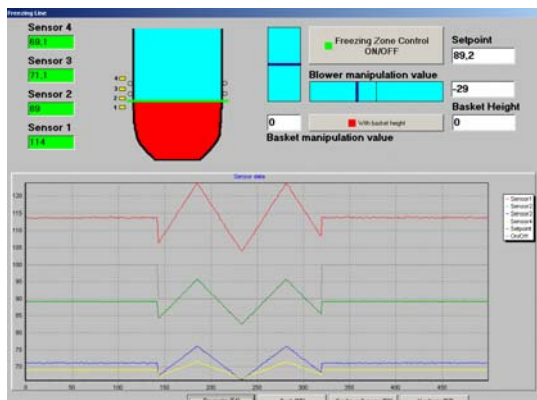


B.) Frostzonenüberwachung CENTRO-FC

Eine weitere neue innovative Zusatzausrüstung stellt die Überwachung der Einfriergrenze dar. Hierbei wird das Temperaturprofil durch die in der Kalibrierung integrierten Sensoren entlang der Einfrierzone der Schmelze aufgenommen. Diese Position wird überwacht und angezeigt. Bei auftretenden Änderungen, bedingt durch Änderung der beteiligten Prozessparameter wie z.B. Kühllufttemperatur (Tag/Nacht Schwankung) oder Schmelztemperatur, wird durch automatische Nachführung der Kühlluftbedingungen oder der Kalibrierposition diese Änderung ausgeregelt. Damit bleibt die Einfrierposition jederzeit in einer definierten Position zur Kalibrierung.

Diese Einrichtung sorgt somit für eine gleichbleibende Produktqualität und entlastet den Anlagenbetreiber von der notwendigen manuellen Überwachung und Korrekturen.

Die Frostzonenüberwachung kann auch an bestehende Kalibriersysteme nachgerüstet werden.



Zusammenfassend bietet die neu Folienkalibrierung CENTRO folgende wesentliche Vorteile:

Die neue Folienkalibrierung  , ist die Kalibriervorrichtung, die

- **keine Markierung auf der Folie hinterlässt**
- **die Folienblase bei allen Dimensionen zentrisch fixiert**
- **maximalen Ausstoß bei höchster Qualität gewährleistet**
- **sauber bleibt und gleichzeitig auch den Rest der Anlage sauber hält**
- **die Frostzone überwacht und konstant hält**

Kdesign GmbH
Eduard-Rhein-Str. 15
D-53639 Königswinter
Tel: +49 (0) 2244-9023 0
Fax: +49 (0) 2244-9023 25
Email: info@kdesign-web.de
Internet: www.kdesign-web.de