



**WINDMÖLLER & HÖLSCHER**

**PRESSE-INFORMATION | PRESS INFORMATION**

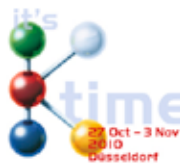
**Elisabeth Braumann, M.A.**

Tel.: +49 5481 14-2929 · Fax: +49 5481 14-3355  
elisabeth.braumann@wuh-group.com

**Dipl.-Ing. Ulrich Stienecker**

Tel.: +49 5481 14-2412 · Fax: +49 5481 14-2680  
ulrich.stienecker@wuh-group.com

Octubre 2010 – Codice 13'10



## **EXPO en Lengerich** **28./29.10. + 01./02.11.2010**

### **El producto como objetivo**

#### **Windmüller & Hölscher muestra innovadoras aplicaciones en los films.**

*El mundo del embalaje flexible se mueve en un Mercado dinámico con un gran potencial de crecimiento. Según un estudio de la empresa estadounidense Freedonia Group, el consumo global de embalajes flexibles aumentará en los próximos años de 16 millones de toneladas en el año 2008, un 3.5% anual, hasta casi 19.5 millones de toneladas en el año 2013. Para satisfacer en un futuro esta creciente necesidad se precisan tecnologías innovadoras para la elaboración, impresión y confección de films. Las soluciones que Windmüller & Hölscher ofrece, lo podrán comprobar los visitantes de la EXPO in-house que tendrá lugar en el moderno technikum de extrusión e impresión situado en Lengerich. Además de dos instalaciones de extrusión por soplado VAREX y una instalación de extrusión de película fundida FILMEX,*



*podrán ver también los nuevos desarrollos OPTIMEX y AQUAREX así como la instalación de estirado de película MDO en plena producción. En el centro de las presentaciones destacan innovadores y exigentes productos que pueden revolucionar el mercado del embalaje. El programa de la EXPO cuenta también con diversas máquinas de impresión, una fondera con válvula para sacos de tejido PP y otras instalaciones del programa de BSW para la conversión de tejidos.*

### **Instalación de extrusión por soplado VAREX para la elaboración de films PP para etiquetas**

El material PP es, tradicionalmente, el preferido para la elaboración de etiquetas. En el caso de las botellas de PP, teniendo en cuenta el tema del reciclaje posterior (monomaterial), parece más adecuado utilizar también etiquetas de PP, aunque su procesamiento sea más complicado. Se mostrará la extrusión de un film multicapa PP de 65 µm de espesor con una gran rigidez y excelente alisado con un rendimiento de 500 Kg/h. Debido a que un buen alisado es un criterio fundamental en cuanto a la calidad de las etiquetas y, a la vez, supone una condición indispensable para su posterior procesamiento, la instalación VAREX tricapa está provista de un mecanismo de fijación con conexión. Para poder producir estos films tan delicados con una óptica impecable, contamos con la cesta de calibración sin contacto NOSTIC AIR CAGE. Además, la instalación cuenta, también, con el nuevo FILMATIC N – bobinador de alta tecnología – para obtener bobinas de mayor calidad.

### **Instalación de extrusión por soplado VAREX para la elaboración de films barrera estirables para balas de paja**

Las balas de paja, a menudo, se embalan para su conservación utilizando films PE estirables de 3 capas. Los agricultores critican que este método



de almacenamiento, debido a la falta de barrera de oxígeno, puede provocar después de cierto tiempo la formación de moho en las balas. W&H es el primer fabricante de maquinaria que muestra la creación de un film barrera estirable de 7 capas con un espesor de 25 µm que es capaz de reducir considerablemente la formación de moho mediante su máquina de extrusión por soplado VAREX y con un rendimiento de 360 Kg/h. A modo de barrera al oxígeno se ha desarrollado un nuevo material estirable EVOH. Para poder extrusionar dicho material con mayor rendimiento, se necesita una instalación de ancho (2.200 mm) y una pequeña hilera para que se consiga una relación de soplado de 1:3,8. Por este motivo, la VAREX viene equipada con el nuevo cabezal soplador MAXICONE 160/400 con una hilera de 350. Por primera vez se muestra en esta instalación, el nuevo módulo K-NDC, medidor rotativo de espesor de film, que está previsto para la medición sin contacto de films barrera.

### **Instalación de extrusión por soplado OPTIMEX para la elaboración de films laminados**

La nueva instalación de extrusión por soplado OPTIMEX se presenta mediante la producción de un film laminado tricapa de gran transparencia y con un alto porcentaje en metaloceno. Mediante la laminación de films de aluminio se crea un compuesto que es ideal para su uso, por ejemplo, en embalajes para café o té o, también, para la cosmética. La OPTIMEX, que apareció por primera vez en el mercado el pasado Noviembre en la EXPO de W&H, se ha convertido en la nueva instalación de extrusión por soplado con una excelente relación precio-calidad para un amplio espectro de aplicaciones en el ámbito tricapa. Se mostrará en la EXPO con un alto rendimiento de 350 – 400 Kg/h, lo que demuestra que la OPTIMEX, en cuestión calidad y rendimiento, nada tiene que envidiar a la VAREX.



### **Instalación de extrusión por soplado AQUAREX para la elaboración de films PP tricapa para bolsas de infusiones**

Las bolsas para infusiones suponen un producto que exige de los máximos requisitos en cuanto a transparencia del film. Hasta la fecha se ha utilizado material PVC. Con la AQUAREX, instalación de extrusión por soplado con producción de arriba hacia abajo mediante agua, W&H muestra en la EXPO una instalación cuyos productos con films PP de alta transparencia pueden sustituir al PVC por su alto brillo. La AQUAREX logra mejores rendimientos que las instalaciones de extrusión por soplado convencionales debido a su clara mejora mecánica y óptica de las propiedades del producto. Es responsable de ello, la rápida velocidad de enfriamiento de la fundición que se logra mediante la refrigeración por agua de la burbuja de film. Durante la demostración, la AQUAREX producirá un film tricapa de 200  $\mu\text{m}$  de espesor con un rendimiento de 250 – 300 Kg/h.

### **Estiramiento de películas MDO – film retráctil para botellas**

Con un simple vistazo a las estanterías de botellas del supermercado se observa cómo, cada vez más, las botellas publicitan sus productos mediante films impresos para atraer al consumidor. Para que los films mantengan las propiedades retráctiles necesarias, el film extrusionado se estira mediante el MDO (Machine Direction Orientation) en dirección a la máquina, cuyo resultado podrán observar en directo los visitantes de la EXPO. El material utilizado es un film COC tricapa (copolímero cicloolefínico) del fabricante TOPAS Advanced Polymers con una proporción de 1:3 (de 140  $\mu\text{m}$  a 47  $\mu\text{m}$ ). El material COC se emplea, preferentemente, por su alta rigidez y propiedades retráctiles.



Mediante el estiramiento monoaxial de films polímeros en dirección a la máquina, se puede conseguir modificar sus características y, así, adaptar de forma óptima, las correspondientes aplicaciones de uso. El Film COC utilizado durante la demostración, muestra una elevada retracción en dirección longitudinal mientras que en dirección transversal no se retrae en absoluto. Un comportamiento de este tipo en un procedimiento de soplado no sería posible sin un estiramiento MDO.

En general, los films pueden optimizar una mayor resistencia y rigidez pero también mayor brillo y transparencia mediante el procedimiento de estiramiento. La reducción del espesor abre un potencial de ahorro gracias al mejor aprovechamiento de los caros materiales barrera.

### **Instalación de extrusión para película fundida para la coextrusión de films barrera PET**

Actualmente, no se concibe el mundo del embalaje flexible sin tener en cuenta los films barrera coextrusionados. Su aplicación se centra, fundamentalmente, en los films estirables, films para tapas o bolsas con lo que garantizan la conservación de los alimentos envasados. Mientras que anteriormente dichos films se elaboraban mediante la laminación de films poliamidas (PA) con polietilenos (PE), desde hace unos años se ha impuesto la coextrusión de films PA/PE. Con el fin de hacer más llamativo el potencial de este nuevo compuesto coextrusionado, W&H muestra en la EXPO una bandeja termoformable, producida con la FILMEX, con un espesor 250 µm a partir de un film PET/PE que destaca por su alta transparencia y rigidez. Puesto que la tecnología se las arregla sin necesidad de laminación adicional y la producción de films estirables ha llegado a un ámbito que, técnicamente, no era posible hasta el momento, se ofrecen claras ventajas de rendimiento. Durante la EXPO,



W&H producirá en su máquina FILMEX un film para tapas con nanocapas de gran transparencia con un espesor de 70 µm y 17 capas que servirá como tapa para la bandeja termoformable descrita anteriormente.

Windmüller & Hölscher es un fabricante líder internacional en la industria de máquinas y equipamientos para la industria del embalaje flexible con sede central en Lengerich, Alemania. Su abanico de productos engloba desde instalaciones de extrusión por soplado, instalaciones de extrusión para películas fundidas, máquinas de impresión flexográficas y de huecograbado, máquinas para el ennoblecimiento y tratamiento de papel, films y materiales sintéticos así como para los FFS (Form, Fill & Seal).

\*\*\*\*\*

Pueden descargar este artículo en formato doc. y pdf bajo la dirección siguiente <http://www.wuh-group.com/presse>

\*\*\*\*\*

**Persona de contacto:**

Elisabeth Braumann, M.A.

Tel.: +49 5481 14-2929 • Fax: +49 5481 14-3355

[elisabeth.braumann@wuh-group.com](mailto:elisabeth.braumann@wuh-group.com)

Dipl.-Ing. Ulrich Stienecker

Tel.: +49 5481 14-2412 • Fax: +49 5481 14-2680

[ulrich.stienecker@wuh-group.com](mailto:ulrich.stienecker@wuh-group.com)



7

Octubre 2010 – Codice 13'10



**PR 1290**

W&H presentó en la EXPO in-house una instalación de extrusión para película fundida FILMEX equipada con 8 extrusoras, 17 capas, bloque de alimentación e hilera de 2.700 mm con el que se produjo un film con nanocapas de alta transparencia en material PA/PE como tapa para el embalaje termoformable.



**PR 1291**

Con la FILMEX de W&H se elaboró una bandeja termoformable mediante material PET/PE coextrusionado para el embalaje de alimentación con un film para tapas con nanocapas de alta transparencia.



**PR 1292**

Cuando tanto la botella como la etiqueta están hechos con material PP, esto facilita el reciclaje posterior (palabra clave monomaterial). Como respuesta a esta exigencia, W&H extrusionó en la EXPO un film tricapa para etiquetas con material PP, el cual sobresalió por su elevada rigidez así como su excelente alisado.



**PR 1293**

Las instalaciones de extrusión por soplado VAREX de W&H destacan por su flexibilidad así como su aplicación universal en un amplio abanico de aplicaciones y materiales.



**PR 1294**

Durante el almacenamiento de balas de pajas, embaladas mediante material PE estirable tricapa, puede aparecer la formación de moho en las balas. La causa de ello es la falta de barrera de oxígeno del film. W&H es el primer fabricante de máquinas que ha mostrado en la EXPO la elaboración de un film barrera estirable 7 capas con un espesor de 25 µm, con el que se puede evitar la formación de mojo.



**PR 1295**

La nueva instalación de extrusión por soplado OPTIMEX produce un film laminado de gran transparencia y calidad con un elevado porcentaje en metaloceno para la elaboración de films compuestos de aluminio como los utilizados para el té o café.



**PR 1269**

La OPTIMEX es la nueva instalación de extrusión por soplado de W&H con una excelente relación precio calidad para un amplio espectro de aplicaciones en el ámbito tricapa.



**PR 1296**

Los films elaborados para las bolsas de infusión deben ser muy transparentes y cristalinos. Con la AQUAREX, W&H mostró en la EXPO una instalación cuyos films PP de alta transparencia suponen un excelente sustituto para el segmento hasta ahora impuesto por el material en PVC.



**PR 1284**

La máquina de extrusión por soplado AQUAREX revoluciona el mundo de la extrusión, ya que produce desde arriba hasta abajo utilizando como medio de refrigeración agua en vez de aire.



**PR 1299**

La AQUAREX abre a los clásicos materiales en poliolefinas nuevas aplicaciones para el mundo del embalaje. Un buen ejemplo de ello es el film resultante, el cual es idóneo para un posterior procesamiento mediante una instalación de estirado de películas MDO.



**PR 1297**

En la EXPO, W&H demostró el estirado de un film COC tricapa con una relación de 1:3 para la aplicación como film retráctil para botellas. Si observamos en las estanterías del supermercado, se observan cada vez más botellas con films impresos para atraer la atención del consumidor.



**PR 1298**

Mediante el estiramiento monoaxial de polímeros en dirección máquina, con la ayuda de una instalación de estirado de películas MDO (Machine Direction Orientation), se pueden modificar las propiedades del film y adecuar óptimamente sus correspondientes aplicaciones de uso.