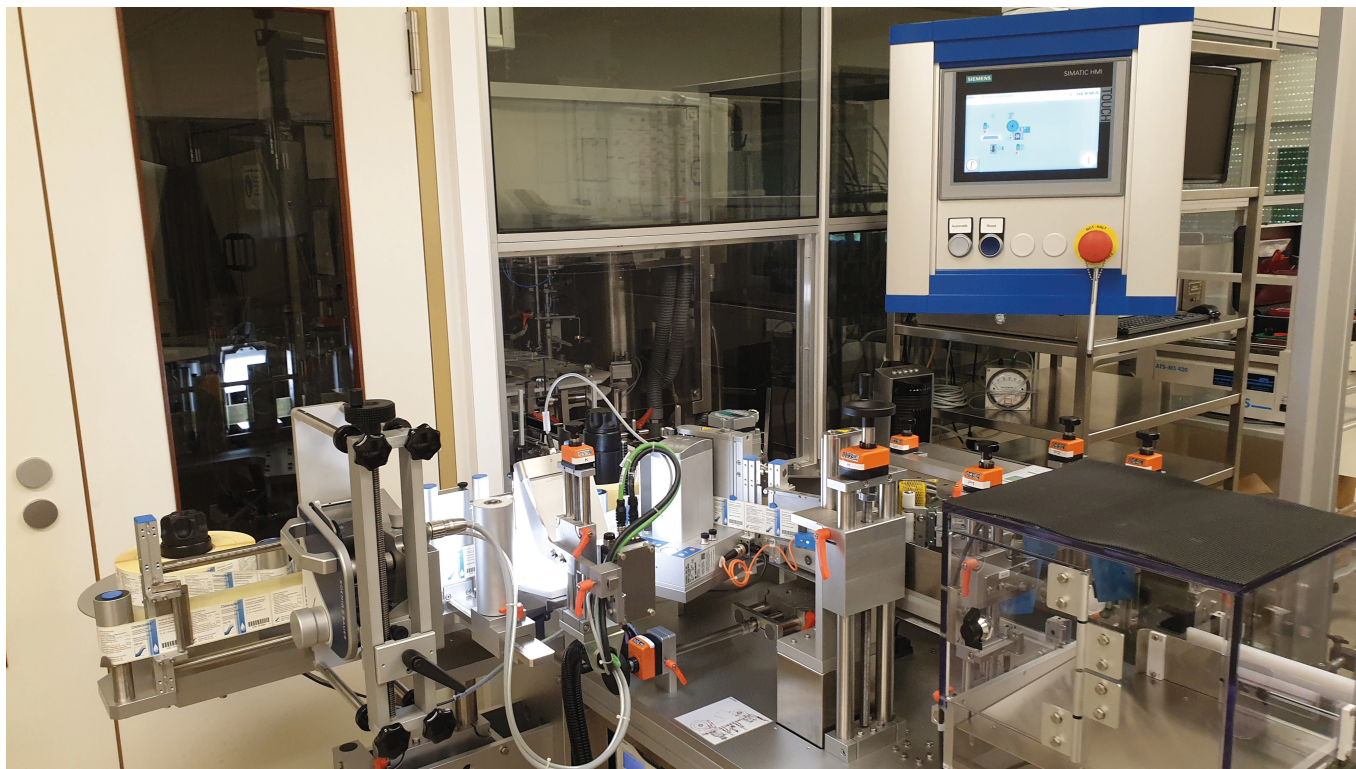




Steierl-Pharma moderniza y optimiza sus procesos de etiquetado con la tecnología de inspección de OMRON

La producción fiable de medicamentos requiere un etiquetado rápido y conforme a las buenas prácticas de fabricación

OMRON

Casi ninguna otra industria está sujeta a unos requisitos y normativas legales de tan alta calidad como las empresas farmacéuticas. Esto se aplica tanto a los principios activos, la producción y el almacenamiento, como al proceso de etiquetado. Por ejemplo, las etiquetas deben ser resistentes y adherirse con firmeza durante todo el periodo de utilización del medicamento, que puede ser de hasta cinco años. Las etiquetas contienen información importante, por lo que resulta fundamental establecer un proceso de etiquetado válido y, y lo más eficiente, rápido y sostenible posible.

Steierl-Pharma GmbH, empresa farmacéutica en el campo de la naturopatía que produce medicamentos en forma líquida, en envases de vidrio cilíndricos, ha confiado en el

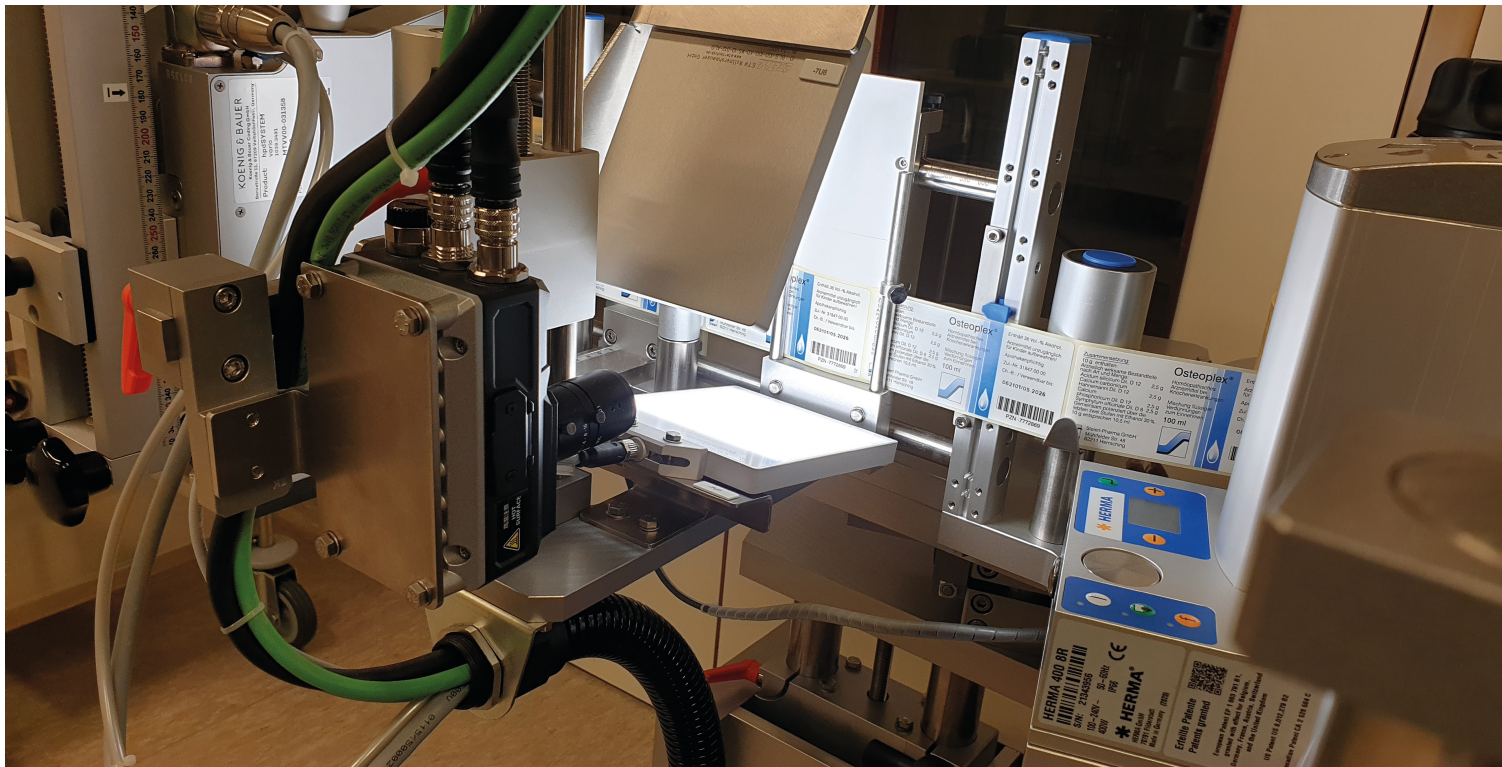
El objetivo era desarrollar una máquina de etiquetado que, por un lado, cumpliera los altos requisitos de BPF y que, por otro lado, funcionara sin interrupción durante el funcionamiento normal

apoyo de los expertos en automatización de OMRON para esta tarea. Mediante el uso de un nuevo sistema de etiquetado con tecno-

logía de cámaras inteligentes, Steierl-Pharma puede etiquetar sus productos farmacéuticos a una alta velocidad de proceso y con una excelente fiabilidad. Las etiquetas se imprimen con una serie de datos variables relativos a la designación del lote, a la fecha de caducidad y, si es necesario, al aviso de distribución “Muestra no destinada a la venta”.

La productora cuenta con la licencia de fabricación de medicamentos que exige la ley, así como con el certificado de buenas prácticas de fabricación (BPF), que garantiza la integridad del proceso de producción de medicamentos y la conformidad con las normativas aplicables.

En lo que respecta al llenado y envasado de los medicamentos, Steierl-Pharma utiliza una línea de producción diseñada para transportar unas 3.600 unidades por hora,



que consta de una máquina de llenado y taponado, una máquina de etiquetado y una de packaging.

El reto de evitar paradas accidentales de la máquina y errores de lectura

En 2019, un equipo de Steierl-Pharma comenzó a considerar inicialmente la sustitución de una máquina de etiquetado ya antigua. “La máquina de etiquetado utilizada hasta entonces ya contaba con un sistema de inspección basado en cámaras inteligentes para identificar las etiquetas y los datos variables (nombre del lote y fecha de caducidad). Sin embargo, presentaba dos inconvenientes: en primer lugar, las etiquetas se leían en repetidas ocasiones como etiquetas incorrectas y, en segundo lugar, no se rechazaban las unidades defectuosas, sino que se detenía el proceso de etiquetado. Esto significaba que cuando la máquina se detenía, los frascos se acumulaban en la máquina de llenado, de modo que esta también se detenía y la máquina de packaging se vaciaba. Teníamos un cuello de botella en nuestro proceso”, comenta Steffen Wegner, director general de Steierl-Pharma GmbH.

Requisitos: precisión y velocidad

El objetivo era desarrollar una máquina de etiquetado que, por un lado, cumpliera los altos requisitos de BPF y que, por otro lado,

funcionara sin interrupción durante el funcionamiento normal. Al mismo tiempo, Steierl-Pharma quería un alto nivel de especificidad: el sistema solo debía detectar las unidades defectuosas reales como tales y expulsarlas del proceso. Pero eso no era todo: con un rendimiento de unas 60 etiquetas por minuto, el sistema de inspección solo disponía de un margen de tiempo de milisegundos para realizar las complejas tareas de inspección.

La cámara inteligente FHV7 permite realizar pruebas y controles de calidad

El componente central aquí es el sistema de inspección. Wegner explica: “Decidimos utilizar la cámara inteligente FHV7 de OMRON tras probar el material de etiquetado in situ, con la asistencia de un ingeniero de aplicaciones de OMRON, empresa que nos ha apoyado de forma eficaz durante todo el proceso de desarrollo hasta la puesta en marcha, la cualificación de la máquina y mucho más”.

Con la ayuda de la cámara FHV7, la máquina de etiquetado HERMA de Steierl-Pharma identifica la etiqueta a partir del código farmacéutico y verifica el lote y la caducidad mediante verificación óptica de caracteres (OCV) para comprobar el cumplimiento de las especificaciones. La cámara inteligente de la serie FHV7 ofrece funciones de iluminación y procesamiento de imágenes para

mejorar las inspecciones visuales. Gracias a que cuenta con la primera iluminación multicolor del mundo y una potente cámara de alta resolución de 12 megapíxeles, solo se necesita una única cámara FHV7 para realizar inspecciones visuales de alta precisión de la línea de producción.

Otra ventaja de la cámara OMRON, además de su hardware, es el software, que es intuitivo y no requiere largos periodos de formación. El software se ejecuta en cualquier sistema Windows actual y se comunica directamente con la cámara FHV7 a través de la red local.».

Sistema de inspección y soporte

“Estamos muy satisfechos con la nueva máquina de etiquetado y, especialmente, con la tecnología de inspección de OMRON. En un entorno altamente regulado como el del sector farmacéutico, los fabricantes deben poder confiar plenamente en la tecnología que utilizan, también a fin de poder completar con éxito la cualificación. Este es nuestro caso”, resume Wegner, director general de Steierl-Pharma GmbH.

“La cooperación con el equipo de ventas y aplicaciones fue y es excelente. En vista de la excelente experiencia de la empresa con OMRON, está previsto convertir una máquina de packaging existente a la tecnología de inspección de OMRON en un futuro próximo”, concluye ●