

HAYSSENSANDIACRE

Optimización de la documentación de máquinas de embalaje con SolidWorks Composer



Con el software SolidWorks Composer, HayssenSandiacre puede crear imágenes para documentación directamente a partir de los modelos de CAD en 3D, acelerando así el desarrollo de la documentación.

HayssenSandiacre, una empresa del grupo Barry-Wehmiller, ha crecido espectacularmente desde que Herman Hayssen inventó la primera máquina de empaquetado de pan automática en 1910. En la actualidad, la empresa es líder mundial en la tecnología de embalaje FFS (siglas en inglés de formar/llevar/sellar), con más de 10.000 máquinas de ensacado y empaquetado HayssenSandiacre en uso en todo el mundo.

HayssenSandiacre ha introducido muchas de las innovaciones y mejoras de calidad del sector del embalaje. Por ejemplo, la línea Ultima® de máquinas de embalaje FFS vertical duplica la producción de ensacado, alcanzando velocidades de empaquetado de 130 bolsas por minuto. La fama de innovación y calidad de la empresa va más allá de la compleja ingeniería que subyace a su sofisticada tecnología de empaquetado e incluye la creación de manuales del operador y documentación de usuario, que ayudan a los muchos clientes que confían en las máquinas HayssenSandiacre.

“Los clientes utilizan nuestras máquinas para empaquetar todo tipo de productos, desde café y aperitivos a comida para animales y medicamentos; por tanto, tenemos que proporcionar instrucciones claras y fáciles de seguir”, explica Nick Caggiano, redactor técnico. “A menudo, nuestros manuales tienen entre 300 y 400 páginas, y estar al corriente de todos los tipos de instrucciones de mantenimiento, servicio y funcionamiento que hay es complicado”.

HayssenSandiacre suele tomar fotografías digitales durante el ensamblaje de las máquinas y las combina con instrucciones por escrito para diseñar sus manuales con el software Adobe® FrameMaker®. Caggiano afirma que este método presenta varios inconvenientes: tomar fotografías es de difícil gestión, porque hay que tomarlas a distintas horas para coincidir con diversas etapas del ensamblaje de las máquinas; el proceso requiere consultas frecuentes al departamento de ingeniería; y la dependencia por parte de la empresa de descripciones por escrito exige un amplio esfuerzo de traducción, ya que los materiales se traducen a varios idiomas.

“Nuestra documentación tiene que ser más visual para reducir la necesidad de traducción y que el proceso dependa menos del ensamblaje de las máquinas”, afirma Caggiano. “La oficina corporativa de Barry-Wehmiller nos ofreció la oportunidad de evaluar SolidWorks® Composer para ver si podía servir de ayuda a la hora de afrontar estos retos en materia de documentación de manera más eficaz”.

Reto:

Crear documentación de usuario con gran volumen de información para sus máquinas de ensacado y empaquetado y, al mismo tiempo, reducir los costes de traducción y minimizar los retrasos en el desarrollo.

Solución:

Implementar el software de comunicaciones técnicas SolidWorks Composer para desarrollar materiales de documentación de más calidad directamente a partir de modelos de CAD en 3D.

Resultados:

- Reducción de los costes de traducción en un 52%
- Desarrollo de la documentación entre un 30% y un 40% más rápido
- Eliminación de los retrasos de ingeniería y fotografía
- Creación más rápida de mejor documentación



Haga clic aquí para ver una animación, creada con SolidWorks Composer, en la que se muestra cómo sustituir la cuchilla de la máquina Ultima SV.

Una imagen vale más que mil palabras

El primer proyecto en el que HayssenSandiacre implementó el software SolidWorks Composer consistía en crear instrucciones para sustituir la cuchilla de las máquinas de FFS vertical Ultima SV de la empresa. Cuando una cuchilla se gasta, es necesario sustituirla por otra afilada, y la frecuencia de cambio depende del grosor del medio de ensacado utilizado y del número de ciclos de máquina alcanzados. Caggiano explica que creó diagramas de instrucciones para el procedimiento con SolidWorks Composer directamente a partir del modelo de CAD de SolidWorks.

“Con SolidWorks Composer, pudimos alcanzar nuestro objetivo de reemplazar largas descripciones de texto por elementos visuales, incluida una animación completa del proceso”, recalca Caggiano. “Las nuevas instrucciones son más fáciles de entender, se crearon más rápido y han reducido el volumen de traducción necesario”.

“Reemplazar texto por instrucciones visuales puede reducir nuestros costes de traducción en un 52 por ciento”, observa Phyllis Millard, directora de formación y publicaciones técnicas. “Eso supone una reducción de costes importante”.

Documentación sin retrasos

Antes de implementar SolidWorks Composer, Caggiano explica que tenía que estimar en qué etapa de ensamblaje se encontraban las máquinas para poder tomar las fotografías de apoyo; por lo general, una o dos semanas antes del envío. Con SolidWorks Composer, Caggiano puede trabajar con el modelo de SolidWorks existente mucho antes del ensamblaje de las máquinas, lo que supone un valioso ahorro de tiempo y mitiga los problemas de programación.

“Es estresante intentar acceder a cada máquina mientras se fabrica o prueba”, señala Caggiano. “Ahora puedo trabajar en SolidWorks Composer cuando se publica el diseño y, una vez empiezo, puedo terminar el trabajo más rápido. En las instrucciones de sustitución de las cuchillas, por ejemplo, completé el proyecto entre un 30 y un 40 por ciento más rápido que si hubiera usado fotografías”.

Materiales más flexibles, eficacia mejorada

Con el uso del software SolidWorks Composer para desarrollar la documentación de productos, HayssenSandiacre no solo puede crear los manuales impresos y el contenido incluido en CD de forma más eficaz, sino que también puede gestionar mejor los cambios en los diseños y facilitar contenido compatible, potencialmente, con aplicaciones en línea.

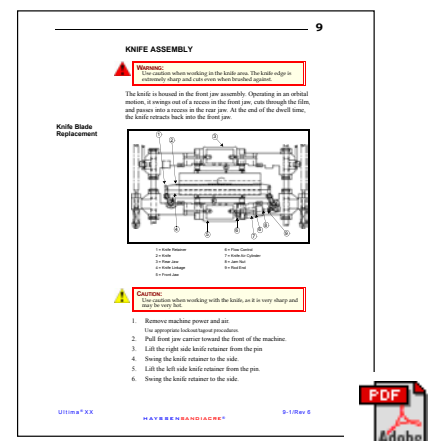
“Gracias a SolidWorks Composer, procesar los cambios de diseño es mucho más sencillo”, recalca Caggiano. “Sin SolidWorks Composer, con cada cambio de diseño se tiene que volver a hacer la traducción. Con SolidWorks Composer, simplemente puedo cambiar los dibujos para que se ajusten al cambio de diseño, en lugar de volver a traducir el texto”.

“La posibilidad de crear animaciones de procesos también supone una enorme ventaja”, añade. “En una animación de entre 20 y 30 segundos de duración, nuestros clientes pueden ver el proceso real. En lugar de intentar procesar instrucciones por escrito, pueden ver en pantalla lo que ven en la máquina y comprender qué tienen que hacer”.

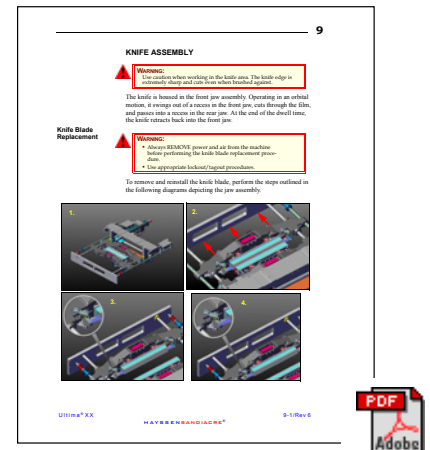
“CON SOLIDWORKS COMPOSER, PUDIMOS ALCANZAR NUESTRO OBJETIVO DE REEMPLAZAR LARGAS DESCRIPCIONES DE TEXTO POR ELEMENTOS VISUALES, INCLUIDA UNA ANIMACIÓN COMPLETA DEL PROCESO. LAS NUEVAS INSTRUCCIONES SON MÁS FÁCILES DE ENTENDER, SE CREARON MÁS RÁPIDO Y HAN REDUCIDO EL VOLUMEN DE TRADUCCIÓN NECESARIO.”

Nick Caggiano
Redactor técnico

Antes de SolidWorks Composer



Después de SolidWorks Composer



Con el software SolidWorks Composer, HayssenSandiacre puede reemplazar documentación que depende en gran medida de texto (arriba) por materiales más visuales y de mejor calidad (abajo), con lo que ahorra tiempo y reduce los costes de traducción.

HayssenSandiacre
A BARRY-WEHMILLER COMPANY

HayssenSandiacre
225 Spartangreen Blvd.
Duncan, SC 29334, EE. UU.
Teléfono: +1 864 486 4000
www.hayssensandiacre.com
VAR: TriMech Solutions,
Charlotte, NC, EE. UU.

• Oficinas Corporativas
• Dassault Systèmes
• SolidWorks Corporation
• 175 Wyman Street
• Waltham, MA 02451 USA
• Teléfono: +1-781-810-5011
• Email: generalinfo@solidworks.com
• www.solidworks.es

Oficinas centrales Europa
Teléfono: +33-(0)4-13-10-80-20
Email: infoeurope@solidworks.com

Oficinas en España
Teléfono: +34-902-147-741
Email: infospain@solidworks.com

SOLIDWORKS