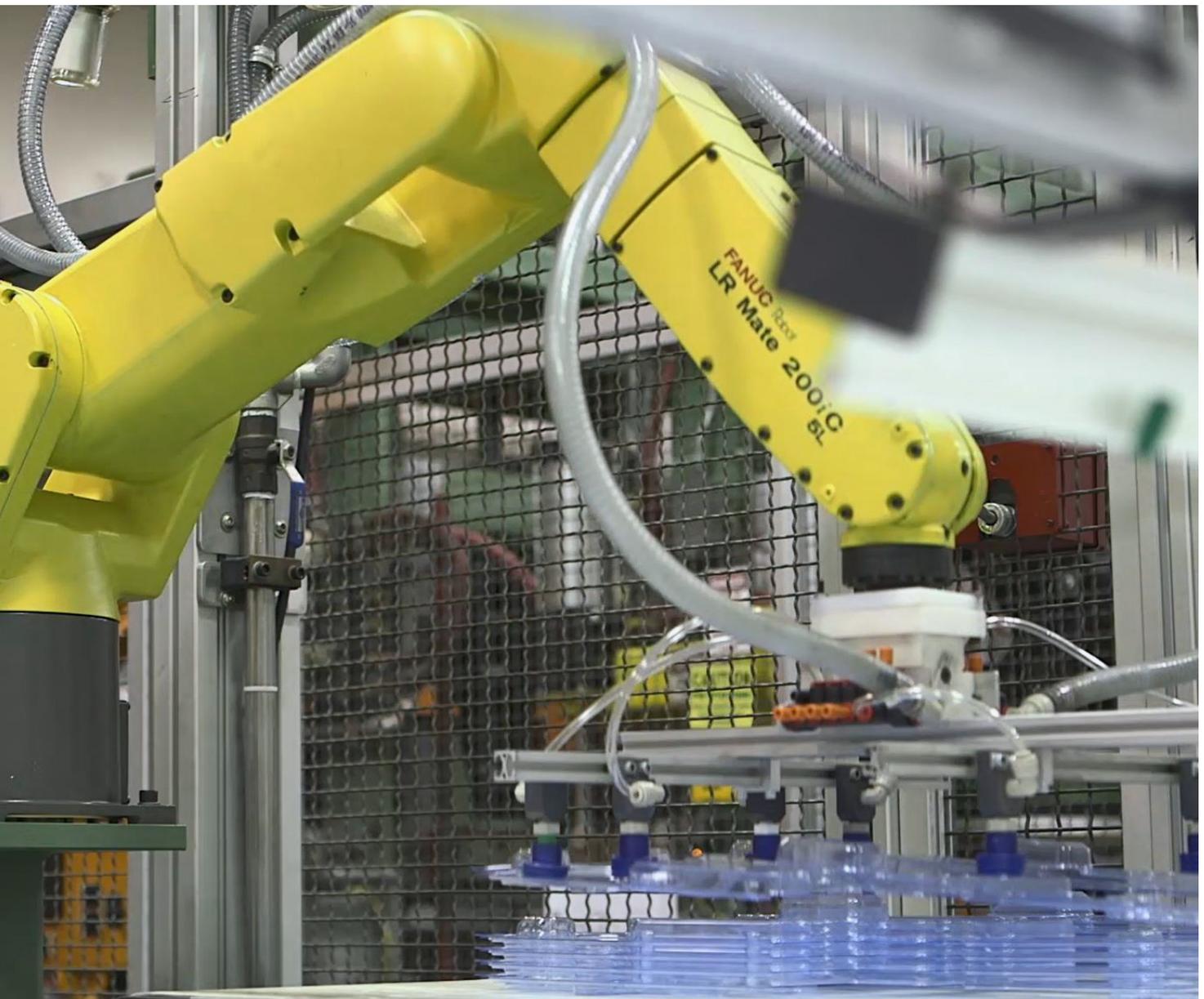


PRENT CORPORATION

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ENVASADO TERMOCONFORMADO CON LAS SOLUCIONES DE SOLIDWORKS



Prent Corporation migró del software de diseño Unigraphics al entorno de diseño de SOLIDWORKS para optimizar el desarrollo de su envasado termoconformado de plástico personalizado y los sistemas relacionados para los sectores de los dispositivos médicos, la electrónica y los productos de consumo.

Reto:

Simplificar y automatizar los procesos de fabricación y diseño para ahorrar tiempo, mejorar la precisión y aumentar la colaboración global para favorecer el crecimiento de su empresa.

Solución:

Implementar las soluciones de software de diseño mecánico SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium, software de diseño 3D SOLIDWORKS Electrical, software de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional, y software de gestión de datos de productos SOLIDWORKS Simulation Premium y SOLIDWORKS PDM Professional.

Ventajas:

- Reducción de los plazos de entrega a tan solo dos semanas
- Duplicación del rendimiento para respaldar un salto similar de las ventas globales
- Controles de revisión más estrictos
- Mejora de la precisión en el diseño y la calidad del producto

Prent Corporation es el fabricante líder mundial de sistemas de envasado termoconformado personalizado y de plástico, y sistemas relacionados para el sector de dispositivos médicos, electrónica y productos de consumo. Durante 50 años, Prent ha sido pionero en los procesos termoconformados, y ha presentado numerosas innovaciones que han ayudado a que los estándares del sector avanzaran. La empresa, con instalaciones en Arizona, China, Costa Rica, Dinamarca, Malasia, Puerto Rico, Singapur y Wisconsin, ha ganado 15 premios WorldStar Packaging Awards por envasados termoconformados personalizados para el sector médico: más que cualquier otra empresa farmacéutica o médica del mundo.

Con muchas las empresas que figuran en la lista Fortune 100 como clientes, su objetivo es aprovechar las tecnologías más recientes para ofrecerles un mejor servicio. Por este motivo, este fabricante de envasado termoconformado decidió, en 2006, volver a evaluar el software Unigraphics® 3D CAD/CAM que utilizaba con otras plataformas 3D, cuenta Steve Zimmerman, responsable de los sistemas de tecnologías de la información (CIO).

"Estudiamos otros sistemas 3D para determinar si había una solución mejor para respaldar la naturaleza global de nuestra empresa", recuerda Zimmerman. "Queríamos optimizar nuestros procesos de desarrollo para ahorrar tiempo, mejorar la precisión y aumentar la colaboración mundial en respuesta a la creciente demanda de nuestras soluciones de envasado en todo el mundo".

Después de evaluar los software de diseño Solid Edge®, Pro/ENGINEER® y SOLIDWORKS®, Prent decidió optar por el entorno de diseño y fabricación de SOLIDWORKS como estándar. La empresa implementó las soluciones de software de diseño mecánico SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium, el software de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium, y el software de mecanizado SOLIDWORKS Gold Partner CAMWorks™. Desde entonces, la empresa ha agregado el software de diseño 3D SOLIDWORKS Electrical y el sistema de gestión de datos de productos SOLIDWORKS PDM Professional.

"Nos hemos dado cuenta de que el entorno SOLIDWORKS es una mejor solución por varios motivos", explica Zimmerman. "SOLIDWORKS es más fácil de usar; de hecho, una gran cantidad de ingenieros que acaban de salir de la universidad sabe cómo utilizarlo, lo que reduce los requisitos de formación. Por otro lado, es mejor para realizar la integración con nuestros clientes y partners. Y por último, proporciona las herramientas integradas de diseño, análisis y PDM que necesitamos al mejor precio".

REFUERZO DE LOS CONTROLES DE REVISIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LOS FLUJOS DE TRABAJO

La implementación de SOLIDWORKS PDM permitió a Prent automatizar sus flujos de trabajo en el desarrollo, la fabricación y el ensamblaje de productos, así como reforzar los controles de revisión, lo que se tradujo en la reducción de los tiempos de desarrollo, los desechos y las rectificaciones, y la eliminación de errores relacionados con el uso de una revisión inadecuada. "En cuanto a la producción, la implementación del sistema SOLIDWORKS PDM ha dado como resultado un sistema mayoritariamente sin papeles, lo que se traduce en una mayor automatización y menos preguntas, porque se puede acceder con facilidad a los datos de diseño más recientes y precisos", afirma Curt Nyhus, ingeniero de fabricación. "Si tenemos alguna pregunta, podemos buscar rápida y fácilmente en el almacén la información que necesitamos".

El grupo de desarrollo de productos de Prent también utiliza SOLIDWORKS PDM para formalizar sus procesos de diseño, aumentar al máximo la reutilización de los diseños y mejorar la colaboración global. "La mayor ventaja de la implementación de SOLIDWORKS PDM es que ahora tenemos una versión de la verdad", afirma Jesse Winker, diseñador sénior. "SOLIDWORKS PDM nos permite replicar automáticamente nuestro almacén a otras oficinas de diseño e instalaciones de fabricación en todo el mundo, lo que garantiza el uso de los mismos datos, reglas y flujos en toda la empresa".



"Nos hemos dado cuenta de que el entorno SOLIDWORKS es una mejor solución por varios motivos. SOLIDWORKS es más fácil de usar; de hecho, una gran cantidad de ingenieros que acaban de salir de la universidad sabe cómo utilizarlo, lo que reduce los requisitos de formación. Por otro lado, es mejor para realizar la integración con nuestros clientes y partners. Y por último, proporciona las herramientas integradas de diseño, análisis y PDM que necesitamos al mejor precio".

Steve Zimmerman, responsable de los sistemas de tecnologías de la información

LAS HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN MEJORAN LA CALIDAD

Los ingenieros de Prent también utilizan las capacidades de SOLIDWORKS Simulation para validar y optimizar el rendimiento del diseño, lo que conduce a mejoras de calidad adicionales. "La forma en que usamos el software SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium varía en función del caso", afirma Nyhus.

"El termoconformado es un proceso altamente no lineal, y es difícil de predecir con precisión mediante la simulación", continúa Nyhus. "Desde el punto de vista de la maquinaria, algunas de nuestras prensas deben mantener cargas de 60 toneladas, por lo que tenemos que asegurarnos de no romper nada. Los estudios de SOLIDWORKS Simulation nos ayudan a analizar nuestros sistemas con el fin de eliminar cualquier punto débil que haya en nuestras estructuras. Algunos sistemas pueden requerir estudios de simulación de movimiento, y necesitamos llevar a cabo simulaciones de SOLIDWORKS Motion en mecanismos de activación y desactivación para seleccionar servomotores del tamaño adecuado, así como los reductores de engranajes correctos. Estas herramientas nos ayudan a colocar material donde se necesita para que podamos mantener los sistemas de rendimiento y calidad fiables por los que se nos conoce".

UN DISEÑO MÁS RÁPIDO SE TRADUCE EN UN AUMENTO DEL RENDIMIENTO

Desde la implementación de SOLIDWORKS PDM en la fabricación en 2014 y el desarrollo de productos en 2015, Prent ha optimizado todas sus operaciones de diseño y fabricación, y ha reducido los plazos de entrega a la friolera de dos semanas cómo máximo; al mismo tiempo, ha duplicado la capacidad para respaldar un salto similar en las ventas. "Ahora que ya hemos estandarizado el uso del sistema SOLIDWORKS PDM, estamos aumentando al máximo el uso de los recursos a escala global", dice Zimmerman.

"El entorno de diseño 3D de SOLIDWORKS y, más específicamente, el sistema SOLIDWORKS PDM, nos ayuda a realizar más trabajo con el mismo número de personas", añade Zimmerman. "Ahora diseñamos sistemas con mayor eficacia, colaboramos de forma más eficaz y ofrecemos de forma coherente altos niveles de calidad en toda la organización".

Prent Corporation

VAR: Graphics Systems Corp., Madison, WI, EE. UU.

Sede central: 2225 Kennedy Road

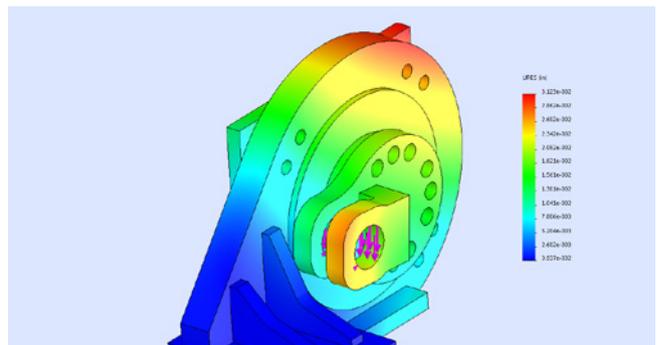
Janesville, WI 53545

EE. UU.

Teléfono: +1 608 754 0276

Para obtener más información

www.prent.com



Gracias a la eficacia de las soluciones de diseño, simulación y gestión de datos de productos de SOLIDWORKS, Prent ha aumentado el rendimiento y mejorado, al mismo tiempo, la calidad.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

