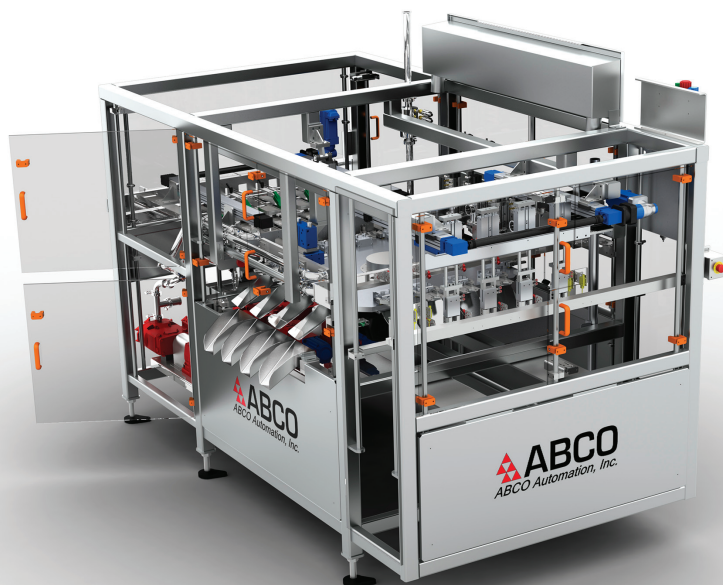


ABCO AUTOMATION, INC.

Desarrollo de sistemas de envasado automatizados con SolidWorks Enterprise PDM



Con SolidWorks Enterprise PDM, ABCO Automation ha acelerado la salida al mercado de sus soluciones de envasado automatizadas gracias a la reducción de los ciclos de diseño, al aumento de la colaboración y a una mayor reutilización de los diseños.

Cuando tienes que llenar 60 bolsas de jabón líquido para dispensadores rellenables en 60 segundos necesitas soluciones de envasado automatizadas que sean rápidas, fiables y rentables. ABCO Automation, Inc. ha tenido que hacer frente a retos de este tipo desde 1977. Para ABCO, que ofrece servicios completos de fabricación y automatización a una gran variedad de industrias, el éxito reside en la capacidad de la empresa para desarrollar equipos de automatización de gran calidad con plazos de desarrollo muy cortos.

A lo largo de la última década, este fabricante de sistemas de automatización ha experimentado un espectacular crecimiento que le ha llevado a triplicar el tamaño de sus instalaciones de desarrollo situadas en Carolina del Norte. Para poder hacer frente a esta ampliación, ABCO necesitaba resolver algunas cuestiones relativas a sus procesos de desarrollo que impedian su crecimiento, según cuenta Chip Montgomery, responsable del equipo de diseño mecánico de ABCO.

«Necesitábamos una solución de gestión de datos de producto (PDM) que realmente nos permitiera sacar el máximo partido de la tecnología del software de CAD en 3D SolidWorks® y superar los obstáculos que impedían nuestro crecimiento», explica Montgomery. «También necesitábamos una solución de colaboración y gestión de datos segura que fuera capaz de gestionar nuestra documentación y la comunicación del equipo, permitir la estandarización y reutilización de los diseños, así como reducir los desechos y las modificaciones, para acelerar la salida al mercado y obtener una mayor rentabilidad».

Después de evaluar varios paquetes de PDM —como Autodesk® Vault, EDS Teamcenter® y SolidWorks Enterprise PDM—, ABCO eligió SolidWorks Enterprise PDM porque es el que se adapta mejor al software de CAD SolidWorks, incluye las mejores herramientas de administración, puede instalarse en cuestión de días e implementarse en cuestión de semanas, y ofrece más funciones que ningún otro paquete.

«Realizamos nuestra propia evaluación y llegamos a la conclusión de que SolidWorks Enterprise PDM era la mejor solución para alcanzar mejor nuestros objetivos», comenta Montgomery. «Además, nos gustó el hecho de que no necesitábamos la ayuda de ningún otro proveedor para implementar nuestra solución de PDM. Nos sentimos cómodos con la idea de tenerlo todo bajo el mismo paraguas y de trabajar con TriMech Solutions, nuestro proveedor de software SolidWorks, para resolver cualquier tema que surgiera».

Reto:

Superar los obstáculos de crecimiento aumentando la reutilización de los diseños, automatizando los procesos de desarrollo y mejorando la colaboración.

Solución:

Implementar SolidWorks Enterprise PDM para mejorar la eficiencia y la efectividad de todo el proceso de desarrollo de ABCO.

Resultados:

- Se acortaron los ciclos de diseño en un 30 por ciento.
- Se aceleró la salida al mercado en un 20 por ciento.
- Se redujeron los costes de desarrollo en un 20 por ciento.
- Se redujeron los costes asociados a desechos y modificaciones en un 50 por ciento.

Superación de los obstáculos para el crecimiento

Después de implementar el software de CAD en 3D SolidWorks y SolidWorks Enterprise PDM sin experimentar ningún tiempo de inactividad significativo, ABCO ha reducido con éxito los costes de desarrollo, ha acortado los ciclos de diseño en un 30 por ciento y ha acelerado la salida al mercado en un 20 por ciento. Además, como es intuitivo y no requiere grandes recursos, el administrador solo tiene que dedicar un 10 por ciento de su tiempo a administrar el sistema de PDM, según comenta Montgomery.

«Hemos triplicado la superficie de nuestra planta y hemos más que doblado nuestro tamaño sin tener que ampliar el grupo de diseño», añade Montgomery. «Desde que implementamos el sistema PDM, nos hemos dado cuenta de que necesitábamos automatizar nuestros procesos, eliminar los desechos y reducir los costes innecesarios. SolidWorks Enterprise PDM nos ha permitido despegar de verdad».

Aumento de la colaboración para mejorar la eficiencia

ABCO ha conseguido estos aumentos de productividad porque SolidWorks Enterprise PDM facilita la estandarización y la reutilización de los diseños, fomenta una mayor colaboración entre los miembros del equipo del proyecto y reduce los errores de diseño que requieren modificaciones. «Con PDM, se reduce la probabilidad de sobrescribir un archivo sin querer, de tener que hacer 10 recreaciones de un cilindro cuando con una hay suficiente o de romper lazos importantes con un proyecto anterior», explica Mike Sveda, especialista en control de documentos.

«Nuestro lema es “no hacemos personalizaciones, sino configuraciones”», apunta Montgomery. «Con PDM, ahora se reutilizan un 15 por ciento más de diseños porque es mucho más fácil encontrar una estructura o un componente previo para utilizarlo en una nueva máquina, lo que nos permite reducir el tiempo invertido y los gastos menores y aprovechar diseños probados en la práctica. Además, desde que localizar y utilizar datos de diseños anteriores es tan fácil, nuestros ingenieros y diseñadores colaboran más estrechamente. Es en esta área donde hemos notado un mayor aumento de la eficiencia», añade Montgomery. «Solíamos utilizar un equipo de proyecto formado por un diseñador y un ingeniero. Actualmente, contamos con varios ingenieros que trabajan con un grupo de diseñadores. PDM nos permite hacer mucho más en el mismo tiempo con el mismo personal».

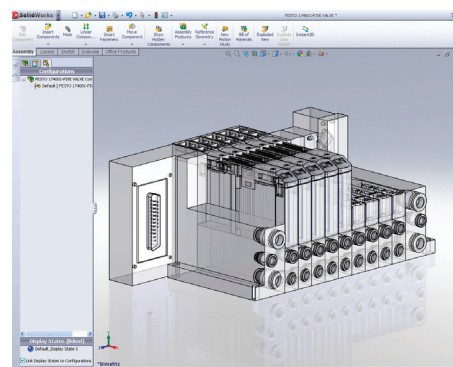
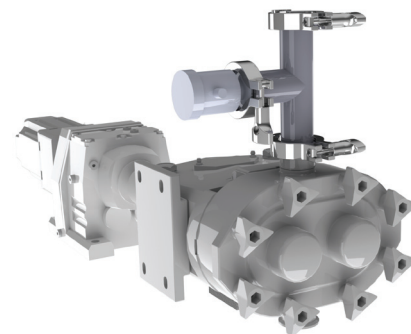
Mejora de la calidad con la automatización de los flujos de trabajo

Con la automatización de los flujos de trabajo de ABCO, SolidWorks Enterprise PDM ha permitido a la empresa reducir drásticamente los costes asociados a desechos y modificaciones, así como mejorar sistemáticamente la calidad. «Antes de implementar el software de CAD en 3D y PDM, nuestro proceso consistía en crear un esbozo del diseño en 2D y después realizar el resto de pasos necesarios en el taller para hacerlo funcionar», recuerda Montgomery. «Esto hacía aumentar los costes asociados a modificaciones y retrasaba la salida al mercado.

«Ahora, contamos con los flujos de trabajo necesarios —como el uso de notificaciones por correo electrónico para enviar un diseño de un lugar a otro del departamento— para garantizar la calidad en todo momento», prosigue Montgomery. «Básicamente, utilizamos el flujo de trabajo de PDM para pulir electrónicamente los diseños en lugar de hacerlo físicamente sobre el metal. Con el software de modelado sólido SolidWorks y SolidWorks Enterprise PDM, hemos reducido los costes asociados a desechos y modificaciones en un 50 por ciento».

«DESDE QUE IMPLEMENTAMOS EL SISTEMA PDM, NOS HEMOS DADO CUENTA DE QUE NECESITÁBAMOS AUTOMATIZAR NUESTROS PROCESOS, ELIMINAR LOS DESECHOS Y REDUCIR LOS COSTES INNECESARIOS. SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM NOS HA PERMITIDO DESPEGAR DE VERDAD».

Chip Montgomery,
responsable de equipo



SolidWorks Enterprise PDM permite que ABCO automatice sus flujos de trabajo, mejore la calidad y reduzca los desechos y las modificaciones a lo largo de todo el proceso.



ABCO Automation, Inc.
6202 Technology Drive
Brown Summit, NC 27214 EE. UU.
Teléfono: +1 336 375 6400
www.goabco.com
VAR: TriMech Solutions, Inc.,
Raleigh, North Carolina, EE. UU.

Oficinas Corporativas
Dassault Systèmes
SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 USA
Teléfono: +1-978-371-5011
Email: info@solidworks.com

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

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

