

CP MANUFACTURING INC. AUTOMATIZACIÓN DEL DESARROLLO DE PLANTAS Y SISTEMAS DE RECICLAJE CON SOLUCIONES DE SOLIDWORKS

Caso de estudio



La migración inicial de CP Manufacturing del diseño en 2D al diseño en 3D SOLIDWORKS propició ciclos de desarrollo el doble de rápidos, y la implementación de SOLIDWORKS PDM Professional (y automatización, lograda a través de su interfaz de programación de aplicaciones abierta) produjo ciclos de desarrollo cuatro veces más rápidos, de forma que el fabricante de sistemas de reciclaje pudo mantener un crecimiento espectacular.

Reto:

Aprovechar las soluciones de diseño, gestión de datos de productos y comunicación técnica de SOLIDWORKS existentes para lograr un aumento de la productividad adicional y permitir un rápido crecimiento.

Solución:

Aprovechar la interfaz de programación de aplicaciones (API) de SOLIDWORKS para automatizar los procesos en toda la empresa y agregar el software de renderizado con realismo fotográfico de SOLIDWORKS Visualize Professional para mejorar los esfuerzos de ventas y marketing, así como facilitar las interacciones con los clientes.

Resultados:

- Desarrollo de sistemas de reciclaje cuatro veces más rápidos
- Triplicado del tamaño de la instalación de fabricación
- Duplicado del tamaño del departamento de ingeniería
- Asistencia al crecimiento rápido y sostenido

Durante más de cuatro décadas, CP Manufacturing ha liderado el mundo de la tecnología de separación de materiales de desecho con el diseño, la construcción y la instalación de cientos de puntos de reciclaje de residuos y maquinaria y equipos de separación de materiales. Fundada en 1977, CP Manufacturing es la división de fabricación principal del Grupo CP, que evolucionó de CP Manufacturing, la empresa que diseñó los primeros aplanadores y densificadores de latas de aluminio del mundo. A lo largo de los años, CP Manufacturing ha adquirido varias empresas y ha establecido oficinas internacionales para ofrecer soluciones de clasificación más completas. Se ha establecido como líder mundial en la fabricación de sistemas y equipos avanzados para los sectores del reciclaje y los residuos.

Como una de las principales innovadoras en el sector de los equipos de gestión y reciclaje de residuos, CP Manufacturing es conocida por su excelente ingeniería y su avanzada tecnología de separación con discos de filtrado. Según Jason Kerns, director de ingeniería, la demanda de plantas y equipos de ingeniería personalizados de CP sigue creciendo, la necesidad de optimizar los procesos, aumentar el rendimiento y ampliar el desarrollo de productos es ahora un factor fundamental para respaldar un crecimiento rápido y continuo.

“Aunque inicialmente nuestro interés en el 3D, cuando pasamos hace muchos años de las herramientas de diseño en 2D de AutoCAD® al entorno de desarrollo de productos en 3D de SOLIDWORKS®, se debía a la mejora de las imágenes en nuestras propuestas de ventas, nos hemos dado cuenta de las posibles mejoras de productividad asociadas al uso de las soluciones 3D integradas de SOLIDWORKS y el potencial de automatización de la interfaz de programación de la aplicación (API) de SOLIDWORKS”, explica Kerns. “Desde la implementación inicial de las herramientas de SOLIDWORKS, hemos aprovechado en gran medida la API de SOLIDWORKS, especialmente en el sistema SOLIDWORKS PDM (gestión de datos de productos) Professional para automatizar un gran número de procesos distintos, y hemos añadido el software de

renderizado con realismo fotográfico SOLIDWORKS Visualize Professional a nuestras soluciones de diseño SOLIDWORKS Professional, de diseño y análisis SOLIDWORKS Premium, de gestión de datos de productos SOLIDWORKS PDM Professional y de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer”.

DESARROLLO DE SISTEMAS DE RECICLAJE CUATRO VECES MÁS RÁPIDOS

El cambio inicial de las herramientas de AutoCAD al software de SOLIDWORKS duplicó la velocidad de los ciclos de desarrollo de productos de la empresa, y CP ha aprovechado la potencia de la API de SOLIDWORKS para potenciar la automatización y acelerar el desarrollo de sistemas de reciclaje para que sean cuatro veces más rápidos en el desarrollo de productos. “SOLIDWORKS ha complementado nuestros esfuerzos para ampliar la presencia mundial de nuestros sistemas de reciclaje”, destaca Kerns.

“Hemos aumentado nuestro negocio en otros países y hemos introducido un innovador sistema de limpieza de cristales rotos”, añade Kerns. “Nos hemos trasladado a una nueva instalación tres veces más grande, hemos duplicado el tamaño de nuestro departamento de ingeniería y hemos aumentado drásticamente el rendimiento del desarrollo de productos. Gracias a las soluciones integradas de SOLIDWORKS, hemos podido dar soporte a un crecimiento rápido, sostenible y continuo, principalmente por nuestra capacidad de automatizar las ventas, el marketing, el diseño y la producción”.

“Gracias a las soluciones integradas de SOLIDWORKS, hemos podido dar soporte a un crecimiento rápido, sostenible y continuo, principalmente por nuestra capacidad de automatizar las ventas, el marketing, el diseño y la producción”.

— Jason Kerns, director de ingeniería

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS A TRAVÉS DE LA API DE SOLIDWORKS PDM

Gracias a la API de SOLIDWORKS PDM, CP ha automatizado muchos de sus flujos de trabajo y tareas de desarrollo y fabricación de productos, y ha integrado SOLIDWORKS PDM con su sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) Epicor®. Entre los ejemplos de automatización de SOLIDWORKS PDM en CP se incluyen la creación automática de modelos, imágenes asociadas y listas de equipos SOLIDWORKS a partir de la información introducida en un diseño de ventas; la generación automática de archivos DXF® para accionar las cortadoras láser, los frenos de prensa y las cortadoras de chorro de agua de CP. Asimismo, el envío de notificaciones automáticas al departamento de ingeniería eléctrica siempre que los cambios en la LDM exigen modificaciones en la potencia del motor y la carga automática de la información de la LDM directamente en el sistema ERP de CP para impulsar la planificación de preproducción sin necesidad de intervención manual.

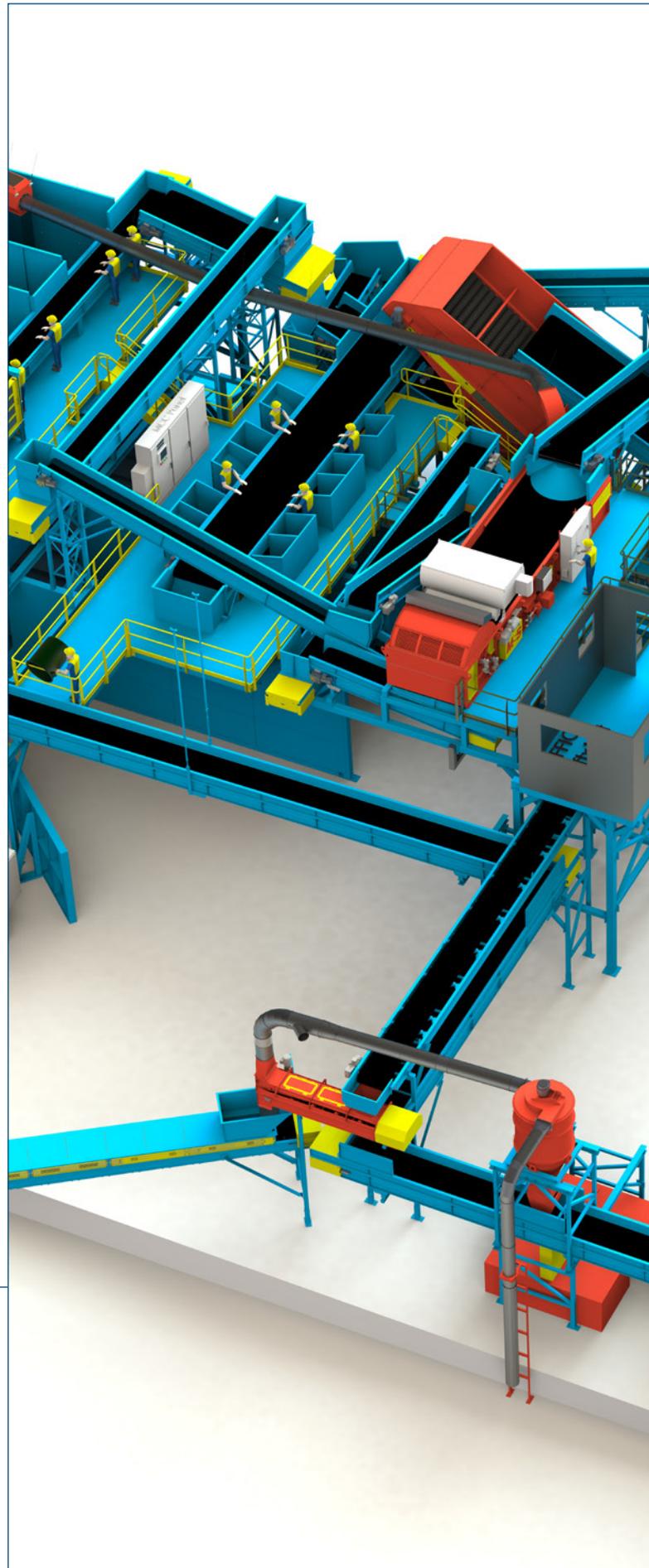
“Al trabajar con nuestro distribuidor, DASI y el equipo de API de DS (Dassault Systèmes) SOLIDWORKS, hemos aprovechado al máximo la API de SOLIDWORKS para respaldar nuestros procesos de desarrollo específicos y automatizar tareas manuales y repetitivas”, apunta Kerns. “La flexibilidad de que disfrutamos para automatizar los procesos con la API de SOLIDWORKS nos ahorra mucho tiempo y dinero”.

ACERCAR A LOS CLIENTES AL MUNDO DEL RECICLAJE VIRTUAL

La incorporación del software SOLIDWORKS Visualize Professional a su software de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer y el complemento de realidad virtual Demo3DVR para SOLIDWORKS ofrece a CP una amplia gama de funciones para crear atractivos gráficos con realismo fotográfico y sumergir a los clientes actuales y potenciales en representaciones virtuales basadas en la realidad de las instalaciones de reciclaje de la empresa. Hoy en día, CP se comunica digital y virtualmente, y ha eliminado por completo el papel de sus procesos de desarrollo, incluido el uso de SOLIDWORKS eDrawings® en la planta de fabricación para comprobar mediciones y dimensiones.

“Tanto si necesitamos crear un renderizado personalizado para dar soporte a una llamada de ventas, realizar un vuelo virtual para facilitar una revisión del diseño del cliente, o configurar una estación de realidad virtual en una feria comercial para que los clientes potenciales puedan entrar en una instalación de reciclaje virtual, la combinación de todas nuestras soluciones de visualización SOLIDWORKS nos ayuda a diferenciarnos”, señala Kerns.

Al añadir el renderizado con realismo fotográfico SOLIDWORKS Visualize Professional, la comunicación técnica SOLIDWORKS Composer™ y el complemento de realidad virtual Demo3DVR para SOLIDWORKS en su instalación SOLIDWORKS, CP puede crear atractivos gráficos con realismo fotográfico y sumergir a los clientes actuales y potenciales en representaciones virtuales basadas en la realidad de las instalaciones de reciclaje de la empresa, de forma que disfruta de una clara ventaja competitiva.



Aunque la empresa experimentó importantes aumentos de productividad al migrar de las herramientas de diseño en 2D de AutoCAD® al entorno de desarrollo de productos en 3D de SOLIDWORKS hace muchos años, CP ha mejorado su eficacia al aprovechar la interfaz de programación de la aplicación (API) de SOLIDWORKS para automatizar muchos procesos de desarrollo y fabricación, y al añadir el software de renderizado con realismo fotográfico SOLIDWORKS Visualize Professional a sus soluciones de diseño SOLIDWORKS Professional, de diseño y análisis SOLIDWORKS Premium, de gestión de datos de productos SOLIDWORKS PDM Professional y de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer. Al ampliar y automatizar su implementación SOLIDWORKS, CP ha desarrollado sistemas de reciclaje cuatro veces más rápidos, ha triplicado el tamaño de sus instalaciones de fabricación, ha duplicado el tamaño de su departamento de ingeniería y ha apoyado un crecimiento rápido y sostenido.

VAR: Enfoque en CP Group
DASI Solutions, San Diego, CA, EE. UU.

Sede central: CP Group
6795 Calle de Linea
San Diego, CA 92154
EE. UU.
Teléfono: +1 619 477 3175

Para obtener más información
cpgrp.com



La plataforma 3DEXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolío de experiencias que dan solución a 11 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 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

