

AMPO EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE VÁLVULAS A TRAVÉS DE SOLIDWORKS

Caso de Éxito



Reto:

Aumentar la productividad, mejorar la comunicación interna y con los clientes y poder anticipar errores de montaje.

Solución:

Buscaban una solución líder, puntera, fácil de implementar, intuitiva e integrable con otros sistemas de la empresa.

Disponen de SOLIDWORKS CAD Standard y Professional, SOLIDWORKS PDM Professional, SOLIDWORKS Composer y SOLIDWORKS Visualize.

Resultados:

- Anticipar errores de montaje muy fácilmente
- Pasar de diseñar en minutos en lugar de dos semanas
- Comunicación fluida con su otra planta de la India
- Catálogos de sus productos con realidad fotográfica
- Facilidad de las búsquedas y el acceso rápido a los datos
- En resumen, poder ganar tiempo que utilizan en conocer más sus productos para optimizarlos y ofrecer soluciones de calidad a sus clientes

HISTORIA

Basada en Idiazabal, con presencia internacional y con sus principios y valores muy claros, encontramos a esta enorme cooperativa dedicada al diseño y producción de válvulas y componentes de fundición desde 1964. AMPO cuenta con más de 700 empleados y se rige con un modelo de horizontalidad basado en las personas, el trabajo en equipo y el servicio al cliente.

El 95% de su producción es exportada a los cinco continentes y su principal producto son válvulas de alto valor tecnológico para industrias muy exigentes como por ejemplo el petróleo y el gas natural. Son capaces de ofrecer soluciones personalizadas de altas prestaciones para sus clientes y han llegado a hacer válvulas de hasta 72 pulgadas. Su proceso de fabricación está totalmente integrado, ya que cuenta con su propia fundición, y también realizan el mecanizado y el montaje final del producto, lo que la hace única.

Sus instalaciones en el País Vasco se componen de una fundición con diversas tecnologías, una nueva planta de mecanizado, inaugurada recientemente, la planta de ingeniería y producción de válvulas, que es dónde realizan la parte del diseño de las válvulas, y otra planta productiva en India.

DEL PAPEL DE CEBOLLA AL 3D

La empresa fue creciendo y con el objetivo de aumentar su productividad, comenzaron a buscar nuevas herramientas. A finales de los años ochenta se incorporó una herramienta de CAD 2D, M10 de PTC, pero fue en el año 2002, con el objetivo de seguir ganando eficiencia y rapidez, cuando decidieron apostar por SOLIDWORKS. Buscaban una solución líder, puntera, fácil de implementar, amigable, intuitiva e integrable con otros sistemas de la empresa. Consideraban importante que les permitiera anticipar los errores de montaje y, dada la magnitud de sus proyectos, les supondría grandes ahorros de costes y sobretodo ganancias de tiempo. Con el 2D les era muy difícil continuar.

“En un sector dónde el coste de las materias primas es elevado y no existe margen de error es imprescindible disponer de herramientas que garanticen la inexistencia de errores.” – nos comenta Daniel Huerta miembro del equipo de ingeniería de AMPO.

Actualmente todas las válvulas de AMPO están generadas en 3D con SOLIDWORKS. En ingeniería saben perfectamente qué válvula se va a entregar al cliente, pueden ver los errores de montaje muy fácilmente y solucionarlos de forma rápida. Esto les ha supuesto ahorros considerables de tiempo y dinero.

LA REVOLUCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN DEL DISEÑO

La verdadera revolución del 3D vino en el año 2007 con la incorporación de un configurador de producto que su distribuidor les desarrolló ad hoc, basado en el API de SOLIDWORKS, con el objetivo de ganar tiempo en la fase de diseño. Con ello consiguieron parametrizar familias y consiguieron generar diseños de válvulas de manera automatizada.

“Hacer un diseño desde cero en 3D nos podía llevar en algunos casos semana y media o dos semanas, con el producto parametrizado ¡son minutos!, el tiempo que tardamos en poner las características de la válvula. En el 80% de los casos saldría terminada y en el otro 20% sólo debería hacer algunos pequeños cambios, que son los específicos que nos pide el cliente.” – asegura Daniel Huerta

REUTILIZACIÓN DE DATOS Y MEJORA EN LAS COMUNICACIONES

La apertura de una nueva planta en India con la consiguiente necesidad de una comunicación fluida con la oficina técnica y la reutilización de los datos de diseño han sido dos retos relevantes para AMPO.

Con la ayuda de SOLIDWORKS PDM Professional pudieron comunicarse y compartir información de manera rápida, controlada y eficiente con la nueva planta de India y hacer un mayor uso de sus datos de diseño, gracias a la facilidad de las búsquedas y el acceso rápido a los datos, así como la codificación de sus productos.

Anteriormente disponían de un gestor documental hecho a medida, pero decidieron cambiar a SOLIDWORKS PDM Professional por su integración con SOLIDWORKS.



“Nos gustó la facilidad de implementación, es una herramienta muy intuitiva

para generar flujos de trabajo, usuarios, hacer consultas, etc. y nos permitió una comunicación rápida, controlada y eficiente. Consiguiendo una trazabilidad que no disponíamos hasta entonces.”

– Daniel Huerta, ingeniero de AMPO

Asimismo, AMPO utiliza también las herramientas SOLIDWORKS Composer y SOLIDWORKS Visualize para hacer sus catálogos. Ello les permite generar ciertas imágenes de despieces, y quieren empezar a utilizar pronto SOLIDWORKS Composer para crear los manuales de reparación de sus válvulas.

“Es increíble la realidad fotográfica que te permite obtener SOLIDWORKS Visualize”- comenta Huerta.

La suma de todos estos beneficios tiene un resultado común: TIEMPO. Tiempo que utilizan en conocer más sus productos para optimizarlos y ofrecer soluciones de calidad a sus clientes.

SOLIDWORKS WORLD, la conferencia más grande de usuarios del mundo

AMPO ha asistido tres años consecutivos a SOLIDWORKS WORLD y espera poder seguir participando en dicho evento. Valoran tener la visibilidad del negocio de Dassault Systèmes de primera mano, conocer qué otras herramientas existen en el mercado que puedan encajar en su proceso de diseño, estar con los partners de SOLIDWORKS en un mismo lugar y ver las novedades y tendencias de futuro.

“Para nosotros ir a SOLIDWORKS WORLD nos reafirmó que habíamos tomado la decisión correcta en la elección de nuestras herramientas de diseño” – afirma Daniel.

NUEVOS MERCADOS Y CERO EMISIONES

Los procesos industriales son cada vez más complejos; también los procesos de extracción de gas y petróleo. Eso da como resultado el aumento constante de servicios tecnológicos y de desarrollo. En AMPO han asumido el reto de mantenerse a la vanguardia de estos cambios y uno de sus principales objetivos es el desarrollo de válvulas y soluciones para aplicaciones Subsea (válvulas debajo del mar).

Su profundo respeto por el medio ambiente les está llevando además a incorporar nuevas soluciones tecnológicas en sus válvulas. La disminución de su impacto en el medio ambiente les preocupa y trabajan muy duro para mejorar el rendimiento de las válvulas a fin de conseguir válvulas de “cero emisiones”, con mejores prácticas en el sellado exterior e interior, mejoras en la disminución de los pares y reducción del peso de los equipos.

EL DISTRIBUIDOR, UN COMPAÑERO DE VIAJE

De Ibermatica, su distribuidor oficial, destacan su gran colaboración y dedicación, ya que es lo que les ayudó a dar el paso final a SOLIDWORKS. Su experiencia con empresas del entorno y el conocimiento que tiene del mercado les dio la seguridad que necesitaban para tomar ciertas decisiones. “A día de hoy se ha convertido en un compañero de viaje de AMPO.” – comenta Daniel



Válvulas de AMPO diseñadas en 3D con SOLIDWORKS

AMPO

VAR: Ibermatica
Paseo Mikeletegi 5, Donostia, Euzkadi

Sede central: Barrio Katea S/N
20213 Idiazabal, Gipuzkoa, Spain

Para obtener más información
www.ampo.com

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 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países.

Si desea obtener más información, visite www.3ds.com.

