

WITTUR

Estudio de caso de maquinaria industrial



WITTUR

Reto:

Tras una serie de adquisiciones, Wittur, uno de los principales fabricantes de componentes, módulos y sistemas del ascensor, necesitaba aprovechar la enorme cantidad de datos diversos en todas sus plantas, distribuidas por todo el mundo, para aumentar la reutilización de piezas.

Solución:

La empresa adoptó la aplicación de búsqueda EXALEAD OnePart de Dassault Systèmes para que sus diferentes sitios de producción tuvieran acceso a una única fuente de información estandarizada a la medida de sus necesidades.

Ventajas:

El personal de Wittur puede buscar en sus diversas fuentes de datos (como SOLIDWORKS PDM Professional para la geometría, así como otras bases de datos SQL heredadas), de forma que los ingenieros dedican 20 horas diarias menos a recuperar información, lo que representa un ahorro anual de más de 184 000 €. EXALEAD también les ayuda a encontrar piezas existentes para reutilizarlas en nuevos proyectos, de forma que se evita la creación innecesaria de piezas nuevas.

SEGURIDAD EN MOVIMIENTO

Muchas personas pensamos en la seguridad al entrar en un ascensor. Que no se abran las puertas, que se quede parado de repente, que aterrice bruscamente... estos son solo algunos de los problemas que nadie querría experimentar. No obstante, hay otras condiciones que también son importantes, como que el desplazamiento sea suave (en contraposición al traqueteo), o que el ascensor y el suelo de la planta queden alineados cuando se abran las puertas para que nadie tropiece al salir. Los ascensores son máquinas bastante complejas, con sensores y equipos electrónicos que contribuyen a que el desplazamiento, además de seguro, sea agradable.

"En Wittur, fabricamos una amplia variedad de componentes del ascensor: desde sofisticados mecanismos mecatrónicos para las puertas de cabina y de piso, hasta componentes como motores de tracción sin engranajes, eslingas, paracaídas, bastidores y sistemas de frenado", explica Marcus Aichinger, Director de I+D Corporativo de Procesos y Herramientas de Wittur. "A la hora de diseñar nuestros productos, prestamos especial atención a la comodidad y la seguridad. La empresa empezó a funcionar en 1968 como fabricante y distribuidora de puertas abatibles. Desde entonces, ha experimentado un crecimiento estable, tanto orgánico como mediante adquisiciones", indica. "Nuestros clientes son instaladores internacionales de ascensores, como Kone, Otis, Schindler, Hitachi y ThyssenKrupp Elevator, entre otros, así como instaladores independientes de menor tamaño que operan a escala más local".

Uno de los puntos fuertes de Wittur es su capacidad para analizar con precisión las tendencias del mercado, lo que le permite anticiparse a las necesidades de sus clientes en lo referente a productos innovadores. "Una de estas innovaciones es un limitador de velocidad electrónico que mide la velocidad del ascensor y su aceleración", afirma Aichinger. "Si el ascensor va demasiado rápido, detecta su velocidad y acciona el freno. Los limitadores de velocidad electrónicos son más seguros porque son mucho más sensibles que los mecánicos".

DIVERSAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE COMPLICAN LA BÚSQUDA

Conforme adquiría empresas y establecía plantas y sedes de ventas en todo el mundo, Wittur se enfrentaba a un entorno de TI cada vez más diverso que impedía a sus empleados encontrar y aprovechar fácilmente toda la información. Los datos se almacenaban en diferentes bases de datos SQL heredadas, cada una con sus propios códigos de materiales, normas y estructuras, que había que cribar individualmente. "Era una tarea enormemente lenta", recuerda Aichinger. "Necesitábamos una solución que pudiera buscar y organizar la información por nosotros. Nos hacía falta que todo estuviera más claro".

20 horas y 184 000 €

EXALEAD ha reducido el tiempo total que los ingenieros invertían en buscar información. Ahora se dedican 20 horas menos al día, lo cual representa un ahorro de 184 000 € al año.

Otro reto consistía en reducir el número de piezas duplicadas en el sistema. "A nuestros ingenieros les costaba tanto encontrar las piezas existentes para nuevos proyectos que preferían volver a diseñarlas, aunque en muchos casos ya se había creado alguna similar en el pasado", apunta Aichinger. "La creación constante de duplicados incrementaba las necesidades de almacenamiento. También generaba un coste mayor, puesto que volver a diseñar una pieza requiere tareas de I+D, fabricación, pruebas, logística e inventario; actividades que se pueden evitar solo con encontrar la pieza existente que encaje en el perfil. La repetición de diseños también roba tiempo que preferimos dedicar a lo que más valoran nuestros clientes: la innovación y la distribución rápida en el mercado".

Según Aichinger, otro contratiempo habitual en los proyectos es tener que lidiar con datos obsoletos. "Esto sucede cuando la información no está disponible de forma centralizada. Por ello, necesitábamos un sistema que se vinculara a todas nuestras bases de datos y al que todo el mundo pudiera acceder al buscar información", añade. "Este sistema debía permitirnos encontrar las piezas existentes para reutilizarlas en nuevos proyectos y ofrecer a nuestros usuarios globales un único punto de consulta para localizar información actualizada sobre los dibujos de producción".



"Nuestros usuarios necesitan el privilegio de obtener la información de dibujo correcta tan pronto como sea posible. EXALEAD es rápido y ofrece resultados de búsqueda pertinentes y precisos".

— Marcus Aichinger, Director de I+D Corporativo de Procesos y Herramientas de Wittur

SOLUCIÓN DE BÚSQUEDA 2D Y 3D

Para abordar estos desafíos, Wittur se decantó por utilizar la aplicación EXALEAD OnePart como solución de búsqueda global. "En un principio, invertimos en 15 licencias de OnePart para realizar búsquedas de geometría 3D y, recientemente, hemos desplegado EXALEAD para las búsquedas de metadatos y dibujos 2D", explica Aichinger. "Sobre las búsquedas de contenido 3D, una de las ventajas de OnePart es su función de búsqueda de formas, que identifica las similitudes de las piezas y muestra aquellas que más se parecen".

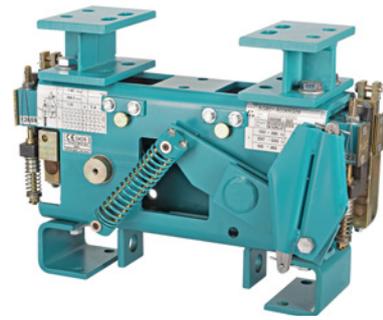
"En cuanto a los dibujos 2D, hemos creado un Sistema de información de dibujo (DIS) propio basado en EXALEAD", indica Aichinger. "Ahora, además de encontrar dibujos 2D, también podemos recuperar todos los metadatos asociados a cada dibujo: las tolerancias de las piezas, la información sobre los materiales y el lugar de uso. También podemos visualizar el historial de diseño de un componente y la última revisión", continúa. "Antes de contar con EXALEAD, nuestros ingenieros debían buscar esta información en diferentes fuentes. Ahora, EXALEAD lo hace por ellos. Así, se invierten 20 diarias horas menos en buscar información, como informes de dibujo, el dibujo de una pieza, o el dibujo de un ensamblaje, lo que representa un ahorro anual de 184 000 €".

RESULTADOS DE BÚSQUEDAS ESPECÍFICAS POR GEOGRAFÍA

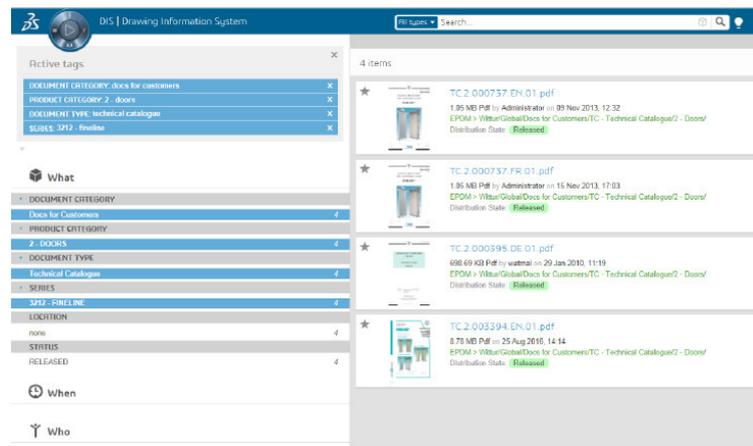
Además, con respecto a los resultados de búsqueda, no se necesita la misma información en todos los países. Estos deben ser específicos de la geografía, lo que significa que los resultados tienen que ser pertinentes para el país en el que se realiza la búsqueda. "Los materiales disponibles en el mercado austriaco no tienen que estar necesariamente disponibles en el mercado chino", puntualiza Aichinger. "Por lo tanto, a nuestros colegas chinos no les resulta útil que se les muestren resultados de búsqueda que incluyan estos materiales. Hasta este nivel de detalle es capaz de llegar EXALEAD".

Para Wittur, también era fundamental aumentar la reutilización de piezas y reducir el volumen de piezas redundantes almacenadas en el sistema. "Al realizar una búsqueda en nuestro sistema PDM, solo se mostraban las piezas para las que los usuarios tenían permisos de acceso", recuerda Aichinger. "En consecuencia, nunca podían buscar en toda la base de datos para averiguar si existía una pieza similar. Con OnePart, aunque no estén autorizados a descargar una determinada pieza, pueden previsualizar la imagen en miniatura, que al menos confirma su existencia. Solo con esta función, ya se fomenta que reutilicen las piezas, en lugar de volver a crearlas. Tras encontrar la pieza y decidir que necesitan descargar el modelo, pueden solicitar permiso a sus superiores para hacerlo si inicialmente no están autorizados.

Wittur aprovecha las ventajas de las numerosas opciones de búsqueda que ofrece EXALEAD: funciones de búsqueda de texto completo, relaciones entre elementos padres e hijos, datos basados en atributos (como códigos de dibujo), y posibilidades de filtrado para acotar las búsquedas. "Esto ayuda a acelerar el proceso de recuperación de la información correcta", afirma Aichinger. En efecto, el departamento de ingeniería debe proporcionar información de dibujo, como tolerancias, información sobre los materiales y estados de dibujo, a los compañeros del taller. "Actualmente estamos transfiriendo toda la información de nuestros dibujos 2D al sistema SOLIDWORKS PDM Professional. Cuando hayamos terminado, los trabajadores del taller podrán buscar dicha información directamente. Esto ya ocurre en nuestras oficinas de la India y pronto será posible en el resto de los sitios



Paracaídas para contrapeso



Interfaz de usuario de OnePart para Wittur

Aspectos destacados de Wittur
Proveedor líder mundial de componentes, módulos y sistemas para el sector de los ascensores

Productos: bastidores, puertas de bastidor, eslingas de bastidor, dispositivos de seguridad, hidráulicas y accesorios del hueco.

Empleados: 3474 en todo el mundo

Sede central: Wiedenzhausen, Alemania

Para obtener más información
www.wittur.com

de producción", augura. "Esperamos que, una vez que toda la información de nuestros dibujos se haya indexado en EXALEAD (incluidos los datos heredados de la solución CAD anterior), se acelere el proceso de la ingeniería a la producción en todo el mundo".

EXPERIENCIA DE TI: UN FACTOR FUNDAMENTAL PARA TRIUNFAR

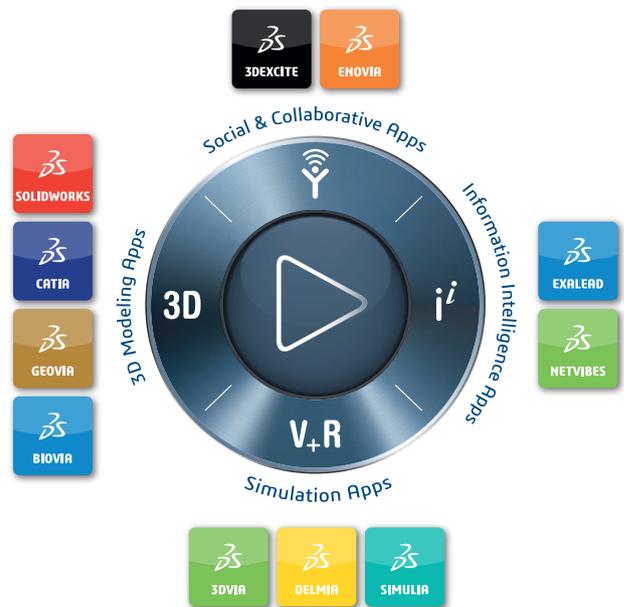
Un partner comercial de Dassault Systèmes ayudó a Wittur a implementar y adaptar OnePart a sus necesidades. El proceso implicaba la indexación de la información de las listas de materiales (LDM) en EXALEAD como metadatos. "Al quitar del dibujo la información de LDM, queda más espacio para el dibujo en sí", explica Aichinger. "Si esta información está indexada, EXALEAD puede buscar en estos datos también para encontrar dibujos relacionados", agrega. El partner también desarrolló una función para imprimir informes como documentos PDF. "Podemos crear tres informes personalizados: uno para los proveedores, otro de ventas para el equipo de ventas y otro completo para presentarlo al equipo directivo", indica. "Quienes implementaron nuestro sistema conocían y calcularon nuestros requisitos de TI perfectamente porque eran expertos en este campo. Problemas de seguridad, conceptos de base de datos, requisitos del servidor... todos estos temas se abordaron, y el resultado fue un entorno perfectamente configurado con gran rendimiento y velocidad". ¿Se realizaron grandes inversiones en hardware? "Nuestra instalación es bastante sencilla", añade Aichinger. "Solo tenemos un servidor virtual encargado de toda la indexación y un servidor de base de datos. La mayoría de nuestros datos se encuentra en el sistema SOLIDWORKS PDM Professional; pero EXALEAD también rastrea la información de nuestra base de datos de materiales heredada".

En la actualidad, Wittur dispone de aproximadamente 100 usuarios que utilizan OnePart. El objetivo es ampliar el uso a 1000 usuarios en un futuro próximo. "Es un proceso progresivo, que avanzará conforme migremos todos nuestros dibujos al sistema PDM y se indexen en EXALEAD", afirma Aichinger. "Después de esto, podremos añadir más usuarios. Luego hemos pensado indexar más tipos de documentos en el DIS y, finalmente, adquirir más licencias de OnePart para generalizar la búsqueda de contenido 3D".

Aichinger considera que la búsqueda de información debe ser rápida y sencilla, y que la herramienta de búsqueda tiene que adaptarse a las necesidades de quien la utiliza. "En Wittur, muchos de nuestros usuarios trabajan en el taller y necesitan el privilegio de obtener la información de dibujo correcta tan pronto como sea posible. EXALEAD OnePart es rápido y ofrece resultados de búsqueda pertinentes y precisos. Los usuarios que lo utilizan actualmente están encantados de poder trabajar con un sistema tan flexible, intuitivo y sencillo de manejar; y los que aún no lo utilizan, están deseando empezar a hacerlo. Una vez que terminemos de migrar nuestros documentos, sus deseos se harán realidad".

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.



©2017 Dassault Systèmes. Todos los derechos reservados. 3DEXPERIENCE®, el logotipo de 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3DVIA, 3DSWYM, BIOVIA, NETVIBES, 3DEXCITE son marcas comerciales o marcas registradas de Dassault Systèmes, una Sociedad Anónima Europea (Registro Mercantil de Versalles, # B 322 306 440), o sus filiales en Estados Unidos u otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de cualquier marca comercial de Dassault Systèmes o sus filiales está sujeto a su aprobación expresa por escrito.