

WITTUR

Fallstudie Industriearüstungen



WITTUR

Die Herausforderung:

Wittur ist ein führender Hersteller für Aufzugskomponenten, Module und Systemen für Aufzüge. Nach dem Zukauf mehrerer Unternehmen wergab sich die Anforderung, einen Weg zu finden, vorhandene Daten verschiedener Formate in den weltweiten Fertigungstätten übergreifend zu nutzen.

Die Lösung:

Das Unternehmen hat sich für die EXALEAD OnePart-Suchanwendung von Dassault Systèmes zur Bereitstellung des Zugriffs auf eine konsolidierte Datenquelle für standardisierte Informationen entschieden, die an allen Standorten eingesetzt werden soll.

Der Nutzen:

Wittur ist jetzt in der Lage, eine Suche über die verschiedenen Datenquellen – SOLIDWORKS PDM Professional für Geometrie und vorhandene SQL-Datenbanken – hinweg auszuführen. Dadurch hat sich der Zeitaufwand der Ingenieure für die Suche nach Informationen um mehr als 20 Stunden pro Tag verkürzt und über 180 000 Euro pro Jahr konnten somit eingespart werden. EXALEAD unterstützt auch bei der Suche nach bereits vorhandenen Bauteilen, die jetzt für neue Projekte wiederverwendet werden können. Die unnötige Entwicklung neuer Bauteile kann so vermieden werden.

SAFETY IN MOTION

Viele von uns machen sich Gedanken über die Sicherheit, z.B. beim Betreten eines Aufzugs. Denn der Aufzug könnte steckenbleiben, die Türen klemmen oder die Fahrt ruckartig enden. Tatsächlich sind Aufzüge komplexe Systeme mit Sensoren und elektronischen Bauteilen, die nur im exakten Zusammenspiel für eine sichere und angenehme Fahrt sorgen. Wittur entwickelt und liefert innovative Komponenten, die dies ermöglichen.

„Wir von Wittur stellen die verschiedensten Komponenten für Aufzüge her – von ausgefeilten mechatronischen Komponenten für Kabine und Fahrkorb über Schachttüren bis hin zu anderen Bauteilen wie Aufzugsmotoren und -antrieben, Fahrkorbrahmen, Sicherheitsbauteilen, Fahrkörben und Bremssystemen“, erläutert Marcus Aichinger, Corporate R&D Manager, Processes and Tools, bei Wittur. „Bei der Entwicklung unserer Produkte konzentrieren wir uns auf Komfort und Sicherheit. Unser Unternehmen begann im Jahr 1968 als Hersteller und Distributor von Schwingtüren für Aufzüge. Seither ist Wittur kontinuierlich organisch und durch Zukäufe anderer Unternehmen gewachsen. Unsere Kunden sind namhafte Aufzugbauer auf der ganzen Welt. Dazu gehören Kone, Otis, Schindler, Hitachi und ThyssenKrupp Elevator sowie kleinere unabhängige Aufzugbauer, die einen lokalen Fokus haben.“

„Eine der Stärken von Wittur ist die Fähigkeit, Markttrends genau zu analysieren. Dadurch sind wir in der Lage, die Bedürfnisse unserer Kunden proaktiv mit innovativen Produkten zu erfüllen. Eine dieser Innovationen ist ein elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer, der zur Messung der Geschwindigkeit und Beschleunigung von Aufzügen dient“, erklärt Marcus Aichinger. „Falls ein Aufzug sich zu schnell bewegt, wird die Geschwindigkeit erfasst und die Bremse ausgelöst. Ein elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer ist einfach sicherer, denn er ist deutlich empfindlicher als das gleiche mechanische Bauteil.“

VERSCHIEDENE INFORMATIONSQUELLEN MACHEN DIE SUCHE KOMPLEX

Bei der Integration neu akquirierter Unternehmen und bestehender Produktionsstätten sowie Vertriebsorganisationen auf der ganzen Welt sah sich Wittur mit den verschiedensten IT-Umgebungen konfrontiert.

Dadurch waren die Mitarbeiter nicht in der Lage, alle Informationen schnell und einfach zu finden und zu nutzen. Daten wurden in unterschiedlichen, älteren SQL-Datenbanken mit jeweils eigenen Materialnummern, Normen und Strukturen gespeichert, und in jeder einzelnen musste nach den gewünschten Informationen gesucht werden. „Das war enorm zeitaufwändig“, sagt Marcus Aichinger dazu. „Wir mussten eine Lösung finden, die die Informationen für uns durchsucht und organisiert. Wir brauchten mehr Überblick.“

20 Stunden = 184 000 Euro

EXALEAD hat den Zeitaufwand der Techniker für die Suche nach Informationen um insgesamt mehr als 20 Stunden pro Tag reduziert und damit jährliche Einsparungen von 184 000 Euro ermöglicht.

Eine weitere Herausforderung war die Reduzierung der Anzahl von im System doppelt vorhandenen Bauteilen. „Unsere Techniker hatten Schwierigkeiten, existierende Teile für neue Projekte zu finden und haben diese stattdessen lieber neu entwickelt, obwohl in vielen Fällen ein ähnliches Teil bereits vorhanden war“, sagt Aichinger. „Die ständige Duplizierung von Teilen erforderte zusätzlichen Speicherplatz. Und auch die Kosten wurden in die Höhe getrieben, denn ein Neuentwurf erfordert Forschung und Entwicklung, Herstellung, Tests, Logistik und Lagerhaltung – ein Aufwand, der vermeidbar wäre. Aber nur dann, wenn man ein bereits vorhandenes Teil, das den Anforderungen entspricht, auch in den Systemen finden kann. Und natürlich kostet der Neuentwurf eines Bauteils auch wertvolle Zeit. Diese Zeit wollten wir lieber für etwas einsetzen, das unsere Kunden besonders an uns schätzen: Innovation und schnelle Markteinführung und Bereitstellung.“

„Ein weiteres Problem bei der Umsetzung von Projekten sind veraltete Daten. Dieses Problem entsteht, wenn die richtigen Informationen nicht zentral verfügbar sind“, erklärt Marcus Aichinger. „Deshalb benötigten wir ein einziges System, das mit all unseren Datenbanken verbunden ist und auf das jeder zugreifen kann, der nach Informationen sucht“, fügt Aichinger hinzu. „Ein solches System sollte uns dabei helfen, bei neuen Projekten vorhandene Teile zuverlässig zu finden und wiederzuverwendung sowie unseren Systemnutzern einen weltweiten Zugriff auf die aktuellen Fertigungszeichnungen zu ermöglichen – alles über einen einzigen Zugriffspunkt.“



„Die Systemanwender müssen schnell auf die richtigen Zeichnungen und Informationen zugreifen können. EXALEAD ist schnell, die Suchergebnisse sind relevant und sehr präzise.“

– Marcus Aichinger, Corporate R&D Manager – Processes and Tools, Wittur

2D- UND 3D-SUCHE

Zur Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen entschied sich Wittur für die EXALEAD OnePart-Search-Anwendung als globale Lösung für die Suche. „Zunächst haben wir in 15 Lizenzen von OnePart für unsere geometrische 3D-Suche investiert. Und vor kurzem haben wir EXALEAD für unsere 2D-Zeichnungen und die Metadatensuche bereitgestellt“, so Aichinger. „Bei der 3D-Suche erweist sich die Formenähnlichkeitssuche, die Ähnlichkeiten von Bauteilen erkennt und passende Teile in den Suchergebnissen anzeigt, als ausgesprochen wertvoll.“

„Für 2D-Zeichnungen haben wir unser eigenes Drawing Information System (DIS) erstellt, das auf EXALEAD basiert“, erläutert Marcus Aichinger.

„Damit können wir nicht nur die 2D-Zeichnungen selbst, sondern auch alle damit zusammenhängenden Metadaten – Bauteiltoleranzen, Materialinformationen und Daten zur Nutzung der Zeichnungen – schnell suchen und finden. Auch die Entwurfshistorie sowie die neuesten Änderungen werden jetzt angezeigt. Bevor wir EXALEAD hatten, mussten unsere Ingenieure in verschiedenen Quellen nach diesen Informationen suchen. Das erledigt jetzt EXALEAD für sie. Die insgesamt mit der Suche nach Informationen wie Zeichnungsverzeichnissen, Einzelteilzeichnungen oder Montagezeichnungen verbrachte Zeit hat sich um mehr als 20 Stunden pro Tag verringert. Daraus ergibt sich eine Einsparung von 184.000 Euro pro Jahr.“

LÄNDERSPEZIFISCHE SUCHERGEBNISSE

Nicht in jedem Land werden die gleichen Informationen benötigt. Die Suchergebnisse müssen geographiespezifisch sein, also relevant für das Land, in dem die Suche ausgeführt wird. „In Österreich gängige Materialien könnten zum Beispiel auf dem chinesischen Markt nicht verfügbar sein“, sagt Aichinger dazu. „Derartige Materialien sollten deshalb erst gar nicht in den Suchergebnissen unserer Kollegen in China angezeigt werden. EXALEAD ermöglicht uns dies mit einer detailgenauen Suche bis in die Tiefe.“

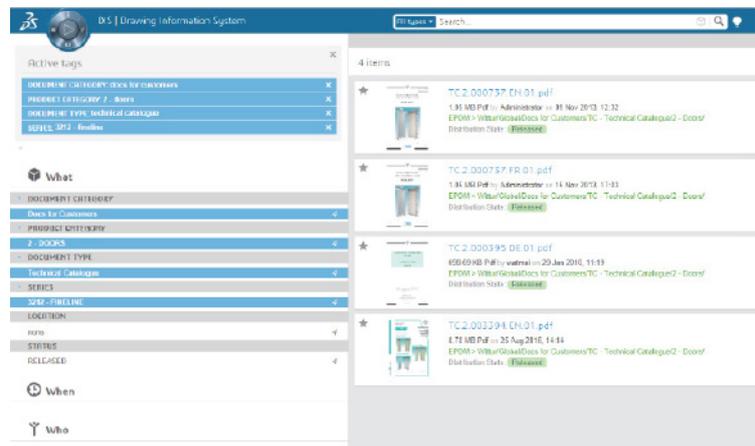
Bei Wittur sollte auch die Wiederverwendung vorhandener Bauteile gesteigert und die Anzahl von Bauteilduplikaten reduziert werden. „Unser PDM-System hat nur dann ein Bauteil angezeigt, wenn der Benutzer, der die Suche durchgeführt hat, auch über die entsprechenden Zugriffsberechtigungen verfügte“, sagt Aichinger. „Eine umfassende Suche nach einem eventuell vorhandenen ähnlichen Teil und über die gesamte Datenbank hinweg war somit nicht möglich.“

Mit EXALEAD haben unsere Benutzer jetzt Zugriff auf ein kleines Vorschaubild, selbst wenn sie nicht zum Herunterladen eines bestimmten Bauteils berechtigt sind. So kann zumindest dessen Vorhandensein bestätigt werden. Alleine durch diese Veränderung ist es möglich, Bauteile verstärkt wiederzuverwenden, statt diese neu entwerfen zu müssen. Wenn unsere Ingenieure ein Bauteil auf diesem Weg finden, aber nicht über die erforderliche Zugriffsberechtigung verfügen, so können sie diese bei ihrem Vorgesetzten anfordern.“

Wittur nutzt die zahlreichen Suchmöglichkeiten von EXALEAD, z.B. die Semantische Suche, 3D Geometrievergleich, attributbasierte Daten wie Zeichnungsschlüssel sowie die Filteroptionen, um die Suche zu verfeinern. „Dadurch sind die richtigen Informationen deutlich schneller auffindbar“, stellt Aichinger fest. „Tatsächlich muss derzeit die Konstruktionsabteilung Informationen zu Zeichnungen, z.B. Toleranzen, Materialien und den Zeichnungsstatus, an die Kollegen im Fertigungsbereich weitergeben. Momentan übertragen wir alle 2D-Zeichnungsdaten in unser SOLIDWORKS PDM Professional-System. Sobald dies abgeschlossen ist, kann man direkt im Fertigungsbereich nach diesen Informationen suchen.“



Gegengewichtsfangvorrichtung



OnePart-Benutzerschnittstelle für Wittur

Wittur auf einen Blick

Die Wittur GmbH ist führender weltweiter Anbieter von Bauteilen, Modulen und Systemen für den Aufzugbau.

Produkte: Fahrkörbe, Fahrkorbtüren, Geschwindigkeitsbegrenzer, Fahrkorbrahmen, Sicherheitsbauteile, hydraulische Antriebe, Schachtzubehör

Mitarbeiter: 3 474 weltweit

Firmensitz: Wiedenzhausen, Germany

Weitere Informationen unter:
www.wittur.com

Dies geschieht bereits in unseren Büros in Indien und bald wird dies auch in unseren anderen Fertigungsstätten möglich sein“, berichtet Aichinger. „Und sobald alle Informationen zu den Zeichnungen, auch aus unserer vorherigen CAD-Lösungen bereit sind von EXALEAD indexiert zu werden, gehen wir von einer Beschleunigung unseres Prozesses aus – von der Konstruktion bis zur Fertigung und dies weltweit.“

EIN WICHTIGER ERFOLGSFAKTOR – IT-EXPERTENWISSEN

Ein Dassault Systèmes Geschäftspartner half Wittur bei der Implementierung von OnePart und der Anpassung an ihre Bedürfnisse. Dies beinhaltete die Indizierung der Stücklisteninformationen in EXALEAD als Metadaten. „Durch das Entfernen der Stücklisteninformationen aus der Zeichnung lassen wir mehr Raum für die Zeichnung selbst“, führt Aichinger aus. „Die Indizierung dieser Informationen ermöglicht es EXALEAD, diese Daten zu durchsuchen und die entsprechenden Zeichnungen zu finden“, fügt er hinzu. Der Partner entwickelte auch eine Funktion, die einen Bericht als PDF-Dokument ausdrucken kann. „Wir können drei individuelle Berichte erstellen: einen Lieferantenbericht, einen Verkaufsbericht und einen vollständigen Bericht, der an unsere Lieferanten, unsere Vertriebsabteilung und unser Managementteam übermittelt werden kann“, erklärt er. „Die Leute, die unser System implementiert haben, haben unsere IT-Anforderungen perfekt verstanden und skaliert, weil sie IT-Experten sind“, sagt Aichinger. „Security issues, database concepts, server requirements, all these points were addressed, resulting in a perfectly configured environment with great performance and speed.“ Were there any major hardware investments? „Unsere Installation ist ziemlich unkompliziert“, ergänzt Aichinger. „Wir haben nur einen virtuellen Server, der

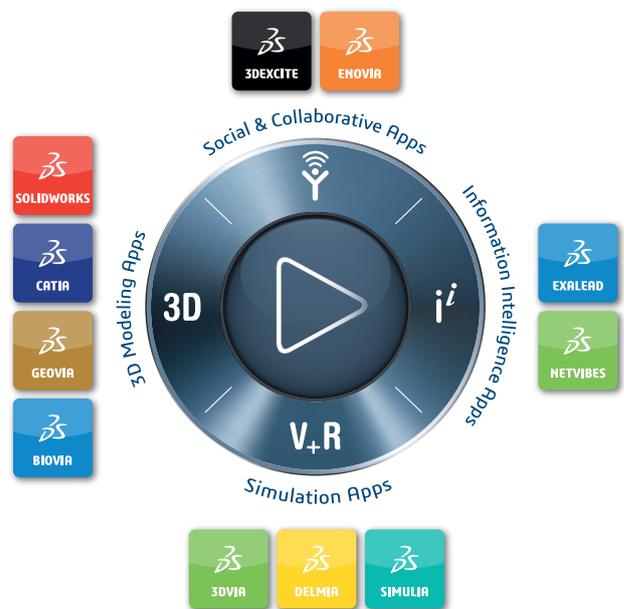
alle Indizierungen erledigt, und einen Datenbankserver. Die meisten unserer Daten befinden sich in unserem SOLIDWORKS PDM Professional System, aber EXALEAD durchsucht auch Informationen aus unserer Legacy-Datenbank.“

Derzeit arbeiten bei Wittur ca. 100 Benutzer mit EXALEAD. In der nahen Zukunft ist eine Ausweitung auf 1.000 Benutzer geplant. „Dieser Prozess findet Schritt für Schritt statt und schreitet parallel zur Migration aller unserer Zeichnungen in unser PDM-System und deren Indizierung in EXALEAD voran“, erklärt Aichinger. „Sobald dies abgeschlossen ist, fügen wir weitere Benutzer hinzu. Danach planen wir die Indizierung weiterer Dokumentenarten in unserem DIS. Und letztlich ist die generelle Einführung der 3D-Suche durch den Erwerb weiterer OnePart-Lizenzen geplant.“

Marcus Aichinger ist davon überzeugt, dass die Suche nach Informationen schnell und einfach möglich sein muss. Und das entsprechende Tool für die Suche muss sich an die Anforderungen der Benutzer anpassen. Aichinger meint dazu: „Bei Wittur gibt es viele Benutzer im Fertigungsbereich, die die richtigen Zeichnungsinformationen so schnell wie möglich suchen und finden müssen. EXALEAD ist schnell, die Suchergebnisse sind relevant und sehr präzise. Die Mitarbeiter bei uns, die EXALEAD bereits nutzen, sind sehr zufrieden mit diesem flexiblen, intuitiv nutzbaren und einfach erlernbaren System. Und die anderen können es kaum erwarten, ebenfalls damit zu arbeiten. Sobald die Migration unserer Dokumente abgeschlossen ist, werden wir diesen Wunsch auch erfüllen.“

Die 3DEXPERIENCE Plattform bildet die Grundlage unserer, in 12 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Anwendern „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Service von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mit Hilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 220.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.



©2018 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten. 3DEXPERIENCE®, das Kompass-Symbol, das 3DS Logo, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3DVIA, 3DSWYM, BIOVIA, NETVIBES, EXE und 3DEXCITE sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Dassault Systèmes, einer Europäischen Gesellschaft (SE) mit Sitz in Frankreich (Versailles, Handelsregisternummer B 322 306 440), oder deren Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Verwendung der Marken von Dassault Systèmes oder deren Tochterunternehmen ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung gestattet.