

WITTUR

Etude de cas Équipement Industriels



WITTUR

Le défi :

A la suite d'une série d'acquisitions, Wittur, fabricant leader de composants, de modules et de systèmes pour ascenseurs, souhaitait mettre en valeur une quantité massive de données diverses, dispersées mondialement au sein de ses usines et améliorer la réutilisation de pièces.

La solution :

La société a choisi l'application de recherche EXALEAD OnePart de Dassault Systèmes pour fournir à ses sites un accès à une source consolidée d'informations standardisées, en réponse à leurs demandes.

Les bénéfices :

Wittur est capable de faire des recherches à travers différentes sources de données – SOLIDWORKS PDM Professional pour les données de géométrie ainsi que d'autres bases de données SQL existantes – et de réduire de plus de 20 heures, chaque jour, le temps passé par les ingénieurs pour rechercher des informations, ce qui représente environ 180 000 euros par an. EXALEAD les aide également à trouver des pièces existantes, pour les utiliser dans de nouveaux projets et, ainsi, leur éviter d'en recréer de nouvelles.

LA SÉCURITÉ EN MOUVEMENT

Beaucoup d'entre nous pense à la sécurité en entrant dans un ascenseur. Des portes qui ne s'ouvrent pas, des arrêts soudains, des arrivées brutales... Ce sont quelques exemples de mauvaises expériences que personne ne souhaite vivre. Cependant, d'autres considérations peuvent également entrer en ligne de compte, telles qu'un voyage confortable - par opposition à un effet d'embarquée - ou bien, lorsque les portes de l'ascenseur s'ouvrent et que le pallier de celui-ci est aligné avec le sol de l'étage du bâtiment, afin que ses occupants ne trébuchent pas en sortant. Les ascenseurs sont en fait des machines complexes pourvues de détecteurs et d'équipements électroniques qui contribuent à rendre les déplacements, non seulement sûrs mais aussi agréables.

« Chez Wittur, nous fabriquons une large gamme de composants d'ascenseurs, depuis des mécanismes mécatroniques sophistiqués pour la cabine et les portes palières, jusqu'à d'autres composants comprenant des dispositifs d'entraînement, des sangles, des mécanismes de sécurité, des cabines et des systèmes de freinage, » mentionne Marcus Aichinger, Directeur R&D - Processus et Outils de l'entreprise. « Lorsque nous concevons nos produits, nous nous concentrons sur le confort et la sécurité. La société a démarré en 1968 comme fabricant et distributeur de portes battantes d'ascenseur et est en croissance constante depuis lors, soit organique soit à travers des acquisitions, » ajoute-t-il. « Nos clients sont des installateurs mondiaux d'ascenseurs comme Kone, Otis, Schindler, Hitachi et ThyssenKrupp Elevator, ainsi que des installateurs indépendants plus petits, travaillant à une échelle plus locale. »

Une des forces de Wittur réside dans sa capacité à analyser précisément les tendances du marché, ce qui leur permet d'anticiper les demandes des clients et de proposer des produits innovants. « Une de ces innovations est un régulateur de vitesse électronique qui est utilisé pour mesurer la vitesse d'un ascenseur et son accélération, » ajoute Markus Aichinger. « Si un ascenseur va trop vite, il détecte sa vitesse et active les freins. Un régulateur de vitesse électronique offre plus de sécurité, car il est plus sensible qu'un régulateur mécanique. »

DIVERSES SOURCES D'INFORMATION QUI COMPLIQUENT LA RECHERCHE

Au fur et à mesure des acquisitions externes et de la mise en place des usines et des organisations de vente dans le monde, Wittur se trouva face à divers environnements informatiques qui ne permettaient pas à ses employés de trouver facilement et de mettre en valeur toutes ses informations. Les données étaient stockées dans des bases de données anciennes et diverses, chacune ayant ses propres codes matériels, normes et structures, qui devaient être analysées individuellement. « C'était extrêmement long, » ajoute Markus Aichinger. « Nous avions besoin d'une solution qui rechercherait et organiserait l'information pour nous. Nous avions besoin de plus de clarté. »

20 heures et 184 000 euros

EXALEAD a permis de réduire de 20 heures par jour, le temps moyen passé par les ingénieurs pour rechercher des informations, ce qui représente une économie annuelle de 184 000 euros.

Un autre défi consistait à réduire le nombre de pièces dupliquées dans le système. « Nos ingénieurs avaient des difficultés à trouver les pièces existantes pour un nouveau projet et préféraient, dès lors, en concevoir de nouvelles, même si, dans beaucoup de cas, une pièce semblable existait. Cette duplication continuelle de pièces nécessitait de l'espace de stockage additionnel. Elle augmentait également nos coûts, car la nouvelle conception d'une pièce inclut la R&D, la fabrication, les tests, la logistique et la gestion des inventaires, toutes ces activités dont on aurait pu s'affranchir si nous avions trouvé la pièce qui faisait l'affaire. La nouvelle conception de pièces prend aussi du temps ; temps que nous aurions préféré passer sur ce que nos clients valorisent le plus : l'innovation et une mise sur le marché rapide. »

Selon Markus Aichinger, un autre échec majeur dans un projet était de travailler avec des données obsolètes. « C'est ce qui se passe lorsque les bonnes informations ne sont pas disponibles de manière centralisée, » dit-il. « Nous avons donc besoin d'un système qui puisse relier nos bases de données et accessibles par tout le monde, au cours d'une recherche d'information, » ajoute-t-il. « Ce système devait nous permettre de trouver des pièces existantes, afin de les réutiliser dans de nouveaux projets et de fournir à nos utilisateurs dans le monde, un point d'accès unique, pour également trouver des plans de production à jour. »



« Nos utilisateurs ont besoin de trouver, le plus vite possible, la bonne information. EXALEAD est rapide et des résultats de recherche sont pertinents et très précis. »

— Markus Aichinger, Directeur R&D - Processus et Outils chez Wittur

UNE SOLUTION DE RECHERCHE 2D ET 3D

Pour résoudre ces défis, Wittur a choisi l'application EXALEAD OnePart, comme solution de recherche globale. « Nous avons initialement investi dans 15 licences OnePart pour nos recherches géométriques 3D et plus récemment, nous avons déployé EXALEAD pour nos recherches de dessins 2D et de métadonnées, » indique Markus Aichinger. « Pour les recherches 3D, un des avantages de OnePart est sa fonctionnalité de recherche par forme, qui permet de localiser des pièces similaires et de visualiser, dans les résultats des recherches, celles les plus ressemblantes, » ajoute-t-il.

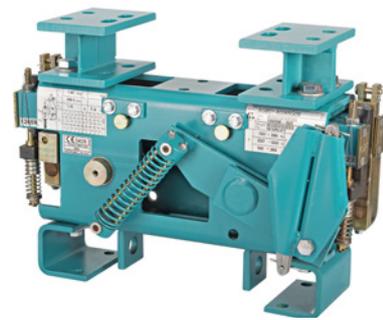
« Pour les dessins 2D, nous avons créé notre Système d'Information Dessin (SID) dont le moteur est EXALEAD, » indique Markus Aichinger. « Nous ne sommes pas uniquement capables de trouver les dessins 2D eux-mêmes mais, également, toutes les métadonnées associées à chaque dessin – tolérances de pièces, informations matériels et à quel endroit les dessins sont utilisés. Nous pouvons également visualiser l'historique de conception d'un composant et afficher les dernières révisions, » ajoute-t-il. « Avant d'avoir EXALEAD, nos ingénieurs devaient rechercher ces informations au sein de sources différentes. À présent, c'est OnePart qui le fait pour eux. Le temps total requis pour rechercher des informations, comme, par exemple, un rapport, un dessin d'une simple pièce ou bien un dessin de montage a été réduit par plus de 20 heures par jour, ce qui représente une économie de 184 000 euros par an. »

DES RÉSULTATS DE RECHERCHE SPÉCIFIQUES AUX PAYS

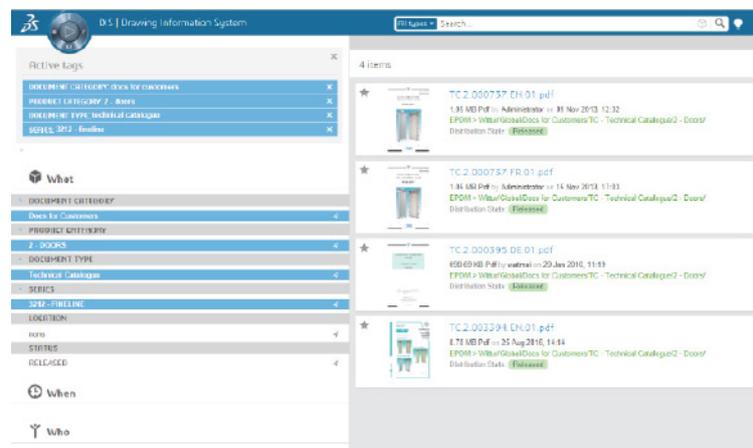
De plus, concernant les résultats des recherches, chaque pays n'a pas besoin de la même information. Elles doivent être spécifiques à chaque pays. Cela signifie que les résultats doivent être pertinents pour le pays qui effectue la recherche. « Les matériels disponibles pour le marché autrichien ne le sont pas nécessairement pour le marché chinois, » ajoute Markus Aichinger. « Il n'est donc pas nécessaire, pour nos collègues chinois, que ces matériels soient affichés dans les résultats de leurs recherches, » mentionne-t-il. « OnePart est capable de descendre à ce niveau de détails. »

Wittur avait également besoin d'accroître le taux de réutilisation des pièces et de réduire le nombre de pièces redondantes dans le système. « Notre système PDM n'affichait une pièce que si la personne qui effectuait la recherche avait la permission d'y accéder, » indique Markus Aichinger. « En conséquence, certains utilisateurs n'étaient jamais capables d'effectuer des recherches dans la base de données complète et savoir s'il existait une pièce semblable. Avec EXALEAD, même s'ils ne sont pas autorisés à télécharger une pièce donnée, ils peuvent quand même visualiser l'image en vignette associée, ce qui confirme au moins son existence. Ceci leur permet de réutiliser des pièces au lieu de les recréer. Une fois qu'ils ont trouvé une pièce et qu'ils souhaitent télécharger son modèle, s'ils ne sont pas initialement autorisés à le faire, ils peuvent demander une autorisation à leur hiérarchie. »

Wittur tire bénéfice des nombreuses possibilités de recherche offertes par OnePart, notamment la recherche plein texte, les relations parents-enfants, les données associées aux caractéristiques comme les codes d'un dessin et les possibilités de filtrage pour optimiser la recherche. « Ceci nous aide à accélérer le processus de recherche de la bonne information, » explique Markus Aichinger. « En effet, le département ingénierie doit fournir à ses collègues de l'atelier des informations sur les dessins, par exemple, des tolérances, des informations sur les matériaux, des points de situation sur les dessins, » ajoute-t-il. « Nous sommes actuellement en train de transférer toutes les informations de nos dessins 2D vers le système SOLIDWORKS PDM Professional



Commande de contreponds de sécurité.



L'interface utilisateur de OnePart pour Wittur.

A propos de Wittur
Leader mondial de composants, de modules et de systèmes pour ascenseurs

Produits : cabines, portes d'ascenseur, régulateurs de vitesse, sangles d'ascenseurs, équipements de sécurité, commandes hydrauliques, et accessoires d'ascenseurs

Employés : 3 474 dans le monde,

Siège social : Wiedenzhausen, Allemagne

Pour plus d'informations
www.wittur.com

et lorsque ce sera terminé, l'atelier sera capable de rechercher directement ces informations. Ceci est déjà le cas dans nos bureaux en Inde et sera bientôt possible dans nos autres sites de production. Une fois que les informations sur les dessins seront indexées dans EXALEAD, y compris celles issues de notre solution de CAO précédente, nous nous attendons à une accélération de notre processus de conception-production et ceci, à l'échelle mondiale. »

L'EXPERTISE INFORMATIQUE : UN ÉLÉMENT ESSENTIEL DU SUCCÈS

Un partenaire de Dassault Systèmes a aidé Wittur à installer et à adapter OnePart à ses besoins. Cela passait par l'indexation des informations de nomenclature dans EXALEAD sous forme de métadonnées. « Le fait d'éliminer les informations de nomenclature de la mise en plan laisse plus de place à la mise en plan elle-même », rapporte Marcus Aichinger. « L'indexation de ces informations permettra en outre à EXALEAD d'effectuer des recherches dans ces données pour trouver les mises en plan associées », ajoute-t-il. Le partenaire a également développé une fonction qui permet d'imprimer un rapport en tant que document PDF. « Nous pouvons créer des rapports sur mesure : un rapport fournisseur, un rapport de vente et un rapport complet qui peuvent respectivement être envoyés à nos fournisseurs, à nos commerciaux et à notre équipe de direction », explique-t-il. « Les personnes qui ont mis en œuvre notre système ont parfaitement compris et défini nos besoins informatiques, car ce sont des experts », souligne Marcus Aichinger. « Qu'il s'agisse des aspects liés à la sécurité, aux bases de données ou aux serveurs, tout a été pris en compte pour créer un environnement parfaitement configuré, à la fois rapide et performant. » Qu'en est-il de l'investissement matériel ? « Notre installation est relativement

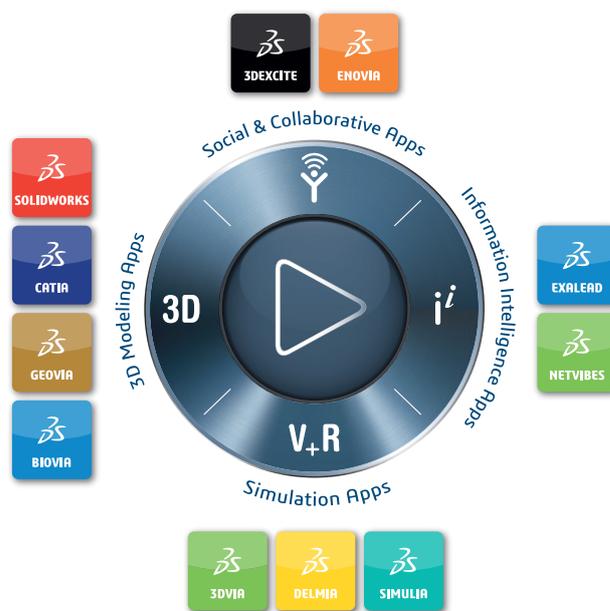
simple », ajoute Marcus Aichinger. « Nous avons un seul serveur virtuel pour l'ensemble de l'indexation et un seul serveur de base de données. La plupart de nos données sont hébergées par notre système SOLIDWORKS PDM Professional, mais EXALEAD recherche également les informations au sein de notre ancienne base de données de matériaux. »

Approximativement 100 utilisateurs de Wittur travaillent avec OnePart et l'objectif à court terme est d'arriver à 1 000 utilisateurs. « C'est un processus pas-à-pas, qui progressera au fur et à mesure des migrations de nos dessins vers le système PDM et de leur indexation dans EXALEAD », dit Markus Aichinger. « Quand nous aurons terminé, nous ajouterons plus d'utilisateurs. Nous projetons ensuite d'indexer d'autres types de documents dans notre SID pour, au final, généraliser les recherches 3D en achetant plus de licences OnePart. »

Markus Aichinger estime que la recherche d'information devrait être simple et rapide et que l'outil de recherche, adapté aux demandes de ceux qui l'utilisent. « Chez Wittur, beaucoup de nos utilisateurs sont dans les ateliers », dit-il. « Ils ont besoin de trouver, le plus vite possible, la bonne information sur un dessin. EXALEAD OnePart est rapide et ses résultats de recherche sont pertinents et très précis. Ceux qui l'utilisent actuellement sont heureux de travailler avec un tel système, flexible, intuitif et facile à appréhender et ceux qui ne l'utilisent pas encore, sont impatients de commencer. Une fois la migration de nos documents terminée, ce souhait deviendra réalité. »

Au service de 12 industries, la plate-forme 3DEXPERIENCE dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise 3DEXPERIENCE® », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment la façon dont les produits sont conçus, fabriqués et maintenus. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Le groupe apporte de la valeur à plus de 220 000 clients issus de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.



© 2018 Dassault Systèmes. Tous droits réservés. 3DEXPERIENCE®. Inédit du Compas. Le logo 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3D VIA, 3DSCM, BIOVIA, NETVIBES, IPME et 3DEXCITE sont des marques commerciales ou des marques déposées de Dassault Systèmes, société Européenne immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Versailles sous le numéro B 322 306 440, ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation de toute marque déposée de Dassault Systèmes ou de ses filiales est soumise à leur approbation expresse et écrite.