

Martifer Group

DEVELOPPEMENT D'UNE SOCIETE MONDIALE DE CONSTRUCTION, D'ENERGIE ET DE BIOCARBURANT
AVEC SOLIDWORKS



Martifer utilise le logiciel de CAO SolidWorks, ainsi que les logiciels Simulation et Enterprise PDM afin de gérer sa croissance exponentielle pour le développement de produits.

LE DEFI :

Uniformiser une entreprise mondiale couvrant 20 pays afin de tirer profit de ses différentes expertises et de réduire les coûts de production.

LA SOLUTION :

Effectuer une normalisation reposant sur les solutions CAO/IAO/PDM intégrées de SolidWorks afin de gérer les différentes opérations et données de conception de la société.

RESULTATS :

- Réduction de 15 % des cycles de développement
- Augmentation de l'innovation
- Réduction du coût des matériaux
- Intégration d'une organisation mondiale diversifiée

Martifer Group a une mission : révolutionner le fonctionnement et l'esthétique de l'environnement. Des étonnantes structures en acier, avec des façades en aluminium et en verre que la société a créées pour les stades, les centres commerciaux et les aéroports, aux fermes d'éoliennes, aux systèmes d'énergie renouvelable et à l'équipement de bioénergie qu'il produit, Martifer a étendu ses activités pour s'imposer comme l'un des leaders mondiaux pour le développement des grandes structures métalliques et des technologies énergétiques de pointe.

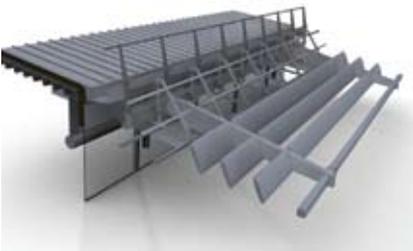
La gestion de la croissance exponentielle de la société – Martifer regroupe maintenant 120 sociétés dans 20 pays – a présenté son lot de défis technologiques, selon António Caroço, directeur des systèmes d'information et des meilleures pratiques chez Martifer. « La société s'est développée si rapidement que nous nous sommes trouvés contraints de passer nos systèmes et nos processus à un niveau totalement nouveau », explique António Caroço. « Nous avons lancé un vaste programme de transformation qui impliquait une évaluation en profondeur de nos processus, logiciels et systèmes afin d'intégrer nos tâches de conception, de tirer profit de nos diverses expertises et d'accroître l'efficacité à tous les niveaux de l'organisation.

« Nos groupes de conception avaient l'habitude de travailler de manière cloisonnée », poursuit António Caroço. « Nous voulions normaliser nos solutions logicielles et établir les meilleures pratiques dans le cadre d'une stratégie destinée à favoriser une collaboration plus étroite entre nos divisions. Après avoir exploré le concept de la gestion du cycle de vie des produits (PLM), nous avons décidé de travailler avec Sqédio (Integrated Technology Solutions) pour approfondir la personnalisation et capitaliser sur nos solutions éprouvées de CAO SolidWorks® en ajoutant le logiciel SolidWorks Enterprise PDM (gestion des données produit). »

Misant sur le succès garanti par les produits SolidWorks, la souplesse des solutions de personnalisation et la facilité d'utilisation du système, Martifer a choisi de mettre en œuvre le logiciel SolidWorks Enterprise PDM. La société a déployé 100 postes de SolidWorks Enterprise PDM au sein de sa division Aluminium, et 30 postes dans sa division Systèmes d'énergie éolienne, en plus de ses 49 licences SolidWorks Premium, 7 licences SolidWorks Simulation Premium et 4 licences SolidWorks Flow Simulation. Martifer a depuis ajouté le logiciel de documentation 3DVIA Composer dans son usine de fabrication des éoliennes.

« *SolidWorks nous permet l'impossible. Le succès de notre effort de CAO nous a donné la confiance nécessaire pour passer aux autres outils SolidWorks Simulation et PDM.* »

António Carço,
Directeur des systèmes d'information



De la conception automatisée des structures complexes en aluminium à la simulation des charges de poids, de vent et de température, SolidWorks donne à Martifer les solutions qui favorisent son développement et sa compétitivité à l'échelle mondiale.

Le succès de la conception favorise une utilisation étendue

La division Systèmes d'énergie éolienne a ouvert la voie pour SolidWorks chez Martifer, lorsqu'elle a déployé son premier poste du logiciel de CAO SolidWorks en 2004, mais l'implémentation subséquente de SolidWorks dans la division Martifer Aluminium en 2006 a établi les bases permettant le raccourcissement des cycles de conception – de l'ordre de 15 % – et réduit les coûts de production dont la société bénéficiait depuis son passage à SolidWorks. Grâce à l'ouverture de SolidWorks, la richesse de ses API (Interface de programmation d'applications) et la collaboration avec Sqédio, Martifer a entrepris l'un des projets de personnalisation de SolidWorks les plus importants à ce jour, à savoir l'automatisation de la conception des structures complexes en aluminium.

« La possibilité d'automatiser ainsi le travail sur les structures 3D très complexes fait vraiment la différence en ce qui concerne notre approche du marché et nous assure un avantage sur nos concurrents », affirme António Carço. « SolidWorks nous permet l'impossible. Le succès de notre investissement en CAO nous a donné la confiance nécessaire pour passer aux autres outils SolidWorks Simulation et PDM. »

Les atouts de Simulation

Le logiciel SolidWorks Simulation a permis aux ingénieurs de Martifer de valider les concepts dès les premières étapes du processus de développement, ce qui a pour effet de réduire le coût des matériaux tout en évitant les erreurs et prototypes coûteux. La solution intégrée réduit les coûts de production et raccourcit le temps de développement à l'échelle de la société, notamment pour ses opérations de construction métallique, de boîtes à engrenages, d'éoliennes, de panneaux solaires et d'énergie marée motrice.

« Les outils SolidWorks Simulation nous permettent non seulement d'étudier les effets des contraintes, de l'écoulement et de la température sur nos conceptions, mais également de garantir un coefficient de sécurité approprié », souligne António Carço. « Ces fonctionnalités nous ont aidé à gagner du temps et à réduire les coûts tout en accroissant l'innovation et en améliorant l'ensemble de notre gamme de produits. »

Le PDM automatise son usine d'éoliennes

L'implémentation du logiciel SolidWorks Enterprise PDM au sein de la division Systèmes d'éoliennes Martifer a marqué la première étape d'un déploiement à l'échelle de l'entreprise, destiné à confirmer les meilleures pratiques et à établir des flux de travail standardisés à tous les échelons de Martifer. Travaillant avec Sqédio et les API SolidWorks, Martifer a personnalisé sa solution PDM en vue de répondre à ses besoins spécifiques. En plus de faciliter le contrôle des révisions des conceptions, de favoriser la collaboration et d'encourager la réutilisation des conceptions, le système a réduit les dépenses de stockage des données de la société.

« L'autonomie est inscrite dans les gènes de Martifer », souligne António Carço. « Le PDM représente pour nous la base de données clé de l'organisation et nous voulons répéter notre mise en œuvre initiale à tous les niveaux de Martifer. SolidWorks Enterprise PDM répond vraiment à nos besoins ; en effet, il est facile à apprendre et il n'exige qu'une formation minimale ; il utilise du code open source, pour une personnalisation facile ; il est intégré avec nos systèmes de conception technique, ce qui correspond à nos objectifs de formalisation des meilleures pratiques et d'amélioration de l'efficacité. »

Maison mère
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742, EU
Téléphone : +1-978-371-5011
Email : info@solidworks.com

Siège européen
Téléphone : +33-(0)4-13-10-80-20
Email : infoeurope@solidworks.com

Bureau français
Téléphone : +33 (0)1-61-62-73-61
Email : infofrance@solidworks.com

MARTIFER
GROUP

Martifer Group
Zona Industrial – Apartado 17
3684-001 Oliveira de Frades
PORTUGAL
Phone: +351 232 767 700
www.martifer.pt
VAR: Sqédio Integrated Technology
Solutions, Oeiras, PORTUGAL