

MP AGRO MÁQUINAS AGRÍCOLAS DÉVELOPPER DES ÉQUIPEMENTS AGRICOLAS DE MANIÈRE PLUS EFFICACE ET PRÉCISE GRÂCE AUX SOLUTIONS 3DEXPERIENCE WORKS

Étude de cas



Pionnier de la transformation des pulvérisateurs agricoles en distributeurs d'engrais motorisés, MP Agro a ajouté les solutions **3DEXPERIENCE** Works à son installation SOLIDWORKS existante, ce qui lui a permis de réaliser des économies considérables en temps et en argent tout en éliminant les erreurs liées à l'utilisation d'une mauvaise révision.

Le défi :

Raccourcir les cycles de développement, réduire les coûts de développement et améliorer la qualité en améliorant la gestion des données techniques, en éliminant le risque d'erreurs de révision et en exécutant des simulations dans le cloud, afin d'économiser le coût d'une puissance de calcul supplémentaire.

La solution :

Ajouter des solutions **3DEXPERIENCE Works** basées sur le cloud, notamment Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator et Collaborative Designer for SOLIDWORKS dans un premier temps, puis ajouter Structural Performance Engineer à l'installation SOLIDWORKS existante de l'entreprise pour permettre une gestion des données automatisée et transparente et des simulations impliquant énormément de calculs dans le cloud.

Les résultats :

- Réduction de moitié du cycle de développement
- Réduction de 50 % des coûts de développement
- Suppression des erreurs de révision
- Collaboration et innovation accrues

MP Agro Máquinas Agrícolas a été fondée en 2012 dans le but d'apporter des solutions technologiques à faible coût au marché agricole brésilien, avec la nécessité d'utiliser des équipements et des tracteurs motorisés pour de nombreux besoins agricoles. En améliorant l'efficacité, la productivité et la fiabilité des équipements agricoles sur le terrain, l'entreprise s'est développée pour devenir le premier fabricant de distributeurs et d'épandeurs d'engrais sur le marché brésilien en seulement 10 ans.

MP Agro a été un pionnier de la transformation des pulvérisateurs agricoles en distributeurs d'engrais motorisés, générant jusqu'à 80 % d'économies par rapport au coût d'un distributeur d'engrais motorisé neuf, et fabriquant ses équipements en acier inoxydable. Cette approche a permis aux clients de réutiliser de manière plus rentable les équipements pour d'autres applications agricoles et de prolonger leur durée de vie, car l'acier inoxydable ne rouille pas. En plus de sa gamme Z de distributeurs d'engrais motorisés, l'entreprise fabrique également des épandeurs agricoles Taurus® tirés par un tracteur, ainsi qu'un camion de distribution d'engrais appelé Taurus Truck.

Bien que l'entreprise ait connu une belle réussite et ait prospéré au cours de ses dix années d'existence, MP Agro avait besoin de rendre ses cycles de développement plus efficaces, plus rentables et plus précis afin de soutenir un effort de R&D plus ambitieux avec la création d'un nouveau département de R&D, d'élargir sa gamme de produits et de continuer à faire évoluer l'entreprise, selon le superviseur de l'ingénierie Willian Sartori. « Nous avons rencontré de nombreux problèmes liés au contrôle des révisions avec notre ancien système de gestion des données techniques, principalement parce qu'il n'était pas intégré à nos outils de conception CAO 3D SOLIDWORKS®, que nous utilisons depuis la création de l'entreprise », explique M. Sartori.

« Nous consacrons beaucoup de temps et d'argent à reprendre des conceptions, car les gens travaillaient avec la mauvaise révision ou écrasaient le travail de quelqu'un



« Nous sommes en pleine croissance et cherchons à étendre notre gamme de produits à d'autres domaines, c'est

pourquoi il était si important de résoudre nos problèmes liés à la gestion des données techniques. Comme l'utilisation des solutions de gestion de données sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** nous rend plus efficaces et plus productifs, nous sommes en mesure de consacrer davantage de ressources à la R&D. »

— Willian Sartori, superviseur de l'ingénierie

d'autre », se souvient M. Sartori. « Nous devons également gérer nos données manuellement, car nous utilisons un système de gestion des données techniques qui n'était pas intégré à SOLIDWORKS. Nous nous sommes alors rapprochés de notre revendeur SOLIDWORKS, SKA, et nous avons découvert la gestion automatisée des données de conception SOLIDWORKS à l'aide des solutions **3DEXPERIENCE® Works** basées sur le cloud. »

Mi-2021, MP Agro a ajouté Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator et Collaborative Designer for SOLIDWORKS sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** basée sur le cloud à son installation SOLIDWORKS Standard, Professional et Premium existante. Collaborative Industry Innovator a fourni à l'entreprise une gestion automatisée des données dans le cloud. « Nous avons beaucoup de chance d'avoir trouvé les solutions **3DEXPERIENCE Works** qui nous permettent d'améliorer la gestion des données dans le cloud, d'autant plus que nous n'avons pas besoin d'ordinateurs ou de serveurs plus coûteux pour les utiliser », souligne M. Sartori.

SÉCURISATION DES DONNÉES, SUPPRESSION DES ERREURS DE RÉVISION

Depuis la mise en œuvre des solutions **3DEXPERIENCE Works**, MP Agro a réduit de moitié ses cycles de développement et diminué ses coûts de développement de 50 %, car la solution a permis à l'entreprise de renforcer les contrôles de révision et de supprimer les erreurs de révision, qui étaient auparavant fréquentes. « Nos problèmes n'étaient pas liés à des données corrompues, mais plutôt au fait que cinq personnes travaillaient sur le même projet et utilisaient la mauvaise révision ou bien écrasaient la bonne révision », raconte M. Sartori.

« Désormais, nous avons complètement supprimé les erreurs de révision, ce qui nous a permis de réduire les coûts et les cycles de développement de 50 % », remarque M. Sartori. « Auparavant, nous perdions beaucoup de temps et d'argent, car nous devions revenir en arrière et tout recommencer pour corriger les erreurs. Grâce aux fonctionnalités de gestion des données de **3DEXPERIENCE Works**, nous sommes désormais mieux armés et plus aptes à intensifier nos efforts de développement de produits. »

LANCEMENT DU DÉPARTEMENT DE R&D DANS LE CLOUD

Ces efforts accrus en matière de développement de produits comprennent la création d'un nouveau département de R&D, distinct du département de développement de produits. Ce nouveau département de R&D sera tourné vers le futur et le futur proche pour le développement de la gamme de produits de l'entreprise, tandis que le département de développement de produits se concentre sur le présent. « Nous sommes en pleine croissance et cherchons à étendre notre gamme de produits à d'autres domaines, c'est pourquoi il était si important de résoudre nos problèmes liés à la gestion des données techniques. », souligne M. Sartori.

« Comme l'utilisation des solutions de gestion de données sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** nous rend plus efficaces et plus productifs, nous sommes en mesure de consacrer davantage de ressources à la R&D », explique M. Sartori. « Par exemple, la collaboration et l'innovation accrues facilitées par la plate-forme **3DEXPERIENCE** ont conduit au développement d'un nouveau produit appelé Bunker, un système de remplissage de pulvérisateur d'insecticide qui réduit le temps nécessaire pour recharger le pulvérisateur d'une heure à quelques minutes. »

EXÉCUTION DE SIMULATIONS À L'AIDE DU CLOUD COMPUTING

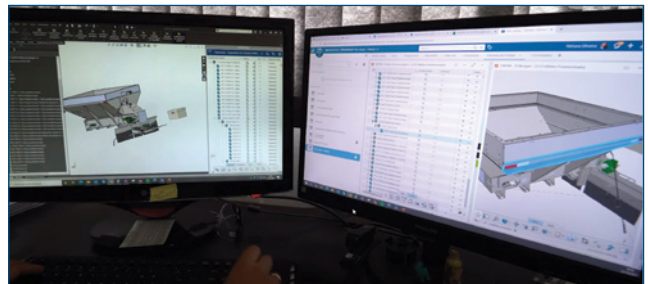
Outre l'exploitation du portefeuille **3DEXPERIENCE Works** pour fournir une gestion automatisée des données dans le cloud, MP Agro prévoit d'acquérir prochainement le rôle Structural Performance Engineer, qui donne accès aux fonctionnalités de simulation avancées de **SIMULIA**® ainsi qu'à une puissance de calcul supplémentaire dans le cloud. Bien que les ingénieurs de l'entreprise utilisent les fonctionnalités de simulation du logiciel **SOLIDWORKS Premium** depuis un certain temps, l'ajout du rôle Structural Performance Engineer à la plate-forme **3DEXPERIENCE** élargit considérablement les fonctionnalités de simulation et les ressources de calcul de l'entreprise.

« À mesure que nos efforts de R&D vont continuer à croître et à s'intensifier, et que nos produits vont se perfectionner, nous allons ajouter Structural Performance Engineer pour élargir les types d'analyses que nous pouvons effectuer », explique M. Sartori. « La qualité de nos produits a toujours été bonne, mais grâce aux fonctionnalités d'analyse de **SIMULIA** et à la possibilité d'acheter des cœurs de calcul dans le cloud pour exécuter des simulations avancées sans avoir à mobiliser nos ressources de calcul locales, nous espérons réduire encore le nombre de prototypes de produits nécessaires et diminuer ainsi davantage les coûts de développement. »

Zoom sur MP Agro Máquinas Agrícolas VAR : SKA, São Paulo, Brésil

Siège social : Avenida Luiz Pavão
150-Distrito Industrial
Ibaté-SP, 14815-000
Brésil
Téléphone : +55 16 3353 7320

En savoir plus
www.mpagro.com.br



En ajoutant les solutions **3DEXPERIENCE Works** à son installation **SOLIDWORKS**, MP Agro a intégré sa fonction de gestion des données dans le cloud, ce qui a permis à l'entreprise de lancer un groupe de R&D sur le cloud dédié au développement de nouveaux produits afin de favoriser la croissance continue de l'entreprise.

Au service de 11 industries, la plate-forme **3DEXPERIENCE**® dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise **3DEXPERIENCE** », est un catalyseur pour les progrès de l'humanité. Nous offrons aux entreprises et aux individus des environnements virtuels collaboratifs qui leur permettent d'imaginer des innovations durables. En créant des « doubles virtuels » du monde réel à l'aide de nos applications et de notre plate-forme **3DEXPERIENCE**, nos clients repoussent les limites de l'innovation, de l'apprentissage et de la production.

Les 20 000 employés de Dassault Systèmes apportent de la valeur à plus de 270 000 clients de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.

