

# ABCO AUTOMATION, INC.

## Développement de l'automatisation des systèmes de conditionnement avec SolidWorks Enterprise PDM



*Grâce à SolidWorks Enterprise PDM, ABCO Automation a réduit son délai de commercialisation pour ses solutions de conditionnement automatisées avec des cycles de conception plus courts, une meilleure collaboration et une réutilisation des conceptions améliorée.*

Lorsqu'il faut remplir 60 sachets de savon liquide en 60 secondes pour des distributeurs rechargeables, il faut des solutions de conditionnement rapides, fiables et rentables. ABCO Automation, Inc., réussit des défis comme celui-ci depuis 1977. Pour ABCO, qui fournit des services complets d'automatisation et de fabrication à diverses industries, la réussite repose sur l'aptitude de la société à développer des équipements d'automatisation dans des délais de développement très courts.

Au cours de la dernière décennie, le fabricant de systèmes d'automatisation a connu une croissance spectaculaire, ce qui a entraîné une augmentation de la taille de ses installations de développement en Caroline du nord. Pour gérer cette expansion, ABCO devait résoudre les problèmes inhérents à ses processus de développement qui inhibaient la croissance, d'après Chip Montgomery, chef d'équipe dans le service de conception mécanique d'ABCO.

« Il nous fallait une solution de gestion des données techniques qui puisse vraiment tirer partie de la technologie logicielle de CAO 3D SolidWorks® et éliminer les freins à la croissance », explique Chip Montgomery. « Nous avons également besoin d'une solution de gestion des données et de collaboration fiable pour gérer notre documentation et notre travail d'équipe, utiliser la normalisation de la conception et la réutilisation, tout en réduisant les rebuts et reprises afin de diminuer le délai de commercialisation et d'augmenter la rentabilité ».

Après avoir évalué plusieurs solutions de gestion des données techniques, dont Autodesk® Vault, EDS Teamcenter®, et SolidWorks Enterprise PDM, ABCO a opté pour le système SolidWorks Enterprise PDM car il est intégré plus étroitement au logiciel de CAO SolidWorks, comprend de meilleurs outils d'administration, peut être installé en quelques jours et mis en place en quelques semaines, tout en ayant plus de capacités que les autres solutions.

« Nous avons mené notre enquête préalable et déterminé que SolidWorks Enterprise PDM représentait la meilleure solution pour nous aider à atteindre nos objectifs », observe Chip Montgomery. « De plus, nous avons apprécié le fait de ne pas avoir à impliquer un autre fournisseur pour mettre en place notre solution de gestion des données techniques. Nous trouvons confortable que tout soit centralisé au même endroit et de travailler avec TriMech Solutions, notre revendeur de logiciel SolidWorks, pour tous les problèmes interdépendants. »

### Le défi :

Éliminer les freins à la croissance en optimisant la réutilisation de conception, en automatisant les processus de développement et en améliorant la collaboration.

### La solution :

Mettre en place SolidWorks Enterprise PDM afin d'améliorer l'efficacité et la rentabilité du processus de développement d'ABCO dans son ensemble.

### Résultats :

- Réduction de 30% des cycles de conception
- Réduction de 20% des délais de commercialisation
- Réduction de 20% des coûts de développement
- Réduction de 50% des coûts de rebut et reprise

## Élimination des freins à la croissance

Après la mise en œuvre du logiciel de CAO 3D SolidWorks et de SolidWorks Enterprise PDM sans subir de temps d'arrêt significatif, ABCO est parvenu à réduire ses coûts de développement, à diminuer ses cycles de conception d'environ 30% et ses délais de commercialisation de 20%. Tout ceci est dû à son caractère intuitif et au fait qu'il nécessite peu de ressources. D'après Chip Montgomery, la gestion du système PDM nécessite environ 10% du temps de l'administrateur.

« Nous avons triplé notre espace au sol et plus que doublé en taille sans augmenter les effectifs dans le groupe de conception », ajoute Chip Montgomery. « Depuis la mise en place de PDM, nous disposons des bases nécessaires pour automatiser nos processus, éliminer le gaspillage et supprimer les coûts inutiles. SolidWorks Enterprise PDM nous a vraiment permis d'évoluer. »

## Optimiser la collaboration améliore l'efficacité

ABCO est parvenu à gagner en productivité grâce au fait que SolidWorks Enterprise PDM facilite la réutilisation et la normalisation de la conception, encourage une meilleure collaboration au sein de l'équipe de projet, et minimise les erreurs de conception qui nécessitent un remaniement. « Avec PDM, il y a moins de chances d'écraser un fichier, de recréer 10 versions différentes d'un cylindre lorsqu'une seule suffit, ou de rompre des liens importants vers un projet précédent », observe le spécialiste du contrôle de document Mike Sveda.

« Notre nouveau mantra, c'est : "pas de personnalisations, uniquement des configurations", souligne Chip Montgomery. « Grâce à PDM, la réutilisation des conceptions a augmenté de 15%, car il est désormais beaucoup plus facile de trouver un assemblage ou un composant existant à utiliser dans une nouvelle machine, ce qui permet de réduire les délais et les frais réels en tirant partie de conceptions déjà éprouvées. Et du fait que la recherche et l'utilisation de données de conception sont plus faciles, nos ingénieurs et concepteurs collaborent plus. C'est le domaine dans lequel nous avons réalisé nos meilleures hausses en termes d'efficacité », ajoute Chip Montgomery. « Avant, nous utilisons des équipes de projet composées d'un concepteur et d'un ingénieur. Aujourd'hui, plusieurs ingénieurs travaillent avec tout un groupe de concepteurs. PDM nous permet de faire plus dans le même laps de temps, avec le même effectif. »

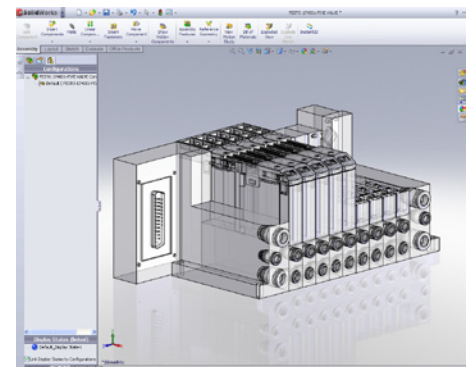
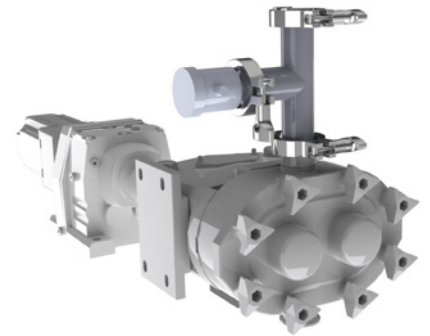
## Améliorer la qualité en automatisant les flux de travail

En automatisant les flux de travail d'ABCO, SolidWorks Enterprise PDM a aidé la société à réduire de façon spectaculaire les coûts de rebut et reprise, en améliorant constamment la qualité. « Avant d'implémenter la CAO 3D et PDM, notre processus consistait à ébaucher la conception en 2D et à faire en sorte qu'elle fonctionne une fois dans l'atelier », rappelle Chip Montgomery. « Cela engendrait des coûts de remaniement et des délais de commercialisation plus importants.

« À présent, le flux de travail est bien en place, par exemple via l'utilisation de notifications par e-mail pour le routage d'une conception au sein du département, afin d'assurer un niveau de qualité constant », poursuit Chip Montgomery. « En fait, nous utilisons le flux de travail PDM pour affiner les conceptions électroniquement au lieu de le faire en réel. En utilisant le logiciel de modélisation volumique SolidWorks et SolidWorks Enterprise PDM, nous avons réduit nos coûts de rebut et reprise de 50%. »

« DEPUIS LA MISE EN PLACE DE PDM, NOUS DISPOSONS DES BASES NÉCESSAIRES POUR AUTOMATISER NOS PROCESSUS, ÉLIMINER LE GASPILLAGE ET SUPPRIMER LES COÛTS INUTILES. SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM NOUS A VRAIMENT PERMIS D'ÉVOLUER. »

Chip Montgomery  
Chef d'équipe



SolidWorks Enterprise PDM permet à ABCO d'automatiser ses flux de travail, d'améliorer la qualité et de réduire les coûts de rebuts et de reprises dans le processus.



ABCO Automation, Inc.  
6202 Technology Drive  
Brown Summit, NC 27214, États-Unis  
Tél : +1 336 375 6400  
www.goabco.com  
Revendeur agréé : TriMech Solutions, Inc.,  
Raleigh, Caroline du nord, États-Unis

• 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

