



CALIFORNIA WIRE PRODUCTS CORPORATION DÉVELOPPEMENT PLUS EFFICACE DE CAGES GRILLAGÉES PERSONNALISÉES AVEC DRAFTSIGHT PROFESSIONAL

Étude de cas

California Wire Products s'appuie sur DraftSight Professional, un outil de conception 2D, afin de développer ses conceptions personnalisées destinées à des applications de fils métalliques tissés et permettant d'assurer la sécurité, la sûreté et le contrôle de l'accès à diverses installations, notamment le stade de base-ball illustré ici, alors que la société configure une solution d'automatisation de conception 3D SOLIDWORKS/DriveWorks basée sur des règles.

Le défi :

Poursuivre la création de conceptions personnalisées de produits en 2D pendant la configuration de l'application de conception 3D automatisée SOLIDWORKS/DriveWorks tout en réduisant les coûts et en éliminant les problèmes de compatibilité des données.

La solution :

Remplacer le logiciel de conception AutoCAD 2D par le logiciel DraftSight Professional.

Les résultats :

- Réduction du temps de conception de produits mis au point à la demande
- Élimination des problèmes de compatibilité des données, de dimensionnement et de texte
- Réduction des coûts de conception 2D
- Réalisation d'une passerelle rentable vers la conception automatisée en 3D

California Wire Products Corporation (Cal-Wire) est le fabricant leader des produits en fils métallique tissés sur la côte ouest des États-Unis. Depuis la création de la première clôture en fil métallique tissé à la fin des années 1800, le fil métallique tissé a été utilisé dans de nombreuses applications en tant que moyen efficace pour sécuriser et protéger les biens et les stocks de valeur. Il garantit une protection sécurisée et un contrôle de l'accès aux établissements allant de l'entrepôt, des stades de base-ball et des bases militaires aux prisons, écoles, centres de données, centres commerciaux, zones de stockage et plus encore. Fondée en 1948, Cal-Wire est spécialisée dans le fil mis au point à la demande et dans les produits en mailles soudées qui sont conçus sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques des clients.

Selon le responsable des opérations de l'ingénierie Kenny Kuhns, la société utilisait auparavant le logiciel de conception 2D AutoCAD® pour concevoir sur mesure des produits. Elle a même essayé d'utiliser le logiciel de conception 3D Autodesk Inventor® pour automatiser davantage le développement avant de rechercher des solutions de conception 2D et 3D plus adaptées. « Nous avons l'habitude d'utiliser AutoCAD et nous avons essayé Inventor, mais nous nous sommes heurtés à un mur de briques lorsque nous avons dû automatiser nos processus de conception », se souvient Kenny Kuhns. « À la place, nous avons décidé de mettre en œuvre le système de conception mécanique 3D SOLIDWORKS® ainsi que l'application de configuration des ventes et d'automatisation de la conception basée sur des règles DriveWorks®. »

Cependant, Cal-Wire avait toujours besoin d'une solution de conception 2D efficace et rentable à utiliser lorsque le package d'automatisation SOLIDWORKS/DriveWorks était en cours de création et de configuration. « Nous devons faire face à une dépense importante pour mettre à jour nos licences AutoCAD », relate Kenny Kuhns. « Pendant un certain temps, nous n'avons pas mis à jour AutoCAD, et nous avons ensuite rencontré des problèmes d'ouverture de fichiers, de perte de cotes et de présence de blocs de texte sur les mises en plan. Un ami m'a parlé du logiciel de conception 2D DraftSight®, qui offre des versions gratuites et à prix avantageux, entièrement compatibles avec les données d'AutoCAD. Cela nous a permis de résoudre ces problèmes et de générer des fichiers DWG et DXF à moindre coût. »

« Je pensais que DraftSight serait juste une version limitée avec des fonctionnalités réduites. J'ai été agréablement surpris d'apprendre que DraftSight Professional nous offrirait toutes les capacités d'AutoCAD, voire même plus, à petit prix », ajoute Kenny Kuhns. « Nous avons immédiatement acheté quatre licences supplémentaires de DraftSight Professional et nous utilisons cet outil depuis lors. »

PLUS RAPIDE ET PLUS EFFICACE QU'AUTOCAD

En utilisant le logiciel DraftSight Professional, Cal-Wire a confirmé que la solution de conception 2D est plus facile à utiliser et plus rentable qu'AutoCAD. Cela permet au fabricant de fils métalliques tissés de réduire le temps nécessaire pour concevoir et fabriquer des produits mis au point à la demande. « Les grillages tissés constituent essentiellement des produits de faibles technicités. Il est tout simplement plus rapide de concevoir sur mesure des grillages tissés en 2D plutôt qu'en 3D, à moins que la conception 3D ne soit entièrement automatisée », explique Kenny Kuhns.

« En attendant que notre système automatisé SOLIDWORKS/DriveWorks soit en place, il nous est plus simple de réaliser nos agencements dans DraftSight. Le nouveau système devrait permettre à nos distributeurs et professionnels de la vente de générer automatiquement des mises en plan et des devis, et d'intégrer des commandes dans notre système ERP, tout en indiquant des informations d'agencement de base relatives à nos produits », continue Kenny Kuhns. « Je ne vois pas pourquoi nous continuerions à travailler avec AutoCAD. DraftSight est un bon outil incluant des fonctionnalités très efficaces et dont le prix est avantageux. Nous avons transféré notre bibliothèque de conception sur DraftSight et avons progressé dans notre travail sans aucune difficulté. »

ÉLIMINER LES PROBLÈMES DE MISES EN PLAN ET DE DONNÉES

Depuis la mise en œuvre du logiciel DraftSight Professional, Cal-Wire a entièrement éliminé les problèmes de mises en plan et de compatibilité des données qu'elle rencontrait avec AutoCAD. « Nous découpons de nombreuses pièces au laser et nous avons besoin que nos mises en plan soient précises », souligne Kenny Kuhns. « En travaillant avec une version plus ancienne d'AutoCAD, nous avons rencontré des cas où les cotes et les blocs de texte des mises en plan étaient erronés. »

« Je ne vois pas pourquoi nous continuerions à travailler avec AutoCAD. DraftSight est un bon outil incluant des fonctionnalités très efficaces et dont le prix est avantageux. Nous avons transféré notre bibliothèque de conception sur DraftSight et avons progressé dans notre travail sans aucune difficulté. »

– Kenny Kuhns, responsable des opérations d'ingénierie

« Nous pensons que DraftSight Professional est beaucoup plus fiable et précis. Les fonctions de dessins et d'annotations sont bien meilleures », continue Kenny Kuhns « En ce qui concerne le dimensionnement, DraftSight est quasi-paramétrique. Il est également bien plus simple à utiliser pour effectuer des changements de conception. DraftSight nous convient beaucoup mieux. Nous rencontrons moins de problèmes relatifs aux dessins et aux annotations. Nous avons, par ailleurs, entièrement éliminé les problèmes de conversion des données que nous avions avec AutoCAD. Nous n'avons aucune difficulté d'ouverture des fichiers AutoCAD dans DraftSight. »

PASSERELLE VERS LA CONCEPTION 3D AUTOMATISÉE

Grâce au logiciel DraftSight Professional, Cal-Wire dispose d'une solution 2D efficace et peu coûteuse qui sert de passerelle rentable vers la solution de conception 3D personnalisée et entièrement automatisée SOLIDWORKS/DriveWorks, actuellement en cours de finalisation. En attendant que la solution SOLIDWORKS/DriveWorks automatise tous les scénarios de conception possible, Cal-Wire s'appuiera sur le logiciel DraftSight Professional afin de prendre efficacement en charge les produits qui ne s'adaptent pas à une approche automatisée.

« Nous pensons que la personnalisation SOLIDWORKS/DriveWorks permettra, dès sa mise en œuvre, d'automatiser les conceptions et de générer des mises en plan pour environ 75 % de nos commandes », explique Kenny Kuhns. « Plus tard, nous y ajouterons les scénarios restants. Nous prévoyons néanmoins d'utiliser le logiciel DraftSight Professional en tant que passerelle entre les tâches quotidiennes en 2D et la conception 3D entièrement automatisée. DraftSight est un excellent logiciel et il nous aide à atteindre nos objectifs d'automatisation de conception en 3D. »



California Wire Products a décidé d'utiliser les outils DraftSight Professional afin de développer des applications de conceptions personnalisées au lieu d'investir dans le système AutoCAD 2D, car les ingénieurs de la société ont indiqué que DraftSight était plus facile à utiliser et plus rentable.

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® », 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 250 000 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.

