

TRAKKA PTY. LIMITED

ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DES VÉHICULES
À USAGE SPÉCIAL/CAMPING-CARS AVEC
SOLIDWORKS PROFESSIONAL



Grâce aux outils de conception 3D de SOLIDWORKS, Trakka a divisé par deux le délai de mise sur le marché de ses véhicules, doublé son offre de produits et élargi son activité.



Le défi :

Faire évoluer la conception des camping-cars d'une approche manuelle, pratique et concrète à un processus de CAO automatisé pour améliorer le développement, le rendement et la fabrication.

La solution :

Mettre en œuvre le logiciel de conception SOLIDWORKS Professional.

Avantages :

- Diminution de moitié des délais de mise sur le marché
- Multiplication par deux de l'offre de produits
- Réduction du prototypage de plusieurs à un seul modèle de pré-production
- Amélioration de la précision de fabrication et de la qualité des produits

Trakka Pty. Limited est l'un des principaux constructeurs de camping-cars et de véhicules à usage spécial d'Australie. Fondée en 1973 pour répondre aux souhaits de nombreux Australiens rêvant de pouvoir voyager en toute liberté dans leur immense pays, la société Trakka a depuis connu une croissance spectaculaire. Elle a formé de précieux partenariats avec des constructeurs de vans de luxe, comme Volkswagen, Fiat et Mercedes Benz, afin de développer des fourgonnettes de camping à toit relevable, des camping-cars fourgons, des camping-cars de classe C, ainsi que des cliniques mobiles et des véhicules de bureau mobile.

Jusqu'en 2004, la société a privilégié une approche manuelle, pratique et concrète du développement de ses produits. Cela signifie qu'il fallait attendre la production d'un nouveau véhicule pour commencer à s'occuper de son aménagement intérieur. Pour ce faire, il fallait prendre manuellement les mesures physiques de chaque modèle, puis se lancer dans la conception, le prototypage et la fabrication des armoires, meubles, accessoires, ainsi que les systèmes et composants électriques et de plomberie. Selon Michael Lord, Responsable R&D, cette méthode était bien trop lourde pour soutenir la croissance de la société.

« Notre travail implique différents matériaux, composants et corps de métier, déclare M. Lord. Il fallait développer tous les systèmes et composants séparément pour qu'ils tiennent dans un espace bien défini et compact, et tous avaient un impact les uns sur les autres. Cela veut dire qu'il fallait fabriquer plusieurs prototypes, car chaque révision entraînait des modifications avant la finalisation de la conception. »

« Nous avons besoin d'une approche plus rationalisée et automatisée, basée sur des modèles de production pour alimenter la croissance. Nous avons donc commencé à évaluer les systèmes de CAO 3D capables de soutenir nos efforts de développement, ajoute-t-il. Nous avons étudié plusieurs logiciels de conception 3D, y compris SOLIDWORKS® et Solid Edge®, avant de mettre en œuvre SOLIDWORKS. »

Trakka a porté son choix sur le logiciel de conception 3D SOLIDWORKS Professional parce qu'il est facile à prendre en main, convivial et propose des fonctionnalités de conception et de fabrication de tôlerie de pointe, sans compter les outils avancés de visualisation et de rendu des conceptions. « L'arrivée de SOLIDWORKS a complètement transformé nos méthodes de conception et de fabrication », souligne M. Lord.

CONCEPTION ET MISE SUR LE MARCHÉ PLUS RAPIDES

Depuis la mise en œuvre du logiciel de conception SOLIDWORKS Professional, Trakka a réduit de moitié les délais de mise sur le marché de ses produits. Par voie de conséquence, l'entreprise a doublé son offre de produits et agrandi son usine de fabrication, avec une récente extension de 30 % de l'espace au sol dédié à la production. « Avec SOLIDWORKS, nous concevons un véhicule complet en le fractionnant en composants individuels au sein de sous-assemblages, tout en étudiant l'impact des uns sur les autres via un assemblage principal », explique M. Lord.

« De cette façon, nous passons en revue plusieurs conceptions et configurations sans avoir recours à des prototypes physiques, ajoute-t-il. SOLIDWORKS nous permet d'interagir plus efficacement avec les grands constructeurs internationaux et d'exploiter les données de CAO des véhicules dès qu'un nouveau modèle entre sur le marché. Il n'est plus nécessaire d'attendre que le véhicule réel soit prêt ni de prendre des mesures physiques. Maintenant, nous pouvons dessiner précisément le profil du véhicule, repérer les emplacements et les points de montage, identifier les interférences et connaître l'espace exact dans lequel doivent tenir nos conceptions. »



« Avec SOLIDWORKS, nous concevons un véhicule complet en le fractionnant en composants individuels au sein de sous-assemblages, tout en étudiant l'impact des uns sur les autres via un assemblage principal. De cette façon, nous passons en revue plusieurs conceptions et configurations sans avoir recours à des prototypes physiques. »

— Michael Lord, Responsable R&D

PROTOTYPAGE MINIME, QUALITÉ PRODUIT RENFORCÉE

C'est parce que Trakka est capable de concevoir depuis les modèles CAO des véhicules de ses partenaires et d'étudier plus en détail les conceptions dans le logiciel 3D de SOLIDWORKS que le constructeur de camping-cars a pratiquement éliminé les coûts de prototypage en remplaçant plusieurs cycles par un seul modèle de pré-production. Dans le même temps, il a amélioré ses procédés de fabrication et la qualité de ses produits. « En plus de fournir une plate-forme de conception plus adaptée et plus complète, SOLIDWORKS nous offre des méthodes de fabrication plus précises qui débouchent sur des produits de qualité constante et supérieure », indique M. Lord.

« Par exemple, les outils de tôlerie SOLIDWORKS nous ont fait passer de la fabrication par découpe et soudure à la découpe au laser et au pliage par ordinateur pour fabriquer des composants spécialisés. Il suffit d'envoyer le fichier DXF™ de l'état déplié avec une mise en plan PDF à notre fournisseur. Nous sommes maintenant sûrs de recevoir exactement ce que nous voulions. »

DÉVELOPPER L'ACTIVITÉ

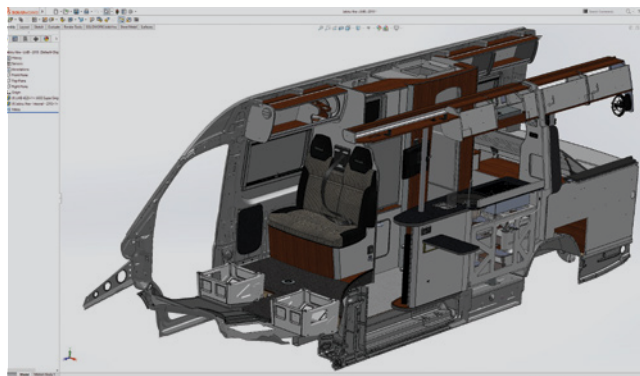
Les gains de productivité résultant de l'utilisation de SOLIDWORKS permettent à Trakka d'accroître son activité. Tandis que sa gamme de produits standard poursuit sa croissance, il en va de même pour son activité de véhicules uniques, sur mesure et à usage spécial. Outre la rapidité et la précision des opérations de conception et de fabrication, Trakka profite également des outils SOLIDWORKS de visualisation et de rendu des conceptions pour communiquer avec des clients particuliers et préparer des supports marketing sophistiqués pour les modèles de produits standard.

« Nous n'utilisons pas seulement les rendus des conceptions à des fins de révision interne. La possibilité d'afficher rapidement des images photoréalistes de conceptions uniques, avec différentes combinaisons de matériaux, de couleurs et de tissus, nous permet de communiquer plus efficacement avec les nouveaux clients, déclare M. Lord. Nous utilisons PhotoView 360 pour créer des rendus et prévoyons également d'utiliser intensément SOLIDWORKS Visualize. Il est plus facile pour les nouveaux clients de comprendre une illustration avec un rendu de qualité photo qu'avec une présentation 2D. De plus, les images rendues nous permettent de promouvoir les produits qui seront bientôt commercialisés avant leur fabrication. »

À propos de Trakka Pty. Limited
REVENDEUR : Intercad, Sydney,
Nouvelle-Galles du Sud, Australie

Siège social : 9 Beaumont Road
Mt. Kuring-gai NSW 2080
Australie
Téléphone : +61 2 9472 9000

Pour plus d'informations
www.trakka.com.au



C'est parce que Trakka tire parti de SOLIDWORKS pour précisément élaborer ses produits depuis les modèles de CAO 3D des constructeurs de vans de luxe Volkswagen, Fiat et Mercedes-Benz, que le logiciel prend en charge, que le constructeur de camping-cars a pratiquement éliminé les coûts de prototypage.

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 210 000 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.

