A photograph of a modern elevator interior with glass walls and metal handrails. The text is overlaid on the left side of the image.

# OMEGA ELEVATOR, S.A. LE DÉVELOPPEMENT D'ASCENSEURS PREND DE LA HAUTEUR GRÂCE AUX SOLUTIONS SOLIDWORKS

Étude de cas

Les solutions de conception, d'analyse, de gestion des données techniques et de communication technique SOLIDWORKS ont permis à OMEGA ELEVATOR de passer de la 2D à la 3D pour son environnement de développement produit, raccourcissant les cycles de conception et accélérant la mise sur le marché de ses produits d'ascenseur.

### **Défi :**

Accélérer et rationaliser les étapes de conception, de validation et de production d'ascenseurs en passant de la 2D à la 3D pour la plate-forme de développement.

### **Solution :**

Mettre en œuvre les solutions logicielles de conception SOLIDWORKS, d'analyse SOLIDWORKS Simulation, de gestion des données techniques SOLIDWORKS PDM Professional et de communication technique SOLIDWORKS Composer.

### **Résultats :**

- Raccourcissement de 30-40 % des cycles de conception
- Diminution de 20 % du nombre d'erreurs de conception
- Réduction de 30 % des coûts de développement
- Réduction de 50 à 60 % des coûts liés au prototypage

OMEGA ELEVATOR, S.A., entreprise européenne de premier rang dans le secteur des ascenseurs, conçoit, fabrique, installe, répare et entretient des ascenseurs hydrauliques et électriques, ainsi que d'autres systèmes de transport vertical. Basée à Vitoria (Espagne), l'entreprise produit depuis plus de 25 ans des ascenseurs destinés au transport de personnes et de charges de faible ou gros volume, et possède des installations sur plusieurs continents. Fort d'un site de production moderne et d'une main-d'œuvre compétente et expérimentée, OMEGA apporte son expertise technique approfondie au développement de son matériel de transport vertical : ascenseurs, plates-formes élévatrices, escaliers mécaniques et rampes d'accès. Chaque prototype OMEGA est vérifié et contrôlé dans la tour de tests et d'essais de l'entreprise, puis adapté à chaque cas et en fonction des réglementations spécifiques locales.

Jusqu'en 2012, OMEGA utilisait des outils 2D tout au long du processus de développement et de fabrication de ses produits, du concept de création jusqu'à la production. L'entreprise souhaitait toutefois optimiser de façon cohérente sa capacité afin de tenir un rythme de production de 4 000 ascenseurs complets par an. Elle s'est donc tournée vers la technologie 3D pour accélérer et rationaliser la conception, la validation et la production d'ascenseurs, selon Javier Azurmendi, Directeur général.

Après avoir évalué différents produits de conception 3D, OMEGA a opté pour une utilisation normalisée des solutions SOLIDWORKS® et a mis en œuvre les logiciels de conception SOLIDWORKS, d'analyse SOLIDWORKS Simulation, de gestion des données techniques SOLIDWORKS PDM Professional et de communication technique SOLIDWORKS Composer. L'entreprise a choisi les solutions SOLIDWORKS pour leur facilité d'utilisation, leur polyvalence et leurs performances. « La conception, qui faisait auparavant partie du procédé de fabrication, est désormais validée et simulée à l'aide de SOLIDWORKS, ce qui permet d'anticiper le moindre incident », déclare Javier Azurmendi.

Outre l'utilisation des logiciels de conception SOLIDWORKS et d'analyse SOLIDWORKS Simulation pour le développement et la validation de ses concepts d'ascenseur, OMEGA a mis en œuvre le système SOLIDWORKS PDM Professional afin d'améliorer la collaboration et d'automatiser les workflows. « La solution de gestion des données techniques SOLIDWORKS PDM a fait passer notre système de stockage de fichiers et notre travail d'équipe dans une autre dimension, souligne J. Azurmendi. Deux techniciens affectés à deux aspects différents d'un même projet peuvent partager leurs travaux, ce qui représente des gains de temps et d'efficacité considérables. »

En outre, OMEGA utilise le logiciel de communication technique SOLIDWORKS Composer pour réutiliser ses données de conception 3D, ce qui lui permet de créer ou de mettre à jour rapidement ses mises en plan techniques et toute la documentation produit associée.

### **DES CYCLES DE CONCEPTION PLUS COURTS ET DES MISES SUR LE MARCHÉ ACCÉLÉRÉES**

Depuis la mise en œuvre de la plate-forme de développement SOLIDWORKS 3D, OMEGA peut faire un meilleur usage de ses données de conception et, par conséquent, accélère ses processus : les cycles de conception sont ainsi réduits de 30 à 40 %, tandis que les mises sur le marché sont grandement accélérées. « Nos délais actuels de mise sur le marché peuvent être réduits à une semaine, une performance inimaginable auparavant », note J. Azurmendi.

La traçabilité est une autre amélioration rendue possible par SOLIDWORKS PDM : ce système fournit des informations précises sur des composants spécifiques utilisés dans une conception donnée au moment de la vente. La facilité de recherche et d'accès aux données de conception permet une plus grande réutilisation des conceptions. « Le processus de recherche, qui exigeait auparavant l'exploration de nombreux plans, est désormais aussi simple qu'une recherche dans un navigateur, déclare J. Azurmendi. Grâce au programme, tout est plus facile et rapide : quelques minutes suffisent pour retrouver les données souhaitées. »

**« La profonde transformation de nos méthodes de travail, réalisée en deux ans seulement, a eu un impact direct sur les résultats de notre entreprise. La technologie Dassault Systèmes SOLIDWORKS nous aide à conserver notre positionnement sur le marché, avec la certitude d'œuvrer dans la bonne direction afin de proposer à nos clients des produits innovants et de qualité. »**

— Javier Azurmendi, Directeur général

## RÉDUIRE LES COÛTS DE DÉVELOPPEMENT

Le choix des solutions de développement SOLIDWORKS a également eu un impact positif sur les résultats d'OMEGA. Selon l'entreprise, ses coûts de développement ont chuté d'environ 30 %, une performance largement due aux gains de temps constatés. Le taux de similarité des composants entre deux projets étant généralement de 70 % environ, la possibilité de réutiliser les éléments communs d'un projet à l'autre améliore l'utilisation des ressources ainsi que le rendement.

Grâce à la réactivité et à l'efficacité des outils de conception et de simulation SOLIDWORKS, OMEGA a pu réduire de 50 à 60 % ses coûts liés au prototypage. Avant la mise en œuvre des solutions SOLIDWORKS, les prototypes fabriqués dans l'atelier d'Omega étaient pour la plupart mis au rebut s'ils ne répondaient pas aux critères de haute qualité et de performance, engendrant de grosses pertes de temps et d'argent. Les prototypes de l'entreprise ont désormais gagné en viabilité grâce à l'utilisation du logiciel SOLIDWORKS Simulation, qui valide la performance des conceptions. En analysant et en optimisant les performances de ses conceptions via SOLIDWORKS Simulation, OMEGA est plus confiant dans la capacité de ses prototypes à fonctionner de manière fiable en tant que systèmes d'ascenseur haute qualité.

## UNE MEILLEURE PRÉCISION, MOINS D'ERREURS

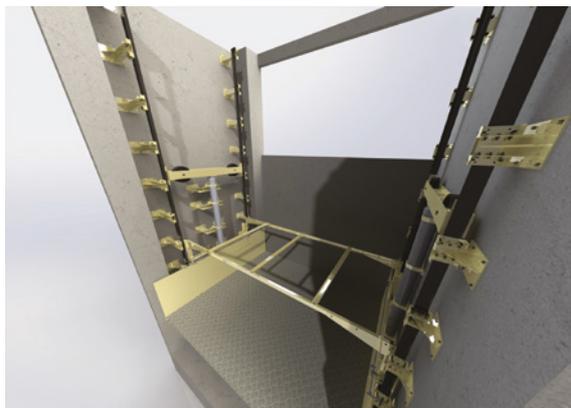
Grâce à un contrôle rigoureux des révisions et en acceptant les workflows automatisés, le système SOLIDWORKS PDM permet à OMEGA de bénéficier d'une plus grande efficacité et de coûts réduits, mais également d'une meilleure précision des conceptions. En plus d'éliminer la quasi-totalité des erreurs dues à l'utilisation d'une mauvaise révision, le fabricant d'ascenseurs a sensiblement réduit le nombre global d'erreurs de conception d'environ 20 %.

« La profonde transformation de nos méthodes de travail, réalisée en deux ans seulement, a eu un impact direct sur les résultats de notre entreprise, affirme J. Azurmendi. La technologie Dassault Systèmes SOLIDWORKS nous aide à conserver notre positionnement sur le marché, avec la certitude d'œuvrer dans la bonne direction afin de proposer à nos clients des produits innovants et de qualité. »

**Omega Elevator, S.A.  
Ibermatica, S.A.**

**Siège social : Polígono Industrial de Júndiz  
C/Júndiz, 29  
01015 Vitoria-Gasteiz  
Espagne  
Téléphone : +34 945 290 308**

**Pour plus d'informations  
[www.omegalelevator.com](http://www.omegalelevator.com)  
[www.ibermaticaindustria.com](http://www.ibermaticaindustria.com)**



Les solutions SOLIDWORKS ont aidé OMEGA ELEVATOR à réduire ses délais et ses coûts de développement produit, à diminuer au maximum ses erreurs de conception et à éliminer les prototypes.

## 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](http://www.3ds.com/fr).

