

Solid Edge : une solution métier pour accompagner la stratégie et la croissance de MECALAC en optimisant à la fois l'innovation et le cycle de développement produit

MECALAC



Siemens PLM Software

www.siemens.com/plm

► Challenges industriels

Innovation et diminution du temps de conception, anticipation des problèmes avant de faire un prototype (tests, validations des assemblages, simulations...) et collaboration entre les différents services de l'entreprise

► Les défis majeurs

Développer rapidement des nouveaux produits de qualité pour contrer la concurrence internationale et notamment asiatique.

Innover en permanence, que ce soit en termes de sécurité, de compacité, de nuisances sonores, etc.

Diminuer le temps de développement d'un produit.

Echanger les informations entre tous les services de la société.

► Les clés du succès

Passage rapide de la 2D à la 3D.

Bon accompagnement au changement de la part de Digicad, le distributeur de Siemens PLM Software.

Une vision stratégique basée sur 3 points : l'excellence, l'innovation permanente et la productivité... Gage de réussite pour ce constructeur de matériels de travaux publics.

Depuis plus de 30 ans, le Groupe MECALAC AHLMANN conçoit, développe, fabrique et distribue des matériels pour les chantiers en milieu urbain. MECALAC est basée à Annecy (74) et AHLMANN en Allemagne, le groupe a 3 centres de production et 4 filiales commerciales (France, Allemagne, Italie et Espagne), il est présent dans 22 pays, soit en direct via ses filiales, soit au travers d'un réseau de 150 distributeurs et réalise un chiffre d'affaires de 115 millions d'euros pour un effectif de 400 personnes (200 personnes au sein de MECALAC en France et 200 chez AHLMANN à Büdelsdorf).

MECALAC AHLMANN a développé, tout au long de ces années, une expertise dans un domaine précis : les machines de travaux publics devant opérer sur des sites urbains, encombrés ou restreints. La société a fait de la gestion de l'espace et du respect de l'environnement une valeur ajoutée et un différenciateur fort. Ses gammes de produits se répartissent en deux marchés distincts : AHLMANN propose des chargeuses sur roues et des chargeuses à bras rotatif et MECALAC offre à ses clients une gamme complète de machines multifonctions sur roues et des pelles urbaines polyvalentes sur chenilles ou sur roues. Les différents secteurs d'activités de l'entreprise vont des spécialistes des travaux urbains, au bâtiment, en passant par les paysagistes, les professionnels du recyclage, de l'assainissement, de la pose de câbles, de l'entretien des routes, des canalisations, etc.

L'excellence industrielle est un des Credos de MECALAC AHLMANN, ceci se traduit par une exigence constante à tous les stades du cycle de vie des produits que ce soit pour la conception, les tests, les validations, les essais, les contrôles et le respect des normes



SIEMENS

► Les clés du succès (suite)

Intégration parfaite de Solid Edge dans le Système d'Informations existant.

► Résultats

2 nouvelles gammes de machines développées avec Solid Edge et une troisième en cours de conception.

20 à 30% de gains de temps dans le développement produit et donc, pour la mise sur le marché d'une nouvelle gamme.

"L'amélioration continue est un engagement fort pour notre société et l'excellence un leitmotiv qui nous permet d'assurer et de confirmer notre croissance partout dans le monde. Notre processus d'industrialisation, nos tests, nos validations, notre temps de mise sur le marché réduit, notre recherche d'innovation perpétuelle, sont autant d'atouts qui aident notre groupe à rester compétitif, même face aux autres constructeurs de taille plus importante "

Max Boni,
Directeur Technique
MECALAC

internationales notamment en termes de sécurité et de respect de l'environnement. « A travers l'amélioration permanente de notre processus d'industrialisation, nous confirmons chaque jour notre expertise, » nous confie Max Boni, Directeur Technique de MECALAC. « Nous avons adapté nos process et nos technologies à cette stratégie et nous avons mis en place tous les outils nous permettant d'affirmer notre engagement et de satisfaire pleinement nos clients. »

En ce qui concerne MECALAC, tous les développements produits sont réalisés en interne ou au sein de sa filiale HYDROMO, le spécialiste des pièces mécano-soudées et, depuis l'an 2000, sur des postes Solid Edge.

Solid Edge : la solution métier de MECALAC

MECALAC cherchait, en 1999, une solution complète de CAO 3D qui pourrait s'intégrer parfaitement à leur Système d'Informations et qui leur permettrait de passer de la 2D (Medusa) à la 3D. Le choix de Solid Edge s'est fait après une étude approfondie du marché et de ses principaux acteurs.

Max Boni nous explique les raisons du choix : « Nous avons bien identifié nos besoins et le logiciel de CAO de Siemens PLM Software était celui qui correspondait le mieux à notre métier. Sa flexibilité nous a permis de l'intégrer à notre base de données Smarteam, ce qui n'était pas le cas de la plupart des autres logiciels. Nos équipes du bureau d'études ont rapidement été séduites par sa convivialité et ses capacités techniques que ce soit pour la conception, la modélisation ou les assemblages et, avec ses différents modules, notamment celui pour la tuyauterie, nous avons enfin une solution de CAO 3D totalement adaptée à nos besoins. »

Solid Edge pour une migration rapide du 2D au 3D et une nouvelle gamme de machines développée dès 2000

Les machines MECALAC 12 MTX et 714 ont été conçues et réalisées à l'aide de la solution de CAO 3D de Siemens PLM Software. En effet, MECALAC a développé ses nouveaux projets avec Solid Edge et parallèlement, a fait migrer toutes les anciennes conceptions de Medusa vers la nouvelle solution 3D.

Les premiers résultats ont été éloquentes : diminution du temps d'études, anticipation des problèmes avant la phase de prototypage physique, modélisation en 3D à n'importe quel moment du cycle de vie du produit, échanges en interne avec les différents services (achats, bureau d'études, bureau des méthodes, fabrication, etc.) grâce à un visualiseur 3D.



Un résultat chiffré : 20 à 30 % de gain de temps pour la mise sur le marché de ces machines

Là encore, laissons la parole à Max Boni pour nous faire part de son retour d'expérience : « Les fonctionnalités complètes de Solid Edge nous ont permis de gagner du temps tout au long du cycle de vie des produits. Grâce à la modélisation 3D nous pouvons, virtuellement, anticiper les problèmes sur nos assemblages (collisions et autres) avant la réalisation d'un prototype physique. Nous testons, nous simulons et validons nos conceptions rapidement et de fait, nous faisons moins de prototypes et donc, nous diminuons notre temps d'études et nos coûts de conception.

Le module tuyautage hydraulique, ainsi que le module calculs par éléments finis est indispensable dans notre métier, notamment pour nos matériels avec bras articulé. Sur ce point là, plus qu'un gain de temps, je mettrai en avant la fiabilisation de nos conceptions.

Ensuite, notre bureau des méthodes peut facilement et rapidement étudier les différents outillages en prenant les bons points de références.

Et enfin, le côté collaboratif de la solution est un avantage pour tous les services. Nous avons tous le même niveau d'information, quel que soit notre métier dans l'entreprise et notre formation de base, et ce grâce à un visualiseur 3D. Chacun peut ensuite enrichir, via notre base de données, les informations qui seront nécessaires à l'élaboration de la documentation qui accompagne nos machines tout au long de leur vie chez nos clients. »

"Les fonctionnalités complètes de Solid Edge nous ont permis de gagner du temps, de 20 à 30%, tout au long du cycle de vie des produits. "

"L'aspect collaboratif de la solution est un avantage pour tous les services. Nous avons tous le même niveau d'information, quel que soit notre métier dans l'entreprise et notre formation de base, ce grâce à un visualiseur 3D. Chacun peut ensuite enrichir, via notre base de données, les informations qui seront nécessaires à l'élaboration de la documentation qui accompagne nos machines tout au long de leur vie sur le terrain. "

Max Boni,
Directeur Technique
MECALAC



Solutions/Services

SOLID EDGE

Activité

MECALAC AHLMANN conçoit, développe et fabrique depuis plus de 30 ans des matériels innovants et de qualité destinés aux chantiers urbains et ce, pour différents secteurs (bâtiment, recyclage, tunnel, assainissement, terrassement, etc.).

Localisation

Siège social :
Annecy (74) - France,
avec des filiales commerciales
dans différents pays en Europe.

"Le module tuyautage hydraulique, ainsi que le module calcul par élément fini sont indispensables dans notre métier, notamment pour nos matériels avec bras articulé. Sur ce point là, plus qu'un gain de temps, je mettrais en avant la fiabilisation de nos conceptions."

Max Boni,
Directeur Technique
MECALAC

La 3D aujourd'hui : 30 postes Solid Edge pour accélérer l'innovation

Plus qu'une simple technologie, la CAO 3D et Solid Edge sont en parfaite adéquation avec la vision stratégique de MECALAC.

« L'amélioration continue est un engagement fort pour notre société et l'excellence un leitmotiv qui nous permet d'assurer et de confirmer notre croissance partout dans le monde. Notre processus d'industrialisation, nos tests, nos validations, notre temps de mise sur le marché, notre recherche d'innovation permanente - nous consacrons 6% de notre chiffre d'affaires à la Recherche et Développement - sont autant d'atouts qui aident notre groupe à rester compétitif, même face aux pays asiatiques par exemple, » ajoute Max Boni. « Tous ces atouts, nous le savons aujourd'hui, sont possibles grâce bien entendu, à notre savoir-faire et à notre expertise, grâce également à nos équipes, mais aussi, pour une large part, aux technologies de pointe que nous avons mises en place.

La 3D et Solid Edge sont des éléments déterminants pour nous permettre de rester compétitifs en offrant à nos clients des produits qui savent allier haute technicité, confort d'utilisation, sécurité et respect de l'environnement. »



► Contact

Siemens PLM Software

Americas 800 498 5351

Europe 44 1276 705170

Asia-Pacific 852 2230 3333

France 33 (0)1 30 67 01 00

www.siemens.com/plm

SIEMENS