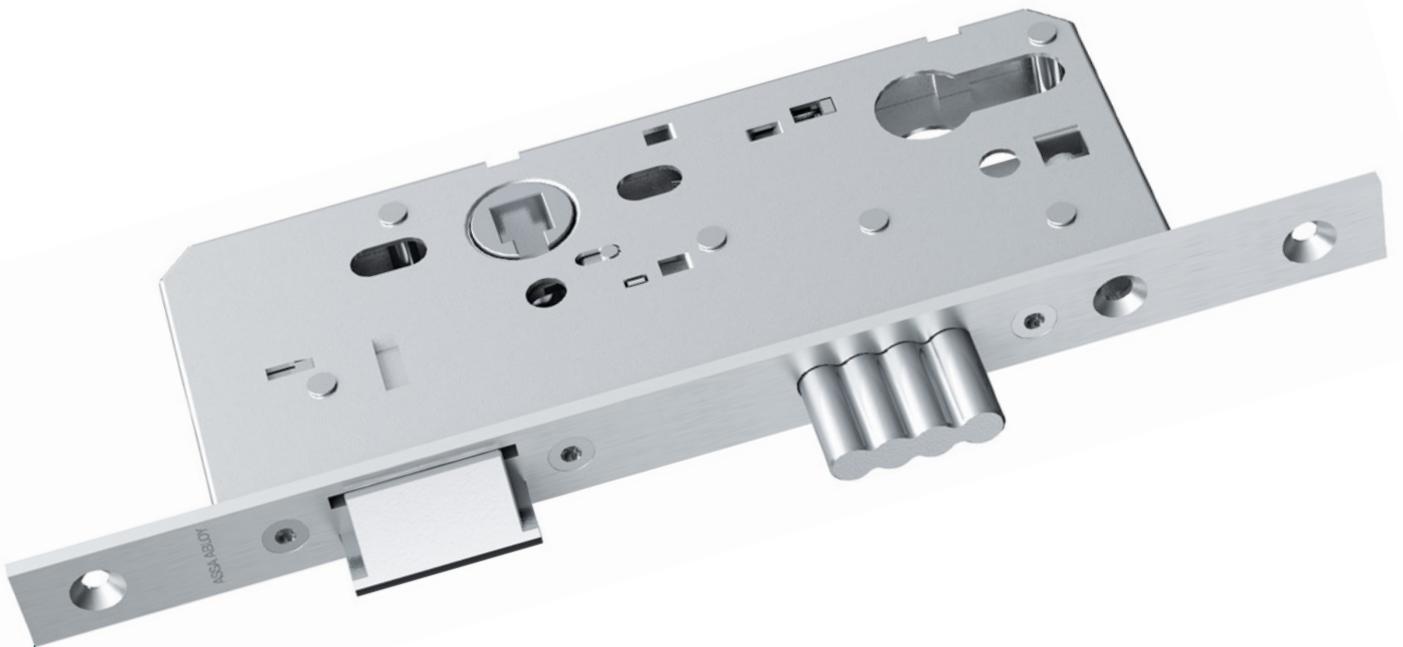


ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK GMBH

AJOUTER DES SERRURES ÉCOLOGIQUES À DES BÂTIMENTS
ÉCOLOGIQUES AVEC SOLIDWORKS SUSTAINABILITY



Assa Abloy a répondu aux demandes des clients concernant les Déclarations environnementales de produits en utilisant le logiciel SOLIDWORKS Sustainability afin de générer des informations sur les analyses environnementales du cycle de vie sur un mécanisme de verrouillage de porte, ce qui a permis à l'entreprise d'améliorer le développement éco-responsable du produit.

Le défi :

Ajouter des pratiques de conception éco-responsable au développement de portes et de systèmes de verrouillage afin de satisfaire la demande des clients en informations sur l'impact environnemental pour les inclure dans des bâtiments écologiques

La solution :

Implémenter le logiciel SOLIDWORKS Sustainability comme premier pas vers l'application des pratiques de conception éco-responsable et la génération de Déclarations Environnementales de ses produits

Les résultats :

- Réduction des coûts de produit de 15 %
- Diminution de l'impact environnemental du produit
- Réduction de l'utilisation de matériaux
- Effort de création d'un générateur d'EPD (Environmental Product Declarations, Déclarations Environnementales de Produit)

Lorsqu'il s'agit d'ouvrir des portes (que ce soit pour accéder à un événement, un musée, un aéroport, une chambre d'hôtel, un immeuble de bureaux, ou même votre maison), un produit ASSA ABLO4 est probablement impliqué. En tant que leader mondial des solutions d'ouverture de porte, ASSA ABLO4 offre une gamme complète de systèmes de verrouillage, de contrôle d'accès, de technologies d'identification, d'automatisation d'entrée et de systèmes de sécurité hôteliers. Avec plus de 43 000 employés et un revenu annuel de 5,4 milliards SEK, le fabricant conserve une position de leader sur le marché en Europe, en Amérique du Nord, en Asie et dans le Pacifique.

L'entreprise attribue sa réussite à sa volonté de rester à l'écoute de ses clients. ASSA ABLO4 organise régulièrement des entretiens de type « Attentes du client » avec des architectes, des fabricants de portes et d'autres acteurs impliqués dans la spécification et l'achat de ses produits. Selon Markus Bade, directeur de l'innovation, Europe centrale, le récent élargissement de sa base de clientèle a engendré un des plus importants projets de recherche et de développement de l'entreprise : la mise en place d'un programme de développement de produits éco-responsables.

« Nos clients demandent des Déclarations Environnementales de Produit (EPD) pour nos produits », indique M. Bade. « Ils ont besoin de ces informations pour obtenir les certifications DGNB, LEED et BREEAM pour les bâtiments écologiques. Notre entreprise devra fournir des informations sur l'impact environnemental de nos produits pour la bonne conduite de nos affaires. »

Le premier pas de l'élaboration d'une EPD (une analyse environnementale du cycle de vie, ou ACV, adaptée à l'industrie de la construction de bâtiments) consiste à appliquer une ingénierie éco-responsable de référence sur un produit existant. L'équipe d'ingénierie d'ASSA ABLO4 basée aux Pays-Bas a pris en charge le projet pilote consistant à re-concevoir un mécanisme de verrouillage de porte. L'équipe néerlandaise avait besoin d'un outil d'ingénierie pour évaluer et comparer les impacts environnementaux des conceptions existantes et modifiées. Elle a choisi le logiciel SOLIDWORKS® Sustainability.

« Nous avons découvert le logiciel SOLIDWORKS Sustainability lors d'une conférence sur l'innovation et nous avons décidé de l'utiliser dans le projet pilote », raconte M. Bade. « La prochaine ère d'innovation sera basée sur le développement éco-responsable. Beaucoup de nos opérations utilisent le logiciel de conception SOLIDWORKS. Nous étions donc confiants dans le fait que le logiciel SOLIDWORKS Sustainability serait en mesure d'aider notre équipe à améliorer le développement éco-responsable de ce produit. »

ÉCONOMISER DE L'ARGENT ET PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT

Grâce à l'évaluation de l'impact environnemental de SOLIDWORKS Sustainability et au logiciel d'analyse de conception SOLIDWORKS Simulation, les ingénieurs d'ASSA ABLO4 ont conçu un nouveau mécanisme de verrouillage de porte. Non seulement l'équipe a réduit l'impact environnemental du produit, mais elle a aussi diminué les coûts de fabrication de 15 %. L'équipe a réduit le nombre de matériaux utilisés, remplacé les matériaux nickelés et chromés par de l'acier inoxydable et reconçu la queue du pêne. Les analyses de SOLIDWORKS Simulation ont indiqué que la conception était trop robuste, donc les ingénieurs ont réduit le poids et l'épaisseur des matériaux. Les autres changements comprenaient la fermeture du boîtier du verrou, le rivetage du cache et le vissage de la tête.

« Les économies de matériaux sont assez spectaculaires », note M. Bade. « Lorsque vous façonnez près d'un million de pièces métalliques par an, chaque gramme retiré de chacune de ces pièces permet de réduire l'impact environnemental et de diminuer les coûts. Nous avons été agréablement surpris d'apprendre que l'évaluation de l'impact environnemental d'un produit permettait d'économiser de l'argent et de protéger l'environnement. »

LE PREMIER PAS VERS UNE CONCEPTION ÉCO-RESPONSABLE

La réussite du projet a conduit ASSA ABLO4 à développer des plans pour utiliser le logiciel SOLIDWORKS Sustainability dans le développement de nouveaux produits ainsi que dans la modification des produits existants. Même si SOLIDWORKS Sustainability fournit des estimations précises de l'empreinte carbone, la consommation d'énergie et des impacts sur l'air et l'eau associés à une conception particulière, l'industrie de la construction nécessite des données environnementales supplémentaires pour une Déclaration Environnementale de Produit.

Heureusement, la base de données comprise dans SOLIDWORKS Sustainability est fournie par le leader industriel des analyses de cycle de vie et partenaire de SOLIDWORKS PE International, Inc., et fournit également des solutions d'évaluation environnementales supplémentaires. « Le rapport de SOLIDWORKS Sustainability est un excellent point de départ pour l'appréhension d'une conception éco-responsable et fournit les chiffres de base nécessaires à l'élaboration d'une analyse de cycle de vie complète », précise M. Bade.

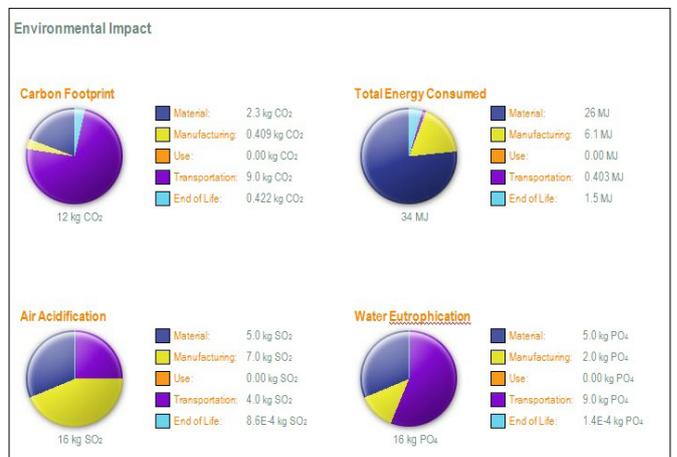
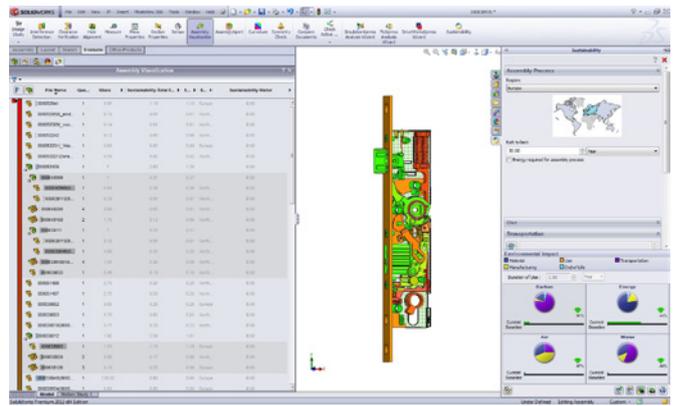
« Le point de vue traditionnel veut qu'une conception éco-responsable aboutisse à des produits plus chers. Le projet pilote avec SOLIDWORKS Sustainability démontre que cette vision est erronée et que les pratiques liées aux conceptions éco-responsables peuvent améliorer les processus et faire économiser de l'argent. »

— Markus Bade, Directeur de l'innovation, Europe centrale

SUR LA VOIE DE L'ÉLABORATION DE DÉCLARATIONS ENVIRONNEMENTALES DE PRODUIT

ASSA ABLOY travaille avec PE International pour développer un générateur de Déclarations Environnementales de Produit basé sur Internet qui s'appuierait sur les évaluations environnementales de SOLIDWORKS Sustainability. « Le point de vue traditionnel veut qu'une conception éco-responsable aboutisse à des produits plus chers », explique M. Bade. « Le projet pilote avec SOLIDWORKS Sustainability démontre que cette vision est erronée et que les pratiques liées aux conceptions éco-responsables peuvent améliorer les processus et faire économiser de l'argent.

« Sur de nombreux aspects, la conception éco-responsable et les Déclarations Environnementales de Produit ont le même potentiel que la certification ISO 9001 avait il y a 20 ans », ajoute M. Bade. « Au départ, beaucoup pensaient que le processus de certification ISO coûtait juste de l'argent. Cependant, à mesure que les entreprises appliquaient le processus, rationalisaient et amélioraient leurs opérations, l'efficacité et la productivité augmentaient, faisant économiser temps et argent. Nous envisageons un parcours similaire pour la conception éco-responsable. Les entreprises qui seront en mesure de démontrer des impacts environnementaux moindres seront gagnantes à l'avenir. »



Grâce aux outils SOLIDWORKS Sustainability et SOLIDWORKS Simulation, Assa Abloy a non seulement rendu la conception de mécanismes de verrouillage de porte plus éco-responsable mais a également réduit ses coûts en matériaux.

À propos d'ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Siège social
Bildstockstrasse 20
D-72458 Albstadt, ALLEMAGNE
Téléphone : +49 7431 123823

Pour plus d'informations
www.assaabloy.de

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 220 000 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.

