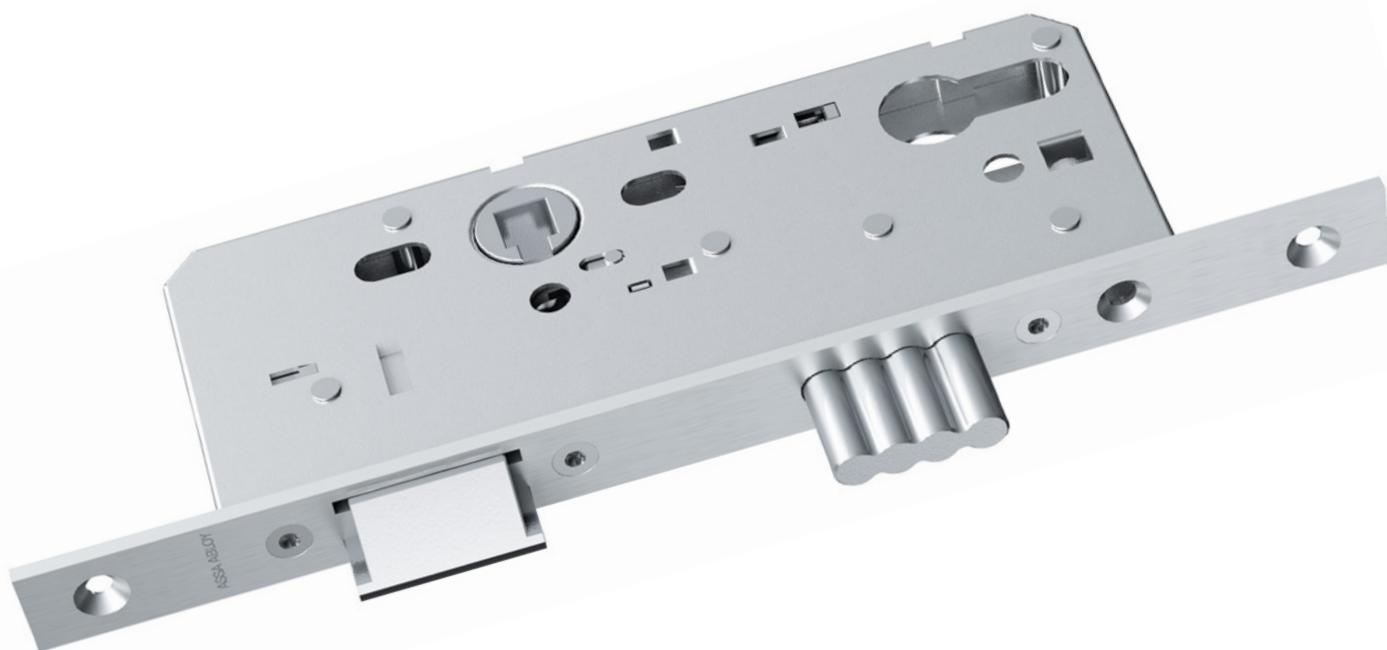


ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK GMBH

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 d'analyse environnementale du cycle de vie sur un mécanisme de verrouillage de porte, ce qui a permis à la société d'améliorer le développement éco-responsable du produit.

Le défi :

Intégrer des pratiques de conception éco-responsable au développement de portes et de systèmes de verrouillage afin de fournir aux clients les informations nécessaires sur l'impact environnemental et de les inclure dans des bâtiments écologiques.

La solution :

Implémenter le logiciel SOLIDWORKS Sustainability comme première étape avant l'application de pratiques de conception éco-responsable et la génération de Déclarations environnementales de 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 de DEP

En matière d'ouverture de portes, pour accéder à un événement, un musée, un aéroport, une chambre d'hôtel, un immeuble de bureaux ou un domicile, les produits ASSA ABLOY sont incontournables. En tant que leader mondial des solutions d'ouverture de portes, ASSA ABLOY offre une gamme complète de systèmes de verrouillage, de contrôle d'accès, de technologie d'identification, d'automatisation d'entrée et de systèmes de sécurité hôteliers. Avec plus de 43 000 employés et un chiffre d'affaires 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.

La société attribue sa réussite à sa volonté de rester à l'écoute de ses clients. ASSA ABLOY organise régulièrement des entretiens « 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 la société : la mise en place d'un programme de développement de produits éco-responsables.

« Nos clients demandent des Déclarations environnementales de produits (DEP) pour nos produits », explique M. Bade. « Ils ont besoin de ces informations pour obtenir les certifications DGNB, LEED et BREEAM pour les bâtiments écologiques. ASSA ABLOY devra fournir des informations sur l'impact environnemental de ses produits pour la bonne conduite des affaires. »

La première étape pour l'élaboration d'une DEP (une analyse 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 ABLOY 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 l'impact environnemental 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 », se souvient M. Bade. « En matière d'innovation, la prochaine ère sera celle du développement éco-responsable. Beaucoup de nos opérations utilisent le logiciel de conception SOLIDWORKS, nous savions donc que le logiciel SOLIDWORKS Sustainability serait certainement 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 rendue possible par SOLIDWORKS Sustainability et au logiciel d'analyse de conception SOLIDWORKS Simulation, les ingénieurs d'ASSA ABLOY 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 %. Elle a diminué le nombre de matériaux utilisés, remplacé les matériaux nickelés et chromés par de l'acier inoxydable et repensé la conception de la queue de pêne. Les analyses de SOLIDWORKS Simulation ont indiqué que la conception était trop lourde, donc l'équipe a réduit le poids et l'épaisseur des matériaux. L'équipe a également modifié la fermeture du boîtier du verrou, le rivetage du cache et le vissage de la plaque avant.

« 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. »

LA PREMIÈRE ÉTAPE VERS UNE CONCEPTION ÉCO-RESPONSABLE

La réussite du projet a conduit ASSA ABLOY à élaborer des plans pour intégrer 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, de la consommation d'énergie et de l'impact sur l'air et l'eau pour une conception donnée, l'industrie de la construction nécessite des données environnementales supplémentaires pour une DEP.

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

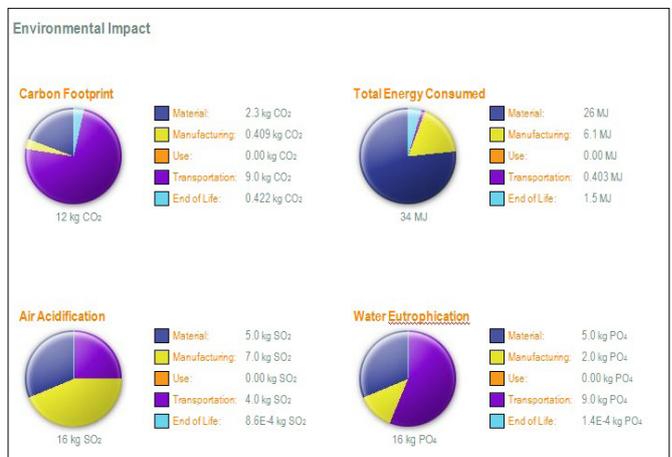
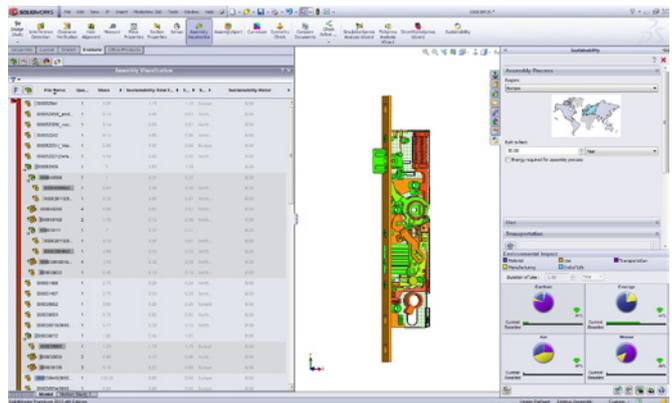
« Le point de vue traditionnel veut qu'une conception éco-responsable aboutisse à des produits plus chers. Le projet pilote réalisé avec SOLIDWORKS Sustainability démontre que cette vision est erronée et que les pratiques liées aux conceptions éco-responsables peuvent améliorer les processus et permettre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

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

VERS L'ÉLABORATION DE DEP

ASSA ABLOY travaille avec PE International pour développer un générateur de DEP basé sur le Web, 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 réalisé avec SOLIDWORKS Sustainability démontre que cette vision est erronée et que les pratiques liées aux conceptions éco-responsables peuvent améliorer les processus et permettre d'économiser de l'argent. »

« Sur de nombreux aspects, la conception éco-responsable et les DEP 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 sociétés appliquaient le processus en rationalisant et en améliorant leurs opérations, l'efficacité et la productivité ont augmenté, avec à la clé des gains de temps et d'argent. Nous envisageons un parcours similaire pour la conception éco-responsable. À l'avenir, les sociétés qui seront en mesure de démontrer un impact environnemental moindre seront gagnantes. »



Grâce aux outils SOLIDWORKS Sustainability et SOLIDWORKS Simulation, Assa Abloy a non seulement rendu la conception de mécanisme 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
72458 Albstadt
ALLEMAGNE
Téléphone : +49 7431 123-0

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 190 000 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.

