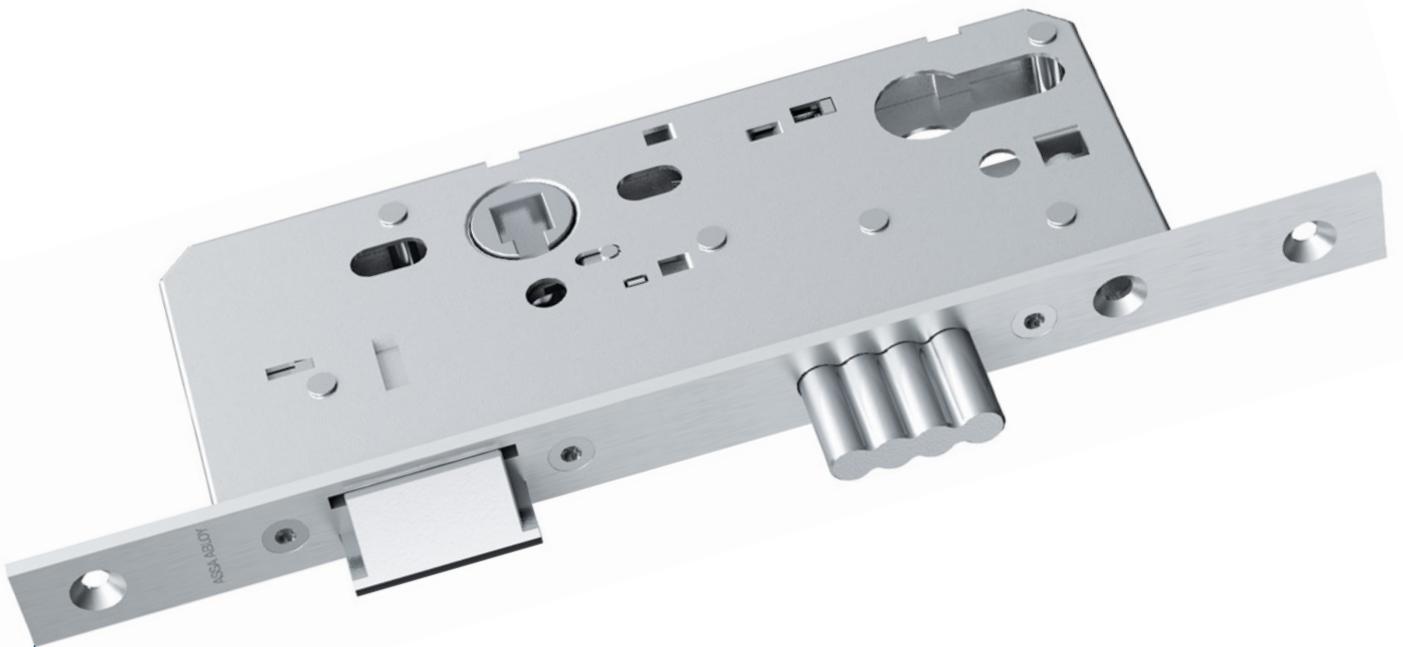


ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK GMBH

CERRADURAS ECOLÓGICAS EN EDIFICIOS ECOLÓGICOS
GRACIAS A SOLIDWORKS SUSTAINABILITY



Assa Abloy respondió a la demanda de declaraciones medioambientales de producto por parte del cliente mediante el software SOLIDWORKS Sustainability, que genera información de evaluación de ciclo de vida medioambiental sobre el mecanismo de cerradura de puertas. Esto ha permitido a la empresa mejorar la sostenibilidad del producto.

Reto:

Integrar prácticas de diseño sostenibles en el desarrollo de puertas y sistemas de cerraduras, a fin de satisfacer la demanda del cliente: la inclusión de información sobre impacto ambiental en edificios ecológicos.

Solución:

Implementar el software SOLIDWORKS Sustainability como el primer paso en la aplicación de prácticas de diseño sostenible y la generación de declaraciones ambientales de producto para sus productos.

Resultados:

- El coste de los productos se rebajó en un 15 %.
- El impacto ambiental de los productos disminuyó.
- Se redujo el uso de material.
- Se iniciaron las tareas de creación del generador de EPD.

Cuando se trata de abrir puertas (ya sean de eventos, museos, aeropuertos, habitaciones de hotel, edificios de oficinas u hogares), es probable que participe algún producto ASSA ABLOY. Como líder mundial en soluciones de apertura de puertas, ASSA ABLOY ofrece una gama completa de sistemas de cerradura, control de acceso, tecnología de identificación, automatización de entrada y seguridad en hoteles. Con más de 43 000 empleados y unos ingresos anuales de 5400 millones de SEK, este fabricante mantiene su liderazgo en el mercado en Europa, Norteamérica, Asia y el Pacífico.

La empresa atribuye su éxito a su compromiso de escuchar a los clientes. ASSA ABLOY realiza entrevistas periódicas, destinadas a "escuchar la opinión del cliente", con arquitectos, fabricantes de puertas y otras personas implicadas en el diseño y la compra de sus productos. Según afirma Markus Bade, director de innovación en Europa central, la reciente participación de los clientes ha dado como resultado uno de los proyectos de I+D más importantes de la empresa: la implementación de un programa de desarrollo de productos sostenibles.

"Nuestros clientes nos piden declaraciones medioambientales de producto (EPD) para nuestros productos", comenta Markus. "Necesitan esta información a fin de conseguir las certificaciones ambientales DGNB, LEED y BREEAM para edificios ecológicos. ASSA ABLOY tendrá que incluir la información de impacto ambiental en sus productos a la hora de desarrollar su actividad comercial".

El primer paso para calcular una EPD (un estudio de evaluación del ciclo de vida medioambiental [LCA] adaptado al sector de la construcción de edificios) es llevar a cabo tareas de ingeniería sostenible estándar en un producto existente. El equipo de ingenieros de ASSA ABLOY en los Países Bajos elaboró un proyecto en el que crearon un nuevo diseño del mecanismo de cerradura de puertas. Este equipo precisaba una herramienta de ingeniería para evaluar y comparar el impacto ambiental de los diseños actuales y modificados. Eligieron el software SOLIDWORKS® Sustainability.

"Descubrimos el software SOLIDWORKS Sustainability en una conferencia sobre innovación y decidimos utilizarlo en el proyecto piloto", recuerda Markus. "La siguiente era de la innovación estará relacionada con la sostenibilidad. En muchas de nuestras operaciones ya se utiliza el software de diseño SOLIDWORKS, por lo que confiábamos en que el software SOLIDWORKS Sustainability podía ayudar a que nuestro equipo mejorase la sostenibilidad del producto".

AHORRO DE DINERO Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

Gracias a la evaluación de impacto ambiental de SOLIDWORKS Sustainability y al software de análisis de diseño SOLIDWORKS Simulation, los ingenieros de ASSA ABLOY consiguieron diseñar un nuevo mecanismo de cerradura de puertas. El equipo no solo redujo el impacto ambiental del producto, sino que también rebajó los costes de fabricación en un 15 %. El equipo disminuyó el número de materiales utilizados, sustituyó los materiales cromados y niquelados por otros de acero inoxidable, y también realizó un nuevo diseño del pestillo de la cerradura. Los análisis de SOLIDWORKS Simulation indicaron que el diseño era demasiado sólido, por lo que se redujo el peso y el espesor de los materiales. Entre el resto de cambios se incluyeron los siguientes: cerrar el armazón de la cerradura, remachar la cubierta y atornillar la placa frontal.

"El ahorro material es espectacular", destaca Markus. "Cuando tu empresa moldea casi un millón de piezas metálicas al año, cada gramo que se pueda reducir de ellas tiene un efecto positivo en el medioambiente y reduce los costes. Nos ha sorprendido gratamente descubrir que, al evaluar el impacto ambiental de un producto, podemos ahorrar dinero y proteger el medioambiente".

EL PRIMER PASO HACIA UN DISEÑO SOSTENIBLE

El éxito del proyecto ha llevado a ASSA ABLOY a elaborar una serie de planes para incorporar SOLIDWORKS Sustainability en el desarrollo de nuevos productos, así como en la modificación de los ya existentes. Si bien SOLIDWORKS Sustainability produce unos cálculos precisos de las emisiones de carbono, el consumo de energía, y el impacto en el aire y el agua asociados a un diseño concreto, el sector de la construcción exige más datos ambientales para una EPD.

Por suerte, la base de datos de SOLIDWORKS Sustainability proviene de PE International, Inc., líder del sector de LCA y socio de SOLIDWORKS. Esta base de datos también proporciona soluciones de evaluación medioambiental adicionales. "El informe de SOLIDWORKS Sustainability es un excelente punto de partida para este diseño sostenible y ofrece las cifras preliminares que necesitamos para completar una LCA a gran escala", señala Bade.

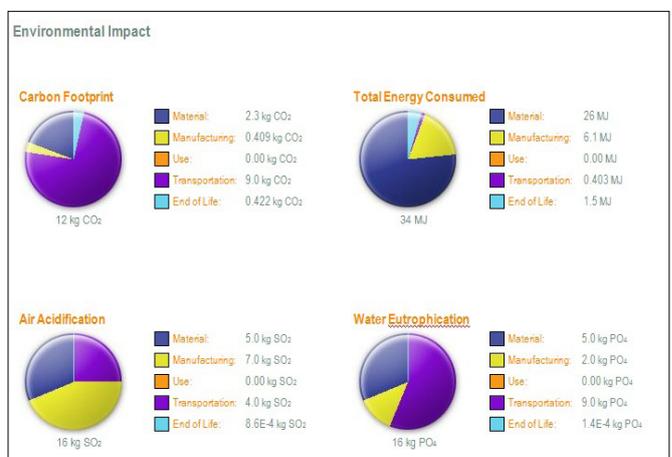
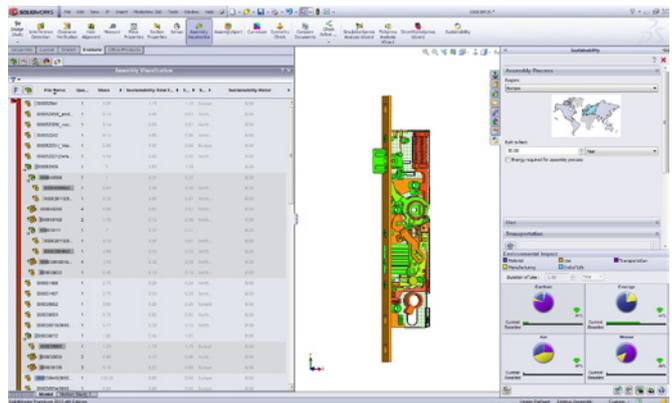
"La perspectiva comercial tradicional del diseño sostenible es lo que incrementa el precio de los productos. El proyecto piloto con SOLIDWORKS Sustainability demuestra que esta perspectiva no es válida y que las prácticas de diseño sostenible pueden perfeccionar los procesos y ahorrar dinero".

— Markus Bade, Director de innovación, Europa Central

CAMINO DE LA GENERACIÓN DE EPD

ASSA ABLOY trabaja con PE International en el desarrollo de un generador de EPD basado en web que aproveche las evaluaciones medioambientales de SOLIDWORKS Sustainability. "La perspectiva comercial tradicional del diseño sostenible es lo que incrementa el precio de los productos", explica Markus. "El proyecto piloto con SOLIDWORKS Sustainability demuestra que esta perspectiva no es válida y que las prácticas de diseño sostenible pueden perfeccionar los procesos y ahorrar dinero".

"En muchos aspectos, el diseño sostenible y las EPD tienen el mismo potencial que tenía la certificación ISO 9001 hace 20 años", añade Markus. "En un primer momento, muchos pensaron que el proceso de certificación ISO solo suponía un gasto de dinero. Sin embargo, a medida que las empresas completaban el proceso y reorganizaban y mejoraban sus operaciones, la productividad y la eficiencia fueron creciendo, lo que supuso un ahorro de tiempo y dinero. Bajo nuestro punto de vista, el diseño sostenible sigue el mismo camino. Las empresas que presentan un menor impacto ambiental hoy en día se verán recompensadas en el futuro".



Gracias a SOLIDWORKS Sustainability y a las herramientas de SOLIDWORKS Simulation, Assa Abloy no solo creó un diseño sostenible para el mecanismo de cerradura de puertas, sino que también redujo sus costes materiales.

**Centrándonos en ASSA ABLOY
Sicherheitstechnik GmbH**

Oficinas centrales
Bildstockstraße 20
72458 Albstadt
ALEMANIA
Teléfono: +49 7431 123-0

Para obtener más información
www.assaabloy.de

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 190 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

