

EMPRESA

Vindby

UBICACIÓN

Dinamarca

SOFTWARE

Autodesk® Inventor®

Volar en el viento

Vindby es el primero en salir al mercado con la ayuda de Digital Prototyping

Inventor nos llevó más allá del 3D, hacia Digital Prototyping. Fue el factor decisivo para poner en marcha rápidamente el proceso de aprobación y conseguir una ventaja sobre la competencia. También condujo a una gran cantidad de optimizaciones de hormigón en el diseño y la construcción.

—Ole Jonsson



Imagen cortesía de Vindby.

Resumen del proyecto

Vindby, con sede en Dinamarca, es un proveedor líder de soluciones energéticas económicas. Junto con las turbinas eólicas diseñadas para el uso en el hogar privado, la compañía construye paneles solares integrados y energía geotérmica, y proporciona asesoría, consultoría y soporte para soluciones de energía renovable. Recientemente, los directores de Vindby, John Knud Jorgensen y Ole Jonsson, anunciaron que su turbina eólica, llamada Vindby, se convirtió en la primera y única turbina eólica de Dinamarca aprobada para uso en el hogar privado. Este logro fue el resultado de un trabajo duro y de la elección de las mejores herramientas para el trabajo. Con Autodesk® Inventor®, Vindby pudo hacer lo siguiente:

- Cumplir con un plazo apretado para las pruebas y aprobaciones de turbinas
- Obtener una ventaja de seis meses sobre la competencia
- Crear folletos de ventas rentables con prototipos virtuales

El desafío

Las nuevas regulaciones de Dinamarca para las turbinas eólicas entraron en vigor en enero de 2008. Todas las turbinas, incluso las pequeñas como Vindby con una huella de menos de cinco metros cuadrados, están ahora sujetas a aprobación de tipo. Supervisada por la Asociación Danesa de Turbinas Eólicas, incluye un riguroso período de prueba de seis meses, de los cuales, tres meses deben ser meses de invierno. Vindby quería ser el primero en salir al mercado y tomó las medidas necesarias para que su turbina eólica de uso doméstico estuviera lista para ser probada. Con un período de tiempo limitado de solo unos meses, sus

diseñadores necesitaban realizar modificaciones para ajustarse a los nuevos requisitos.

La solución

"Inventor nos llevó más allá del 3D, hacia Digital Prototyping. Fue el factor decisivo para poner en marcha rápidamente el proceso de aprobación y conseguir una ventaja sobre la competencia", afirma Jonsson. "También condujo a una gran cantidad de optimizaciones de hormigón en el diseño y la construcción".

Los diseñadores de Vindby no solo utilizan Autodesk Inventor como herramienta para diseñar y simular prototipos digitales, sino también para visualizar, documentar, analizar y vender productos. Crearon folletos de ventas que, en varios casos, presentan productos que solo existen como prototipos virtuales. Estos se producen físicamente cuando entran los pedidos.

"Cuando vendemos nuestra experiencia en ingeniería, los clientes esperan que entreguemos un producto optimizado. Por ello, es importante que tengamos a nuestra disposición las herramientas de CAD más recientes y muy prestigiosas", añade Jonsson. "Ayudamos a los clientes a reducir el uso de materiales y, por lo tanto, a reducir los costos de producción. Esta estrategia y la forma en que utilizamos Inventor son las que actualmente nos están resultando tan exitosas".

El resultado

En mayo de 2009, Vindby se convirtió en la primera turbina eólica doméstica aprobada disponible en el país.

"Los nuevos requisitos para las miniturbinas han separado el trigo de la paja en términos de fabricantes", concluye Jorgensen. "En nuestro caso,