



REYNAERS ALUMINIUM

Simplificar o projeto de produtos de construção por meio da transformação digital

PROJETO E MANUFATURA

Imagem gentilmente cedida pela Reynaers Aluminium

Empresa de projetos global unifica o fluxo de trabalho de desenvolvimento de produtos com o Autodesk Inventor, o Fusion Lifecycle, o Vault e o Revit

A Reynaers Aluminium, com sede na Bélgica, desenvolve sistemas de alumínio inovadores e sustentáveis para janelas, portas, fachadas, portas corredeiras e outros produtos que os fabricantes podem criar e os arquitetos podem especificar em grandes projetos de construção. Acompanhar esse portfólio de produtos configuráveis em constante expansão tornou-se extremamente desafiador para a empresa, então a Reynaers passou por uma transformação digital, integrando os softwares Autodesk com outros sistemas de negócios corporativos para criar uma fonte central e unificada de informações para equipes de desenvolvimento e clientes. Como resultado, a empresa simplificou seus processos, automatizou fluxos de trabalho selecionados e minimizou o risco de erros manuais.

Desenvolvimento de produtos de alumínio para clientes em todo o mundo

A Reynaers Aluminium é uma empresa global de propriedade familiar de segunda geração que projeta um amplo portfólio de portas, janelas, sistemas deslizantes, fachadas, proteção solar e muitos outros produtos de construção sustentável à base de alumínio. Com sede em Duffel, Bélgica, a empresa emprega 2.300 pessoas, atende a clientes em mais de 70 países, acumula receitas de mais de 550 milhões de euros e tem crescido continuamente desde 2010.



A sede corporativa do Reynaers Group em Duffel (Bélgica). Cortesia da Reynaers Aluminium.

A Reynaers fornece perfis de produtos detalhados para fabricantes locais que fabricam e vendem esses produtos aos seus próprios clientes. A empresa também trabalha diretamente com arquitetos para desenvolver produtos especializados ou personalizados para grandes projetos comerciais e residenciais, bem como com proprietários de casas em mercados selecionados. Além disso, a Reynaers valida e certifica seus produtos para atender a vários padrões nacionais, oferece um software configurador que os fabricantes podem usar para atender aos seus próprios clientes e ainda fornece as máquinas e ferramentas de automação de que os fabricantes precisam para criar os produtos.

"Não é apenas um produto, é mais um pacote completo que oferecemos aos nossos fabricantes", diz Carl Schelfhout, que supervisiona CAD/PLM e processos e está na Reynaers há mais de 25 anos.

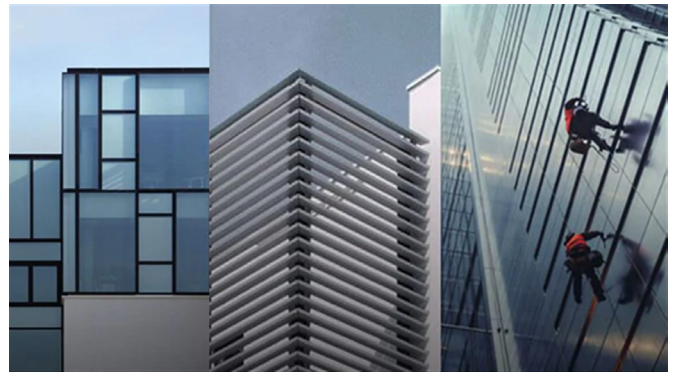
Gerenciamento de um portfólio de produtos complexos

Como o portfólio da Reynaers é tão grande e diversificado, a empresa precisa manter aproximadamente 50.000 páginas de documentação o tempo todo, e essa quantidade está crescendo cada vez mais. Na verdade, a documentação para cada novo sistema de produtos contém cerca de 800 páginas de informações que são necessárias para os fabricantes fazerem corretamente as várias configurações de porta ou janelas. Manter esses dados, desde o início do desenvolvimento do produto até a entrega final, pode se tornar rapidamente uma tarefa de extrema complexidade.

"Sabia que tínhamos que automatizar mais nossos processos, pois tínhamos tantos perfis e precisávamos produzir tanta documentação que estávamos nos afogando em nosso trabalho", confia Carl Schelfhout.

Parte da complexidade decorre do fato de que cada produto entra em contato com muitos sistemas diferentes durante seu ciclo de vida, incluindo o software usado para projetá-lo, o sistema ERP, o configurador, bem como outros sistemas downstream para faturamento.

"É mais do que digitalização, trata-se de uma transformação digital", conclui Dimitri Van Nuland, Chefe de desenvolvimento, que lidera uma equipe de mais de 30 projetistas. "É um foco contínuo em tornar as coisas as mais fáceis possíveis para nossos fabricantes e outros clientes, criar uma relação estreita com o cliente e fornecer a ele a melhor solução possível."

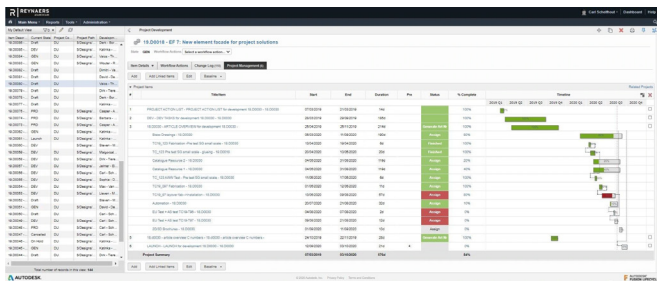


A Reynaers é um especialista europeu líder no desenvolvimento de soluções para portas, janelas, sistemas corredeiros, fachadas e muito mais. Cortesia da Reynaers Aluminium.

Implementação da transformação digital

Dar vida a essa transformação é uma jornada constante, mas a Reynaers atingiu vários de seus objetivos com os softwares Autodesk. A equipe de desenvolvimento cria seus modelos de projeto no AutoCAD e no Autodesk Inventor. Para certas aplicações, o Inventor cria partes selecionadas do perfil automaticamente para agilizar o processo. Em seguida, para gerenciar cada produto ao longo do ciclo de vida, a Reynaers usa uma combinação do Fusion Lifecycle e do Vault Professional.

"Cada projeto que iniciamos começa com uma solicitação de desenvolvimento, seja uma nova linha de produtos, uma extensão de um produto existente, um cálculo térmico ou até mesmo um modelo BIM", diz Schelfhout. "Isso é totalmente integrado ao Fusion Lifecycle e, portanto, nosso gerenciamento de projetos se desenrola a partir daí. Equipes técnicas avaliam a solicitação e, se aceita, ela recebe um número de desenvolvimento. Isso é comunicado automaticamente ao nosso sistema ERP e ao Vault. Portanto, é o mesmo número, não importa para onde você olhe."



Gerenciamento de projetos no Fusion Lifecycle.
Cortesia da Reynaers Aluminium.

Essa fonte unificada de informações sobre o produto facilita o gerenciamento de todo o processo, pois os líderes de equipe, desenvolvedores ou parceiros fabricantes têm uma visão geral completa de tudo de uma só vez.

"Eles podem acompanhar qualquer coisa", explica Schelfhout. "Já está encomendado? O protótipo foi aprovado? A formação de estoque começou? Todas as diferentes fases são visíveis no Fusion Lifecycle."

Para arquitetos, o processo é um pouco diferente, embora o conceito seja o mesmo. Nesses casos, as equipes da Reynaers podem criar objetos BIM usando o software Revit BIM. Porém, em ambos os casos, os benefícios são os mesmos. O processo flui automaticamente de etapa para etapa, há menos tempo gasto movendo e gerenciando grandes quantidades de produtos complexos e dados de configuração e há significativamente menos erros: o tipo de problema que geralmente pode acontecer quando os perfis são movidos de um sistema para outro manualmente.

"Cada projeto que iniciamos começa com uma solicitação de desenvolvimento, seja uma nova linha de produtos, uma extensão de um produto existente, um cálculo térmico ou até mesmo um modelo BIM", diz Schelfhout. Isso é totalmente integrado ao Fusion Lifecycle e, portanto, nosso gerenciamento de projetos se desenrola a partir daí. Equipes técnicas avaliam a solicitação e, se aceita, ela recebe um número de desenvolvimento. Isso é comunicado automaticamente ao nosso sistema ERP e ao Vault. Portanto, é o mesmo número, não importa para onde você olhe.

–**Carl Schelfhout**, Gerente de PDM/PLM e processos, Reynaers Aluminium

Uma visão ganha vida

Obviamente, a visão da Reynaers de sua transformação digital não para por aí. No momento, a empresa está investigando como integrar um fluxo do Inventor ao Fusion 360 com o software de simulação ANSYS para otimização térmica e certificação virtual.

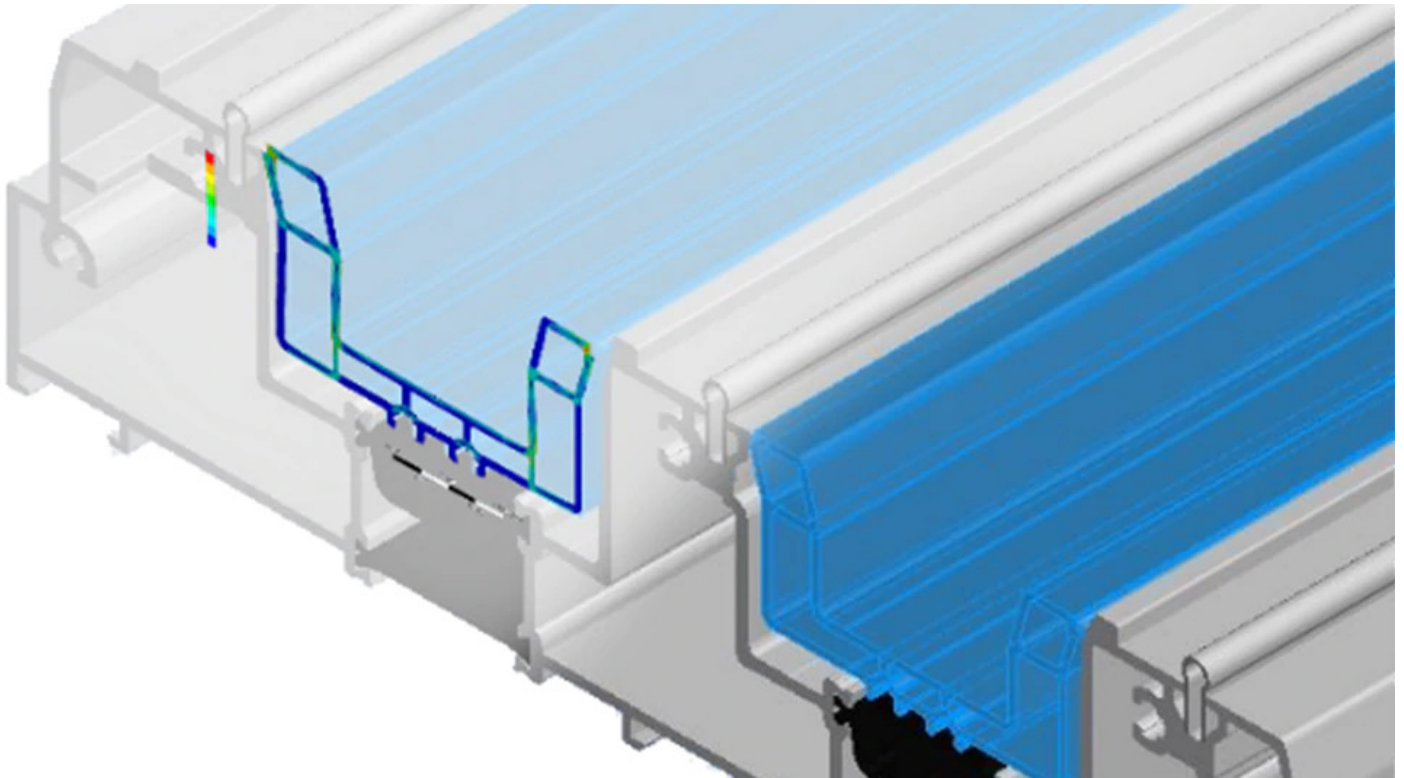


Imagem gentilmente cedida pela Reynaers Aluminium.

"Para mim, o objetivo final é que o Fusion Lifecycle seja uma plataforma usada em todos os lugares da Reynaers, onde todos possam ver quais solicitações/projetos estão em andamento, quais programas de pesquisa estão ativos e quais testes estão em execução", revela Van Nuland. "Tudo isso faz parte do nosso objetivo de ter uma relação estreita com o cliente, garantindo que temos as soluções certas no alvo, seja o cliente um fabricante ou arquiteto. Isso é muito importante para nós, porque pensamos do início ao fim do ciclo de vida do produto, e nossos produtos podem durar 30, 40, 50 anos ou mais. Aconteça o que acontecer, todos esses detalhes estarão disponíveis."