

BROWNLEE-MORROW COMPANY, INC.

ACELERAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE MANIPULAÇÃO DE AR E FLUIDOS COM O SOLIDWORKS

Estudo de caso



A Brownlee-Morrow migrou para a plataforma de desenvolvimento de produtos SOLIDWORKS 3D para simplificar o desenvolvimento de seus equipamentos de manipulação de ar e fluidos. Com essa medida, conseguiu reduzir os ciclos de projeto em 75% e diminuir consideravelmente os problemas de desenho e os custos de desenvolvimento.

Desafio:

Simplificar o desenvolvimento de equipamentos de manipulação de ar e fluidos e acelerar, simultaneamente, o desenvolvimento de propostas, reduzindo os erros de desenho e aumentando a eficiência do projeto.

Solução:

Implementar as soluções de software de projeto SOLIDWORKS Standard e software de projeto e análise SOLIDWORKS Premium.

Benefícios:

- Ciclos de projeto 75% mais curtos
- Redução de 43% dos erros de desenho
- Obtenção de ROI de US\$ 50.950 no primeiro ano
- Aumento das vendas em US\$ 25.000/ano

Fabricante líder de equipamentos de manipulação de ar e fluidos, a Brownlee-Morrow Company, Inc. é especializada em atender às necessidades exclusivas dos clientes. Fundada em 1952 para projetar, fabricar e dar suporte a equipamentos de manipulação de ar, ventilação e controle de poluição do ar, a empresa cresceu e se tornou produtora líder de ventiladores e bombas, oferecendo uma linha completa de produtos e serviços. Com escritórios em Birmingham e Mobile, Ala., a Brownlee-Morrow atende a uma ampla gama de mercados, incluindo os setores municipais e industriais de manipulação de ar e líquidos, geração de energia, mineração, automotivo, químico, papel e celulose, metais primários, marítimo e avicultura.

Até 2014, a empresa utilizava ferramentas de projeto 2D para desenvolver seus equipamentos e sistemas. No entanto, o aumento da concorrência, o acúmulo de desenhos e a necessidade de simplificar e acelerar o desenvolvimento levaram a administração da Brownlee-Morrow a atualizar a plataforma de projeto da empresa para 3D, segundo o gerente de projetos e rascunhos, Joel Gilbert.

"No nosso tipo de negócio, precisamos fazer inúmeras mudanças de última hora para conseguir posicionar nossos equipamentos em espaços apertados", explica Gilbert. "Com o software AutoCAD LT® que usávamos, a limpeza do desenho levava muito tempo, resultando em erros que exigiam retrabalho de produção para resolver interferências e no acúmulo de desenhos. Decidimos avaliar sistemas de projeto 3D que nos permitissem acelerar o desenvolvimento e resolver nossos problemas de desenhos."

Como a Brownlee-Morrow já tinha usado softwares da Autodesk, a empresa experimentou sistemas Autodesk® 3D, incluindo o Inventor®, Fusion® e Plant 3D, durante um período de avaliação de dois meses. Depois de constatar que essas soluções não atendiam às necessidades da Brownlee-Morrow, o fabricante expandiu sua pesquisa de soluções, avaliando os sistemas de projeto SketchUp®, OnShape®, Creo® e SOLIDWORKS® 3D. "Em uma semana de avaliação do SOLIDWORKS, tomamos a decisão de migrar para a plataforma do SOLIDWORKS, implementando o software de projeto SOLIDWORKS Standard e o software de projeto e análise SOLIDWORKS Premium", lembra Gilbert.

"Achamos a interface do SOLIDWORKS fácil de usar, intuitiva e lógica. Também gostamos do fato de o SOLIDWORKS Premium ter vindo com ferramentas adicionais, como simulação, renderização e gerenciamento de dados de produto (PDM).", acrescentou.

PROJETO MAIS RÁPIDO, MELHOR QUALIDADE

Desde a adoção da plataforma de desenvolvimento do SOLIDWORKS, a Brownlee-Morrow reduziu os ciclos de projeto em 75% e os erros de desenho em 43%. A empresa também melhorou a qualidade de suas propostas e reduziu o tempo necessário para criá-las. "Com o SOLIDWORKS, somos quatro vezes mais rápidos no desenvolvimento de sistemas personalizados, em parte porque houve uma melhora considerável na precisão de projeto e na capacidade de fazer alterações rapidamente, mesmo já no final do processo", destaca Gilbert.

"Agora conseguimos desenvolver uma proposta com o SOLIDWORKS, incluindo modelos 3D, em algumas horas. Trabalhando em 2D, levávamos dias ou até semanas para desenvolver propostas que não incluíam desenhos nem modelos 3D", conta Gilbert. "Nossa variação de peça média antes de migrar para o SOLIDWORKS era de 12%. Nos dois primeiros anos que utilizamos o SOLIDWORKS, essa variação caiu para menos de meio por cento. Com o SOLIDWORKS, somos mais rápidos e mais precisos."



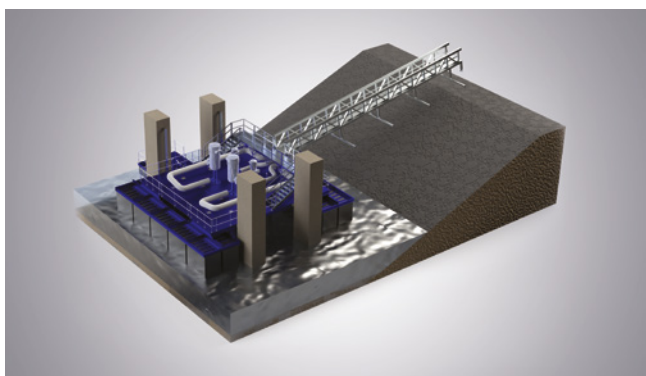
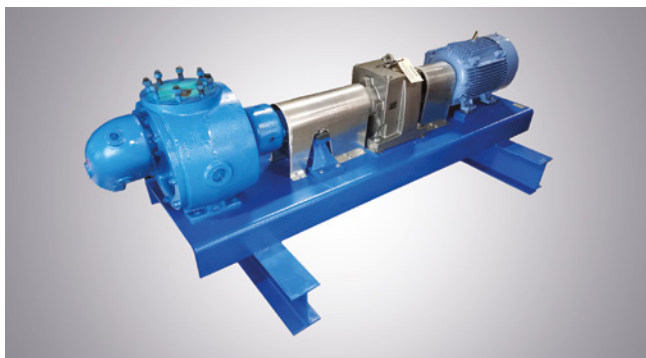
"Agora conseguimos desenvolver uma proposta com o SOLIDWORKS, incluindo modelos 3D, em algumas horas. Trabalhando em 2D, levávamos dias ou até semanas para desenvolver propostas que não incluíam desenhos nem modelos 3D. Nossa variação de peça média antes de migrar para o SOLIDWORKS era de 12%. Nos dois primeiros anos que utilizamos o SOLIDWORKS, essa variação caiu para menos de meio por cento. Com o SOLIDWORKS, somos mais rápidos e mais precisos."

– Joel Gilbert, gerente de projetos e rascunhos

Saiba mais sobre a Brownlee-Morrow Company, Inc.
Revenda (VAR): MLC CAD Systems, Huntsville, AL, EUA

Sede: 7450 Cahaba Valley Rd.
Birmingham, AL 35242
EUA
Telefone: 0800 772 4041 +1 205 991 7222

Para obter mais informações
www.bmecc.com



Como fabricante líder de bombas e sistemas de bombeamento, a Brownlee-Morrow conta com recursos de simulação do software SOLIDWORKS Premium para validar o desempenho do sistema, assegurando que esteja usando o material correto e aplicando o fator de segurança apropriado aos seus projetos.

SIMULAÇÃO POUPA DINHEIRO

Usando os recursos de simulação do SOLIDWORKS Premium, a Brownlee-Morrow está também reduzindo custos eliminando a necessidade de usar consultores para realizar análise e reduzir os custos de material e soldagem. "No passado, terceirizávamos a análise em casos especiais, mas, no geral, nossos equipamentos eram em número excessivo, resultando em custos mais altos para materiais e serviços de soldagem", observa Gilbert.

"Usando as ferramentas de simulação do SOLIDWORKS Premium, podemos rapidamente executar análises para garantir que estamos usando o material correto e aplicando o fator de segurança adequado", continua Gilbert. "Por exemplo, usávamos o SOLIDWORKS Premium para validar se o projeto de uma base e estrutura de aço estrutural para um sistema de embarcação de 13,72 metros e 90,72 toneladas era suficiente. Realizamos testes físicos para verificar os nossos resultados de simulação, e eles se mostraram ser precisos, o que não só proporciona mais confiança em nossos projetos, mas também traz economia."

ROI SIGNIFICATIVO NO PRIMEIRO ANO

Na avaliação do software SOLIDWORKS em 2014, a Brownlee-Morrow estimou o retorno do investimento (ROI) que a empresa teria e calculou o ROI real que a empresa teve um ano após a implementação do SOLIDWORKS. Em todas as três áreas de economia de custos (redução de erros de desenho, aumento da eficiência de projeto e aumento da eficiência da manufatura), o ROI que a Brownlee-Morrow teve excedeu as suas estimativas, resultando em redução de custo total de US\$ 50.950 no primeiro ano.

"Com a enorme melhora da qualidade dos desenhos de proposta e precisão de cotação, estimo, sendo conservador, que aumentamos em US\$ 25.000 as vendas em um ano, o que de outra forma não teria sido possível sem a capacidade de fornecer desenhos precisos", diz Gilbert.

Nossa plataforma 3DEXPERIENCE, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 12 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 220.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse www.3ds.com/pt-br.

