

ABC AUTOMATION, INC. SOLIDWORKS PDM PROFESSIONAL ACELERA DESENVOLVIMENTO AUTOMATIZADO DE SISTEMAS DE EMPACOTAMENTO E FABRICAÇÃO

Estudo de caso



Por meio das soluções de gerenciamento de dados de projeto e produto (PDM) do SOLIDWORKS, a ABCO diminuiu os ciclos de projeto, acelerou o tempo de lançamento no mercado e reduziu os custos de desenvolvimento, ajudando a empresa de sistemas de automação industrial a apoiar e sustentar o crescimento.

Desafio:

Promover o crescimento da empresa e aumentar sua eficiência utilizando recursos de análise de dados de projeto, aumentando a capacidade de reutilização de projetos e automatizando o desenvolvimento durante o processo de fabricação.

Solução:

Integrar o sistema PDM (Product Data Management, gerenciamento de dados do produto) do SOLIDWORKS PDM Professional à implementação do SOLIDWORKS CAD e usar os dados fornecidos pelo PDM no sistema de ERP (Enterprise Resource Planning, planejamento de recursos empresariais) para melhorar a eficiência e a eficácia de todo o desenvolvimento durante o processo de produção.

Resultados:

- Redução dos ciclos de projeto em 35%
- Aceleração do tempo de comercialização em 25%
- Geração de informações da BOM 50 a 60% mais rápido
- Redução dos custos de desenvolvimento em 25% e dos custos de desperdício/retrabalho em 55%

A ABCO Automation, Inc., desenvolvedora de sistemas de automação, projeta e fabrica sistemas de automação industrial personalizados e prontos para uso para fabricantes do mundo todo. Desde a sua fundação em 1977, a empresa cresceu consideravelmente, ampliando sua área de atividades que tinha como objetivo inicial desenvolver soluções automatizadas de embalagens rápidas, confiáveis e econômicas para também desenvolver soluções automatizadas para montagens de fabricação, manuseio de produtos e inspeções de equipamentos.

O que torna a ABCO única entre os concorrentes que fornecem automação industrial e serviços de fabricação é a capacidade de resolver problemas complexos e atender a especificações rigorosas (p.ex., preencher 60 embalagens de sabão líquido para saboneteiras recarregáveis em 60 segundos), manusear materiais com requisitos especiais (p. ex., encher garrafas com óleo de motor), além de inovar sistemas de paletização robótica. Ao longo dos anos, a empresa se tornou reconhecida pela habilidade de desenvolver equipamentos de automação de alta qualidade prontos para superar grandes desafios dentro de prazos curtos de desenvolvimento, e atender a prazos de entrega cada vez mais apertados.

A vasta experiência em engenharia e gerenciamento de projetos da ABCO, aliada aos serviços de suporte e recursos internos de usinagem e fabricação, permite que a empresa projete, construa e instale sistemas de automação que sempre excedem as expectativas do cliente. A razão pela qual 90% dos clientes voltam a contratar os serviços da empresa é sua reputação comprovada. A ABCO oferece aos clientes dela uma vantagem competitiva com soluções de automação confiáveis e eficazes que reduzem custos e aumentam a produtividade.

Para possibilitar a expansão dos negócios, a ABCO triplicou o tamanho de sua instalação de desenvolvimento na Carolina do Norte há uma década, e implementou o sistema de gerenciamento de dados do produto SOLIDWORKS® PDM Professional para automatizar o uso do software de projetos 3D do SOLIDWORKS e os processos de desenvolvimento relacionados. A empresa integrou o SOLIDWORKS PDM à implementação do SOLIDWORKS com o objetivo de dar suporte ao crescimento contínuo, tornar o controle de revisão mais rígido, reduzir ciclos de projeto, aumentar a reutilização de projetos e reduzir custos, como os relacionados ao desperdício e ao retrabalho.

A ABCO aderiu ao SOLIDWORKS PDM Professional depois de avaliar vários pacotes PDM, como os softwares Autodesk® Vault e o EDS Teamcenter®. A empresa escolheu o sistema SOLIDWORKS PDM Professional porque a solução é totalmente integrável ao software SOLIDWORKS CAD dela, inclui ferramentas de administração melhores e mais recursos do que os outros pacotes, fornecendo ao desenvolvedor de sistemas de automação maior flexibilidade para automatizar fluxos de trabalho, dar suporte a funções subsequentes, extrair e utilizar dados de projeto de produtos.



"Desde que implementamos o software SOLIDWORKS PDM Professional, desenvolvemos vários métodos para extrair dados de projetos do sistema PDM e usá-los para outros fins (ERP). Ao aproveitar nossos sistemas PDM e ERP, podemos fornecer uma visão real e precisa do status de qualquer peça, montagem ou projeto a qualquer momento do processo."

— Michael Sveda, administrador de CAD

UMA VISÃO REAL DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Quando a ABCO implementou o sistema SOLIDWORKS PDM Professional pela primeira vez em 2010, obteve imediatamente ganhos de produtividade: os ciclos de projeto reduziram em 30%, o tempo de lançamento no mercado acelerou em 20%, os custos de desenvolvimento reduziram em 20%, e os custos relacionados ao desperdício e ao retrabalho reduziram de 50%. Desde então, conseguiu mais 5% de melhorias de eficiência em todas as áreas, utilizando e explorando dados do PDM para dar suporte a outras funções, ao mesmo tempo em que fornece aos desenvolvedores de produtos e ao gerenciamento uma visão real do status de cada projeto em desenvolvimento, de acordo com o administrador de CAD Michael Sveda.

"Desde que implementamos o SOLIDWORKS PDM Professional, desenvolvemos vários métodos para extrair dados de projetos do sistema PDM e usá-los para outros fins", explica Sveda. "Por exemplo, trazemos dados do nosso sistema PDM para o nosso sistema Infor CloudSuite™ Industrial (SyteLine®) de planejamento de recursos empresariais (ERP) para dar suporte às funções de negócios associadas e utilizar o Microsoft® SQL Server Reporting Services (SSRS) para pesquisar o banco de dados SQL do PDM e agrupar esses dados para gerar relatórios. Os sistemas PDM e ERP fornecem uma visão real e precisa do status de qualquer peça, montagem ou projeto a qualquer momento do processo."

AUTOMAÇÃO DE FLUXOS DE TRABALHO, GERAÇÃO DE BOM E COMPRAS

Com o SOLIDWORKS PDM Professional, a ABCO também expandiu a automação de fluxo de trabalho para outras áreas, o que possibilitou atualizar esquemas de revisão conforme a versão do cliente, automatizar a geração de BOMs (Bills of Materials, listas de materiais) e tornar as cotações e as compras mais eficientes. "Ganhamos eficiência com a automatização da geração da BOM por meio da exploração e do uso de dados", afirma Sveda.

"Um de meus colegas criou algumas macros do Microsoft Excel que acessam dados brutos no SOLIDWORKS PDM Professional. Esses dados são usados para gerar as informações finais da BOM em um formato que carrega apenas as informações necessárias no sistema ERP, e um aviso é enviado ao nosso agente de compras. Além de promover uma melhoria de 50 a 60% na eficiência na geração de BOM, esses recursos de exploração de dados facilitam e agilizam o pedido de peças, economizando tempo e dinheiro."

REUTILIZAÇÃO DE PEÇAS PADRÃO

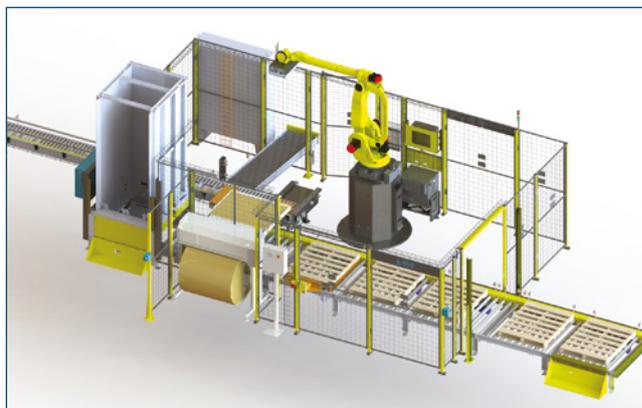
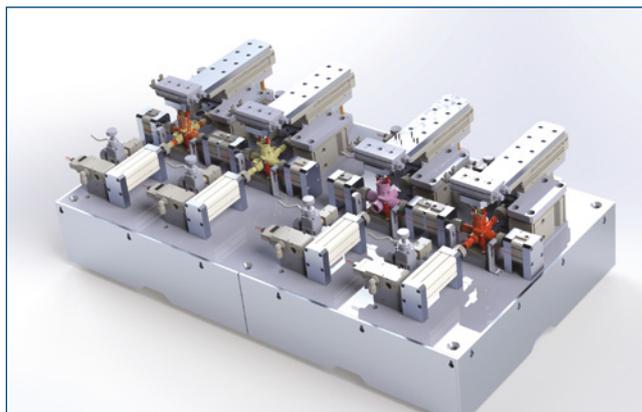
A ABCO também obteve ganhos de produtividade resultantes da implementação do SOLIDWORKS PDM Professional na reutilização de projetos. Como cada sistema da ABCO é fabricado sob encomenda, a capacidade de reutilização de projetos é um pouco limitada. Mesmo assim, Sveda afirma que aproximadamente 2 a 5% das peças usadas em cada sistema de automação são peças padrão.

"É difícil reutilizar peças quando cada sistema que desenvolvemos é uma solução especializada e única. Mas o SOLIDWORKS PDM Professional nos permite identificar as peças comuns à maioria dos sistemas, como caixas de controle, suportes para sensores e montagens. Não desperdiçamos mais tempo projetando peças. Quando encontramos uma necessidade semelhante à de sistemas já desenvolvidos, usamos o PDM para acessar os dados do projeto antigo e usá-los para adiantar o novo projeto. Em todos os casos, a reutilização economiza nosso tempo."

Saiba mais sobre a ABCO Automation, Inc.
VAR: TriMech Solutions, Charlotte, NC, EUA

Sede: 6202 Technology Drive
Brown Summit, NC 27214
EUA
Telefone: +1 336 375 6400

Para obter mais informações
www.goabco.com



Com o software SOLIDWORKS PDM Professional, a ABCO pode levar os dados do seu sistema PDM para o sistema de planejamento de recursos empresariais (ERP), proporcionando à empresa um maior insight sobre as suas operações e permitindo a automatização de fluxos de trabalho dentro e fora da engenharia.

Nossa plataforma 3DEXPERIENCE®, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE, é uma catalisadora do progresso humano. Fornecemos ambientes virtuais colaborativos às empresas e aos profissionais para que possam idealizar inovações sustentáveis. Ao criar "experiências virtuais idênticas" às experiências do mundo real com a plataforma e os aplicativos 3DEXPERIENCE, nossos clientes ultrapassam os limites da inovação, aprendizagem e produção.

Os 20 mil funcionários da Dassault Systèmes estão agregando valor a mais de 270 mil 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.



3DEXPERIENCE®