



VALLEY DAIRY FARM AUTOMATION SOLIDWORKS IMPULSIONA NEGÓCIOS DE EQUIPAMENTOS DE AUTOMAÇÃO DO SETOR DE LATICÍNIOS

Estudo de caso



A Valley Dairy Farm Automation, com o respaldo de sua subsidiária Lyntech, conta com as ferramentas de projeto do SOLIDWORKS para desenvolver produtos inovadores de automação para o setor de laticínios, incluindo o portão de aproximação Valet para gerenciar o fluxo de vacas em uma sala de ordenha mostrada aqui.

Desafio:

Desenvolver um negócio de automação no setor de laticínios com o rápido desenvolvimento e a fabricação de produtos inovadores e sistemas personalizados que tornem o setor de laticínios mais eficiente e produtivo.

Solução:

Implementar o projeto e a análise mecânica do SOLIDWORKS Premium, e as soluções de software de projeto do SOLIDWORKS Electrical 3D.

Resultados:

- Ofertas de produtos triplicadas
- Fundação da subsidiária para fabricação da Lyntech
- Equívocos e erros de projeto minimizados
- Tecnologia avançada de automação do setor de laticínios

Fundada em 1982 como fornecedora de equipamentos de laticínios Bou-Matic no noroeste de Iowa, sudeste da Dakota do Sul e sudoeste de Minnesota, um serviço que a empresa ainda fornece, a Valley Dairy Farm Automation (VDFA) cresceu e se tornou uma fabricante líder de produtos personalizados e inovadores de automação no setor de laticínios. A demanda por produtos da empresa aumentou rapidamente, levando ao estabelecimento em 2015 de sua subsidiária Lyntech, que projeta e fabrica a extensa oferta de produtos da empresa.

O desenvolvimento da linha de produtos da VDFA surgiu do seu desejo de fazer o melhor trabalho possível para seus clientes, de acordo com o gerente geral Kevin Bouwman, que começou a desenvolver produtos no início dos anos 2000 usando o pacote de projetos 2D DesignCAD®. "Com o crescimento dos negócios, projetar e fabricar em 2D se tornou frustrante e limitante", lembra Bouwman. "Sempre que eu precisava fazer uma alteração de projeto, tinha que mudar para várias vistas de desenho, o que desperdiçava tempo. Cerca de 40% dos nossos produtos envolvem chapa metálica, e como as aplicações de laticínios requerem aço galvanizado por imersão a quente ou inoxidável, os erros de projeto são dispendiosos. É por isso que investiguei soluções de projeto 3D."

Bouwman usou versões de avaliação dos principais pacotes CAD 3D antes de decidir padronizar a plataforma de desenvolvimento 3D SOLIDWORKS®. "O principal motivo pelo qual escolhi o SOLIDWORKS é que eu queria ter acesso a uma grande comunidade on-line de usuários de suporte que me ajudasse a descobrir como usar o programa", explica Bouwman. "Outros recursos do SOLIDWORKS que levaram à minha decisão incluíam a curva curta de aprendizado do software, suas ferramentas de projeto de chapas metálicas, soldagem líderes do setor e o compromisso da empresa de continuar a desenvolver o software e ouvir seus usuários."

Hoje, a VDFA conta com o software de projeto mecânico e análise SOLIDWORKS Premium para desenvolver seus sistemas de automação do setor de laticínios e adicionou recentemente o SOLIDWORKS Electrical 3D para desenvolver sistemas elétricos associados para seus produtos.

EXPANSÃO DA OFERTA DE PRODUTOS

Desde a padronização do SOLIDWORKS, a VDFA desenvolveu projetos de equipamentos mais inovadores, elaborados e completos, com menos equívocos e erros. Como resultado, a empresa triplicou o número de produtos que ela desenvolve anualmente. "Com a migração para o SOLIDWORKS, passamos entre projetar um número pequeno de produtos a fim de apoiar a distribuidora de equipamentos para oferecer mais de 100 produtos de automação diferentes", afirma Bouwman. "Com o SOLIDWORKS, podemos desenvolver produtos de forma mais profissional em termos de adequação e funcionamento do que muitos fabricantes globais, e todos os anos adicionamos três vezes mais produtos."

"Percebemos primeiro como seria benéfico usar o SOLIDWORKS em 2012, quando criamos todo um centro de ordenha do zero", acrescenta Bouwman. "Cerca de metade do equipamento nessa instalação foi projetada no SOLIDWORKS, mais de 150 números de peça distintos, com prazos muito apertados. O sucesso desse projeto não só validou nossa opção pelo SOLIDWORKS, mas também demonstrou o que poderíamos fazer em termos de expandir rapidamente nossa linha de produtos usando o SOLIDWORKS."



"A velocidade com que posso produzir projetos de chapas metálicas com o SOLIDWORKS surpreendeu nosso fabricante, que disse que minha produção é mais do que três de seus projetistas podem produzir. Esse é o tipo de produtividade que está ajudando a expandir a empresa."

- Kevin Bouwman, gerente geral

ACELERAÇÃO DO PROJETO E DA FABRICAÇÃO DE CHAPA METÁLICA

Com o SOLIDWORKS, a VDFA melhorou seus recursos de projeto de chapa metálica, resultando em menos iterações com seu parceiro de fabricação e ciclos de fabricação mais curtos. "Como eu configurei templates de chapa metálica no SOLIDWORKS, posso desenvolver rapidamente peças de chapa metálica e visualizá-las em estados dobrados e desdobrados", observa Bouwman. "Isso me permite projetar e documentar totalmente de cinco a seis peças em uma hora e, em seguida, enviar os arquivos do SOLIDWORKS para o meu fabricante para produção."

Saiba mais sobre a Valley Dairy Farm Automation
Revenda (VAR): Alignex, Omaha, NE, EUA

Sede: 901 Westview Drive
Rock Valley, IA 51247
EUA
Telefone: +1 712 476 2781

Para obter mais informações
www.valleydairy.biz

"A velocidade com que posso produzir projetos de chapas metálicas com o SOLIDWORKS surpreendeu nosso fabricante, que disse que minha produção é mais do que três de seus projetistas podem produzir", continua Bouwman. "Esse é o tipo de produtividade que está ajudando a expandir a empresa."

APRESENTAÇÃO DO INOVADOR PORTÃO DE APROXIMAÇÃO

A mudança para o SOLIDWORKS também permitiu que a VDFA introduzisse sistemas de automação de laticínios exclusivos e de última geração, como o inovador portão de aproximação Valet para gerenciar o fluxo de vacas em uma sala de ordenha. "Os portões de aproximação controlam o fluxo de vacas a serem ordenhadas, separando-as em grupos gerenciáveis", explica Bouwman. "Os portões de aproximação convencionais exigem que o operador pressione um botão para abaixar e levantar o portão, muitas vezes depois de sair da sala de ordenha para observar o que está acontecendo."

"Nosso portão de aproximação Valet usa um algoritmo para gerenciar automaticamente o fluxo de vacas sem intervenção do operador", diz Bouwman. "Pegamos uma máquina acionada por motor pneumático e a transformamos em uma peça elétrica inteligente de equipamento que torna o gerenciamento de fluxo de vaca mais fácil e eficiente. E, como usamos as configurações de projeto do SOLIDWORKS, podemos produzir rapidamente um projeto que se adapte às dimensões de uma determinada operação de laticínios, o que nos permite oferecer larguras personalizadas sem precisar reprojetar o sistema."



Com as soluções de projeto mecânico SOLIDWORKS Premium e SOLIDWORKS Electrical, a Valley Dairy Farm Automation desenvolveu projetos de equipamentos mais inovadores, elaborados e completos, com menos equívocos e erros. Como resultado, a empresa triplicou o número de produtos que ela desenvolve anualmente.

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®, 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 250.000 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.



3DEXPERIENCE®