SOLIDWORKS

SEED TERMINATOR

SEED TERMINATOR
SOLUÇÕES 3DEXPERIENCE WORKS IMPULSIONAM FABRICANTE INOVADOR DE EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE ERVAS DANINHAS PARA OUTRO PATAMAR

Estudo de caso

A Seed Terminator adicionou as soluções **3D**EXPERIENCE Works na plataforma **3D**EXPERIENCE baseada em nuvem à implementação de projeto e simulação do SOLIDWORKS para dar suporte à colaboração entre equipes distribuídas, automatizar o gerenciamento de dados de produtos e se preparar para o crescimento internacional.

DASSAULT SYSTEMES

Desafio:

Apoiar a colaboração entre pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento de produtos e fabricação em uma equipe amplamente distribuída e em crescimento para levar a empresa ao próximo nível de produtividade e crescimento.

Solução:

Adicionar o gerenciamento de dados do **3D**EXPERIENCE Works baseado na nuvem, gerenciamento do ciclo de vida do produto, gerenciamento de alterações de engenharia e soluções de colaboração de projetos ao projeto existente do SOLIDWORKS e à instalação do SOLIDWORKS Simulation.

Resultados:

- Colaboração aprimorada em toda a equipe distribuída de desenvolvimento de produtos
- Fluxos de trabalho formalizados e processos de mudança de engenharia
- Solução de gerenciamento de ciclo de vida e dados de produtos escaláveis realizados
- Trabalho contínuo e eficiente apesar dos fechamentos provocados pela pandemia da COVID

"A capacidade de colaborar está se tornando um atributo importante em nosso sucesso usando as soluções 3DEXPERIENCE Works... Sempre fomos rápidos, mas agora estamos passando do modo de inicialização para nossa próxima fase de crescimento e adicionando mais membros da equipe, levando à nossa necessidade para uma maneira melhor de colaborar. Também tivemos a sorte de encontrar nossa solução colaborativa baseada em nuvem 3DEXPERIENCE Works em 2020 durante a pandemia da COVID, e assim conseguimos continuar trabalhando de forma produtiva, muitas vezes remotamente."

– Roger Dunlop, gerente de engenharia

A tese de PhD de Nick Berry de empregar um moinho mecânico na parte de trás de uma colheitadeira de grãos para destruir sementes de ervas daninhas, em vez de depender inteiramente de herbicidas, levou-o a criar a Seed Terminator e continuar desenvolvendo uma abordagem sustentável para o controle de ervas daninhas em operações agrícolas de áreas extensas.

Fundada em 2016 pelo diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Berry, filho de um agricultor e engenheiro mecânico, a Seed Terminator começou com a tese de Berry, intitulada "Otimização de um moinho de impacto que processa palha saindo de uma colheitadeira para desvitalizar sementes de Lolium Rigidum (azevém anual)". Desde então, a empresa vem desenvolvendo sua inovadora tecnologia de trituração de sementes e seus produtos de fixação de moinho para as principais colheitadeiras de grãos agrícolas, incluindo John Deere, Case IH, CLAAS, New Holland e Massey Ferguson em resposta à crescente resistência de ervas daninhas, que inclui de azevém a herbicidas, bem como às crescentes preocupações ao uso generalizado de herbicidas.

De acordo com o gerente de engenharia Roger Dunlop, a Seed Terminator é uma empresa de inovação com o único objetivo de desenvolver, fabricar e vender tecnologia de terminação de sementes de ervas daninhas. O modelo de negócios exclusivo da empresa foi criado para aproveitar de forma colaborativa as habilidades, conhecimentos e a experiência de dentro e de fora do portão da fazenda, aproveitando toda a cadeia de valor do setor de grãos. "Somos uma equipe distribuída, trabalhando em colaboração com agricultores, parceiros e colaboradores em toda a Austrália e no mundo para desenvolver essa tecnologia inovadora", conta Dunlop.

"Embora tenhamos usado as soluções de projeto e simulação do SOLIDWORKS® para pesquisa e desenvolvimento e desenvolvimento de produtos desde o início, precisávamos de uma maneira melhor de nos comunicarmos e colaborarmos entre nossas equipes distribuídas", explica Dunlop. "Dr. Berry lidera nossa equipe de pesquisa e desenvolvimento na Ilha Kangaroo enquanto gerencio a equipe de desenvolvimento de produtos atual em nosso escritório central próximo a Adelaide. Também precisávamos de um método para melhorar a colaboração com parceiros em outras partes da Austrália e em todo o mundo, bem como uma solução para gerenciar dados de produtos e ciclos de vida. Em resumo, precisávamos dar o salto da inicialização para uma preocupação de fabricação de produção total e adquirir soluções que nos permitissem dar esse passo."

Depois de procurar soluções disponíveis e consultar a Central Innovation, a revenda SOLIDWORKS da empresa, a Seed Terminator, optou por adicionar colaboração baseada em nuvem, gerenciamento de dados de produtos, gerenciamento de mudanças de engenharia e soluções de gerenciamento do ciclo de vida do produto, do portfólio **3D**EXPERIENCE® Works até o projeto CAD 3D do SOLIDWORKS existente e a instalação do software de análise SOLIDWORKS Simulation Professional. "A plataforma **3D**EXPERIENCE foi a única solução que conseguimos encontrar alinhada com o que fazemos e como fazemos", observa Berry.

"Trabalhamos como uma equipe distribuída e precisamos colaborar em grandes distâncias e vimos investindo em um servidor e sistema PDM como uma abordagem antiga e desatualizada", acrescenta Berry. "Vemos a nuvem como o futuro para dar suporte ao crescimento e a escalabilidade da plataforma **3D**EXPERIENCE como essencial para continuar a crescer. Enquanto estávamos implementando as soluções, a pandemia de COVID nos atingiu, tornando o valor dessas soluções imediatamente aparente."

COLABORAÇÃO GERA INOVAÇÃO

Ao usar a função Collaborative Designer for SOLIDWORKS e funções adicionais associadas ao gerenciamento transparente de dados de produtos na nuvem, projetistas e engenheiros da Seed Terminator podem colaborar de forma rápida e fácil em projetos de produtos criados no SOLIDWORKS, fornecendo a

agilidade, a eficiência e a colaboração que resultam em produtos inovadores. Os testes mostraram que um moinho da Seed Terminator girando a 3.000 rpms mata 99% das sementes de ervas daninhas nos campos esmagando-as em um pó fino, uma taxa de morte sustentável que excede a de muitos herbicidas, à medida que as ervas daninhas evoluem a resistência a eles.

"A capacidade de colaborar está se tornando um atributo importante em nosso sucesso usando as soluções **3D**EXPERIENCE Works", afirma Dunlop. "Nossa equipe de pesquisa e desenvolvimento desenvolve conceitos inovadores, e nós, no desenvolvimento de produtos, somos responsáveis por transformar em produtos polidos. Sempre fomos rápidos, mas agora estamos passando do modo de inicialização para nossa próxima fase de crescimento e adicionando mais membros da equipe, levando à nossa necessidade para uma maneira melhor de colaborar. Também tivemos a sorte de encontrar nossa solução colaborativa baseada em nuvem **3D**EXPERIENCE Works em 2020 durante a pandemia da COVID, nos permitindo continuar trabalhando de forma produtiva, muitas vezes remotamente."

FLUXOS DE TRABALHO FORMALIZADOS E GERENCIAMENTO DE DADOS

As soluções **3D**EXPERIENCE Works não apenas forneceram a Seed Terminator soluções de colaboração baseadas em nuvem, mas também permitiram que a empresa formalizasse e padronizasse seus fluxos de trabalho de desenvolvimento de produtos, processos de pedidos de alteração de engenharia e abordagem para gerenciamento de ciclo de vida e dados de produtos. "À medida que o número de diferentes produtos e modelos de Seed Terminator continua a crescer, simplesmente temos que gerenciar os dados gerados e os processos seguidos de uma maneira muito mais controlada, precisa e consistente", enfatiza Dunlop.

"Temos de adaptar e configurar os nossos produtos para suportar todos os tipos de variantes", continua Dunlop. "Por exemplo, além de encaixar em todas as diferentes marcas e tipos de colheitadeiras, precisamos encaixar muitos modelos dentro de cada marca. Diante dessa complexidade, usamos as configurações de projeto do SOLIDWORKS para simplificar a criação de todas essas variantes de projeto automaticamente a partir do projeto básico e das soluções **3D**EXPERIENCE Works para gerenciar todos os dados e ciclos de vida associados a esse produto."

SOLUÇÕES ESCALÁVEIS BASEADAS EM NUVEM APOIAM O CRESCIMENTO

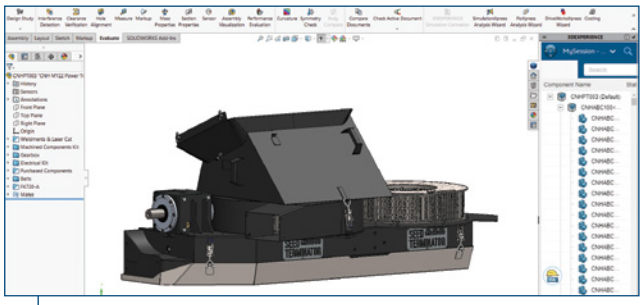
A escalabilidade do portfólio **3D**EXPERIENCE Works está ajudando a Seed Terminator a crescer de sua fase inicial de pesquisa e desenvolvimento para sua fase de fabricação comercial, bem como a estabelecer a base para o crescimento futuro. "Embora a capacidade de colaborar remotamente e gerenciar dados na nuvem fosse a nossa principal necessidade na seleção de soluções **3D**EXPERIENCE Works, também percebemos que precisávamos nos preparar para o crescimento e poder crescer de maneira controlada", diz Dunlop.

"Houve um tempo significativo de configuração e integração para colocar a **3D**EXPERIENCE em funcionamento, mas não muito diferente do investimento de tempo associado a uma implementação PDM tradicional baseada em servidor/vault", continua Dunlop. "Os ganhos de produtividade proporcionados pelas soluções **3D**EXPERIENCE Works asseguraram o espaço e a estrutura que precisávamos enquanto expandíamos nossos mercados australiano e mundial."

Saiba mais sobre a Seed Terminator
Revenda: Central Innovation, Clayton, Victoria, Austrália

Sede: 23 Aldershot Road
Lonsdale SA 5160
Austrália
Telefone: +61 428 517 316

Para obter mais informações
www.seedterminator.com.au



Com as ferramentas do SOLIDWORKS para projeto, simulação e validação, e as soluções **3D**EXPERIENCE Works para colaboração e gerenciamento de dados, a Seed Terminator pôde perceber o ambiente de projeto colaborativo que gera a inovação, o que ajudou a empresa a aproveitar as soluções escaláveis em antecipação ao crescimento global.

Nossa plataforma **3D**EXPERIENCE®, 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 **3D**EXPERIENCE, 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 **3D**EXPERIENCE, 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®

©2022 Dassault Systèmes. Todos os direitos reservados. **3D**EXPERIENCE, o ícone da bússola, o logotipo 3DS, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA e IFWE são marcas comerciais ou registradas da Dassault Systèmes, uma "Société européenne" (Francesa) (registro comercial em Versailles, nº B 322 306 440), ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas registradas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso de qualquer marca registrada da Dassault Systèmes ou de suas subsidiárias está sujeito à aprovação expressa por escrito de sua(s) proprietária(s). MKSWCSSEPTBR0822

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Europa/Oriente Médio/África
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
França

Américas
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451
EUA

Dassault Systèmes do Brasil Ltda.
+55 11 4520 2000 /
0800 772 4041
infola@solidworks.com