

CARLISLE FOODSERVICE PRODUCTS

SOLUÇÕES SOLIDWORKS ACELERAM DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS MOLDADOS POR INJEÇÃO



Depois de aproveitar os ganhos de produtividade com a migração para o software de projeto 3D SOLIDWORKS, a Carlisle FoodService Products constatou mais melhorias na eficiência ao incorporar as soluções de gerenciamento de dados de produto (PDM) e de simulação de molde por injeção SOLIDWORKS aos seus esforços de desenvolvimento de produtos.

Desafio:

Reduzir o tempo de ciclo, a dependência de consultores externos e os custos de prototipagem associados ao desenvolvimento e à fabricação de produtos moldados por injeção cada vez mais complexos.

Solução:

Implementar as soluções de software de projeto e análise do SOLIDWORKS Premium, de análise e simulação de molde por injeção do SOLIDWORKS Simulation Premium, a análise de moldagem por injeção do SOLIDWORKS Plastics e de gerenciamento de dados de produtos SOLIDWORKS PDM Professional.

Benefícios:

- Antecipação de 12 a 15 semanas em economia de tempo anualmente
- Previsão de redução dos custos de consultoria em US\$ 20.000 por ano
- Economia de mais dinheiro por meio da redução dos tempos de ciclo
- Melhoria dos fluxos de trabalho de desenvolvimento com o PDM

A Carlisle FoodService Products é uma fabricante líder em serviços de alimentação, produtos e equipamentos sanitários e de saúde. Com marcas premiadas como produtos de serviços alimentícios e de saúde Dinex®, revestimentos para mesas DuraLast™ e escovas Sparta®, a empresa assumiu o compromisso de projetar e fabricar produtos de qualidade profissional, pensando nas pessoas que têm que utilizá-los todos os dias. Os produtos da Carlisle oferecem valor real e facilitam operações lucrativas e com bom funcionamento.

Vários produtos da Carlisle são fabricados utilizando técnicas de molde por injeção plástica. Até 2010, a fabricante de produtos de serviços alimentícios usava o 3D Pro/ENGINEER® para projetar seus produtos e moldes a partir dos quais eles são feitos. No entanto, conforme as pressões competitivas obrigavam a Carlisle a aumentar a produtividade e a encurtar os ciclos de desenvolvimento e de fabricação, a diretoria da empresa decidiu buscar um software de projeto 3D mais fácil de usar, mais acessível e mais flexível, segundo Brad Tilman, engenheiro de pesquisa e desenvolvimento.

“A empresa decidiu mudar do Pro/ENGINEER para o SOLIDWORKS® 3D por vários motivos”, explica Tilman. “A facilidade de uso foi um requisito importante, assim como o custo. Também gostamos de o SOLIDWORKS oferecer uma gama de soluções integradas de projeto e engenharia que podem ser adicionadas conforme a nossa necessidade. Em 2013, adicionamos o SOLIDWORKS Plastics e SOLIDWORKS PDM Professional para melhorar o projeto de produtos visando a viabilidade de fabricação, reduzir o volume necessário de moldes de protótipo e agilizar nossos processos de desenvolvimento e fluxos de trabalho.”

A Carlisle adotou o SOLIDWORKS Premium como padrão por ser fácil de usar, fornecer ferramentas essenciais de desenvolvimento e análise de molde e incluir uma renderização fotorrealista, além de ferramentas de comunicação do SOLIDWORKS eDrawings®. Três anos depois a empresa acrescentou o SOLIDWORKS Plastics e o SOLIDWORKS PDM para aumentar os benefícios de produtividade.

“O SOLIDWORKS se encaixa perfeitamente ao tipo de produtos que projetamos e fabricamos”, salienta Tilman. “Por exemplo, posso executar uma análise de esboço em cada peça que eu projeto, o que assegura que temos esboços suficientes para a viabilidade de fabricação bem antes de desenvolver o molde de injeção.”

SIMULAÇÕES DE MOLDE POR INJEÇÃO REALIZADAS INTERNAMENTE

A Carlisle adicionou o software de simulação e análise de molde por injeção SOLIDWORKS Plastics para passar a realizar essa função internamente, diminuir a dependência da empresa em consultores externos de molde por injeção e melhorar a eficiência de desenvolvimento e produção. “Como a complexidade dos nossos projetos cresce continuamente, temos que lidar com todos os aspectos da análise do molde internamente”, observa Tilman. “Projetei um suporte para tampas de copos para uma lava-louças que era bastante complexo, por exemplo, com faixas, um padrão complicado de fluxo e uma abertura de duas gotas no molde.”

“Com o SOLIDWORKS Plastics, executei algumas simulações de enchimento do molde bem-sucedidas para confirmar que a peça poderia ser fabricada, além de validar onde as linhas de solda ficariam”, continua Tilman. “Também executei algumas simulações bem-sucedidas de canais de refrigeração em um molde para compreender o resfriamento da peça. Garantir que o material fluirá e preencherá o molde sem limitação de pressão na máquina e verificar onde as linhas de partição ficam é essencial para tudo o que fazemos.”



“O SOLIDWORKS se encaixa perfeitamente ao tipo de produtos que projetamos e fabricamos.”

— Brad Tilman, engenheiro de pesquisa e desenvolvimento

DESENVOLVIMENTO DE MOLDE MAIS RÁPIDO E ECONÔMICO

Desde a implementação do SOLIDWORKS Plastics e de que a simulação e análise de molde por injeção passaram a ser feitas internamente, a Carlisle já perceber potencial para redução de custos. Com a eliminação total dos estudos fluxo de terceirizados, a Carlisle prevê uma economia de US\$20.000 ou mais em 2016. Isso equivale a uma economia de 12 a 15 semanas, porque a empresa não precisa mais de tempos de execução prolongados para concluir a análise. O software também pode ajudar a fabricante de produtos de serviços alimentícios a reduzir os tempos de ciclo de produção para muitos de seus produtos.

“Reduzir o tempo de ciclo é muito importante na fabricação de grandes quantidades”, destaca Tilman. “Com esse recurso, podemos explorar de forma eficiente a ciência das entradas, como qual é o efeito de utilizar uma entrada de ventilador, uma entrada dupla de ventilador, uma entrada de aresta etc. Isso nos ajudará a trabalhar atingindo nossos objetivos e iniciativas de economia de custos a cada ano. Com o SOLIDWORKS Plastics, podemos prever como moldes para os nossos produtos serão preenchidos e depois realizar e validar as modificações que reduzem os tempos de ciclo.”

SIMPLIFICAÇÃO DOS FLUXOS DE TRABALHO COM O PDM

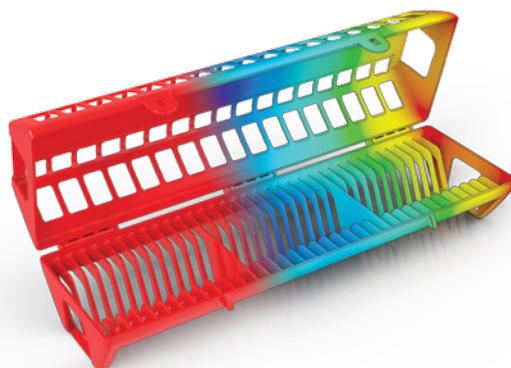
Ao adicionar o SOLIDWORKS PDM Professional, a Carlisle simplificou os fluxos de trabalho de desenvolvimento enquanto deixava os controles de revisão mais rígidos. “O PDM é ótimo porque não só dá a você um vault para armazenar tudo, mas também impede que alguém altere o seu trabalho”, diz Tilman. “Além de dados de projeto e validação, nosso fluxo de trabalho contém processos de acompanhamento de projetos, documentos de orçamento para vendas e a forma como o orçamento foi calculado”.

“Com o SOLIDWORKS PDM Professional, temos um sistema que simplifica os nossos processos em vez de tentar reformulá-los”, acrescenta Tilman. “Ao utilizar os recursos de controle de revisão e de notificação automatizada por e-mail do PDM, nossos processos ficaram mais rápidos e bem-sucedidos, além de melhor gerenciados, o que nos ajuda a aprimorar nossos objetivos de desenvolvimento e fabricação de produtos.”

**Saiba mais sobre a Carlisle
FoodService Products**
Revenda (VAR): MLC CAD Systems, Stillwater,
OK, EUA

**Sede: 4711 E. Hefner Road
Oklahoma City, OK 73131
EUA**
Telefone: +1 405 475 5791

Para obter mais informações
www.carlislefsp.com



Com o software de simulação de molde por injeção do SOLIDWORKS Plastics, a Carlisle FoodService Products passou a realizar a função de análise de molde de injeção internamente, o que diminuiu a dependência da empresa em consultores externos de molde por injeção e melhorou a eficiência de desenvolvimento e produção do molde.

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 210.000 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.

