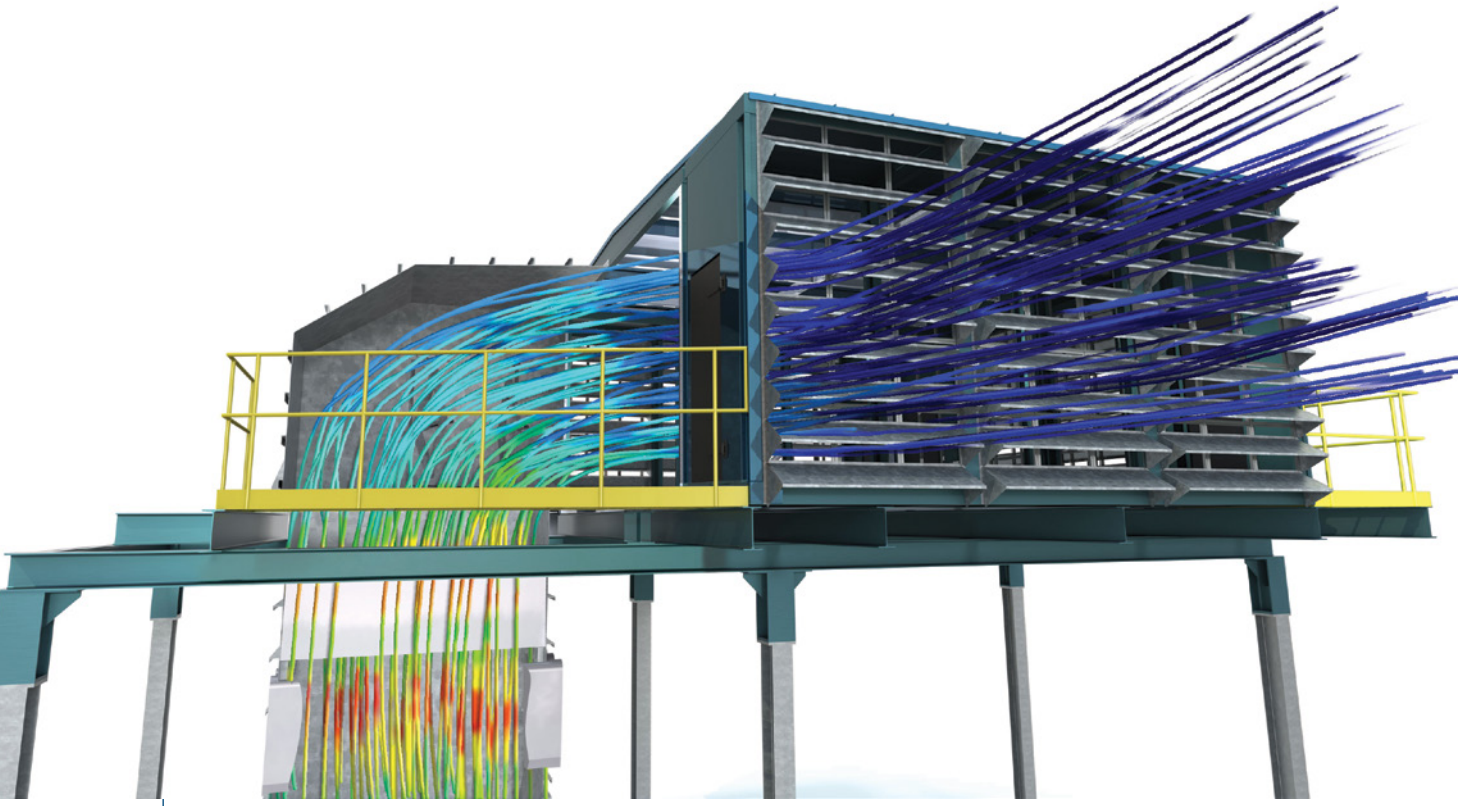
DASSAULT SYSTEMES

SOLIDWORKS

OPTAR TECHNOLOGIES LTD.

MELHORIA DA CONSULTORIA DE ALOJAMENTO DE FILTRO DE ENTRADA DE AR COM AS SOLUÇÕES DO SOLIDWORKS



Ao adicionar o software de análise do SOLIDWORKS Simulation e de análise de fluxo de fluido do SOLIDWORKS Flow Simulation à solução de projetos SOLIDWORKS Premium, a Optar reduziu os custos e o tempo de simulação e validação de projeto, melhorou o desempenho de seus projetos de alojamento de filtro de entrada de ar, executando estudos como a análise do fluxo de fluido mostrada aqui.

optar

Desafio:
Adquirir ferramentas para desenvolver soluções inovadoras e econômicas para os inúmeros desafios de projeto e engenharia associados ao desenvolvimento do alojamento de sistemas de filtro de entrada de ar para diversas aplicações.

Solução:
Implementar as soluções de projeto do SOLIDWORKS Premium, de análise (FEA) do SOLIDWORKS Simulation, de análise (CFD) do SOLIDWORKS Flow Simulation e de gerenciamento de dados de produto do SOLIDWORKS PDM Professional.

Benefícios:
- Permitir que um cliente economizasse quatro semanas e de 5 a 10 mil libras esterlinas em simulações de fluxo
- Redução do tempo e dos custos necessários para realizar simulações
- Conquista da renovação da certificação ISO 9001
- Aumento dos negócios de serviços de engenharia

A Optar Technologies Limited é especializada em projetar e fabricar alojamentos de filtro de entrada de ar e sistemas para máquinas giratórias, compressores e turbinas. Fundada no Reino Unido em 2005 para fornecer e instalar filtros de entrada de ar para turbinas a gás às empresas internacionais de energia, a consultoria de projeto e engenharia aproveita seus pontos fortes tradicionais em grandes projetos de estações de energia para também trabalhar em sistemas de entrada de ar de várias aplicações menores.

Segundo o diretor geral Andrew Thomson, para oferecer um conjunto completo de serviços de engenharia, como projeto, engenharia, validação, gerenciamento de projetos e serviços de fabricação, a empresa precisava de ferramentas avançadas de projeto, simulação e gerenciamento de dados de produto (PDM). A Optar adquiriu o software de projetos SOLIDWORKS® Premium em 2008 e, mesmo que o software tenha possibilitado que a consultoria executasse modelagem de projetos, a empresa teve de recorrer a parceiros externos para realizar as análises estruturais e de fluxo de fluido que são frequentemente exigidas para projetos de alojamento do filtro de entrada de ar.

Embora o uso de recursos externos para executar a simulação e validação de projetos fosse adequado, a prática gerava atrasos e custos desnecessários ao processo, além de afetar negativamente o preço e a competitividade da empresa. Para eliminar esses custos e atrasos adicionais, a Optar decidiu executar os processos de simulação e validação de projetos internamente e começou a avaliar os fenômenos estruturais e de fluxo de fluido com soluções de software de dinâmica de fluidos computacional (CFD) e análise de elemento finitos (FEA). A consultoria também precisava de um sistema de PDM automatizado para satisfazer os requisitos da renovação de sua certificação ISO 9001.

Depois dessa experiência positiva com o SOLIDWORKS Premium, a Optar decidiu adicionar o software de análise SOLIDWORKS Simulation e SOLIDWORKS Flow Simulation em 2012, e o SOLIDWORKS PDM Professional em 2013. A Optar escolheu as soluções SOLIDWORKS porque elas são fáceis de usar, fornecem todos os recursos necessários e são completamente integradas. "Era natural para nós que já usávamos o software de projetos SOLIDWORKS passar a usar os pacotes SOLIDWORKS Simulation PDM", afirma Thomson.

ECONOMIA DE TEMPO E DINHEIRO COM SIMULAÇÕES INTERNAS

Desde que adquiriu o SOLIDWORKS Simulation e o SOLIDWORKS Flow Simulation, a Optar reduziu o tempo e os custos da simulação e validação do projeto ao realizar esses processos internamento, além de melhorar o desempenho de seus projetos de entrada de ar. Por exemplo, no projeto de uma estação de energia de 720 MW, as simulações provaram que um projeto da Optar aumentou a eficiência de filtrar partículas de 0,1 mícron para hidrocarbonetos não queimados de 15% para 90%.

Além de eliminar atrasos e custos desnecessários na Optar, utilizar recursos de simulação internamente acabou gerando economia aos próprios clientes da empresa. "Fornecemos um separador por inércia a um cliente", conta Thomson. "O cliente emitiu o pedido e depois forneceu mais algumas informações sobre o sistema antigelo. Fomos capazes de executar uma análise térmica e de fluxo de fluido com o SOLIDWORKS Flow Simulation em 24 horas para confirmar que o produto fornecido funcionaria e que o sistema antigelo não teria pontos quentes ou frios nas aletas do separador. Isso fez com que nós e o cliente economizássemos quatro semanas em revisão externa e 5 mil a 10 mil libras esterlinas em custos de avaliação, além de manter o projeto dentro do prazo e do orçamento."

> "O SOLIDWORKS é absolutamente fantástico. Não só estamos controlando o projeto dos produtos, mas também estamos controlando a fabricação."
>
> — Andrew Thomson, diretor geral

GERENCIAMENTO EFICAZ DE DADOS DO PROJETO

A Optar percebeu benefícios semelhantes a partir da implementação do sistema SOLIDWORKS PDM Professional. A empresa costumava gerenciar os arquivos usando apenas as ferramentas do Microsoft® Windows® Explorer, um método inadequado para a renovação de sua certificação ISO 9001. O SOLIDWORKS PDM Professional provou ser uma ferramenta poderosa e flexível ao gerenciar tudo desde documentos de projeto a formulários de solicitação de férias. Ele também ajudou a reduzir o tempo de administração para liberar a equipe para realizar tarefas de fabricação ou relacionadas ao cliente.

"O treinamento me fez perceber o que o SOLIDWORKS PDM Professional poderia fazer", relembra Thomson. "Os recursos do sistema excederam todas as nossas expectativas. Além de controlar os documentos SOLIDWORKS, ele também controlou completamente os documentos do Microsoft Office. O SOLIDWORKS é absolutamente fantástico. Não só estamos controlando o projeto dos produtos, mas também estamos controlando a fabricação."

CONQUISTA DA RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO ISO 9001

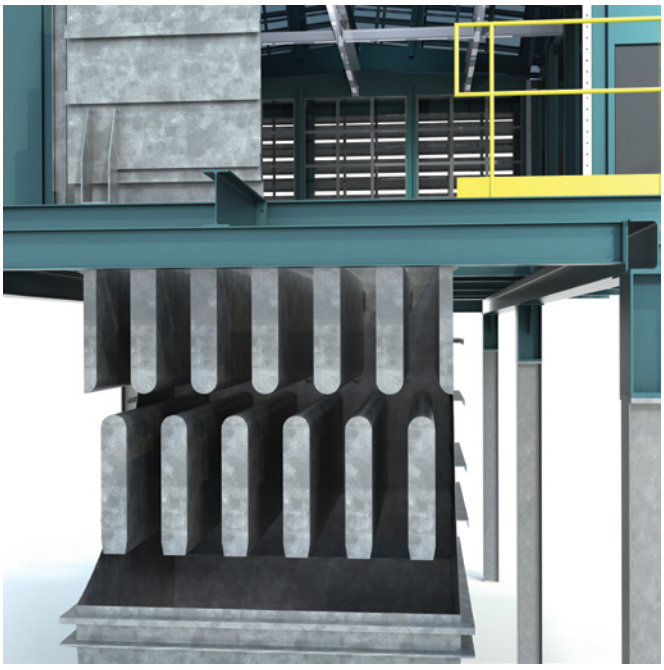
Para renovar a certificação ISO 9001, a Optar precisava implementar um sistema de gerenciamento de documentos com convenções rígidas de nomeação de arquivos, controle de versão e revisão e fluxos de trabalho formais para lidar com as solicitações de alteração de engenharia e projeto. Como parte da renovação da certificação ISO 9001, a Optar reescreveu todos os seus procedimentos e rapidamente percebeu que um sistema PDM automatizado e fácil de usar era essencial para apoiar o gerenciamento da qualidade.

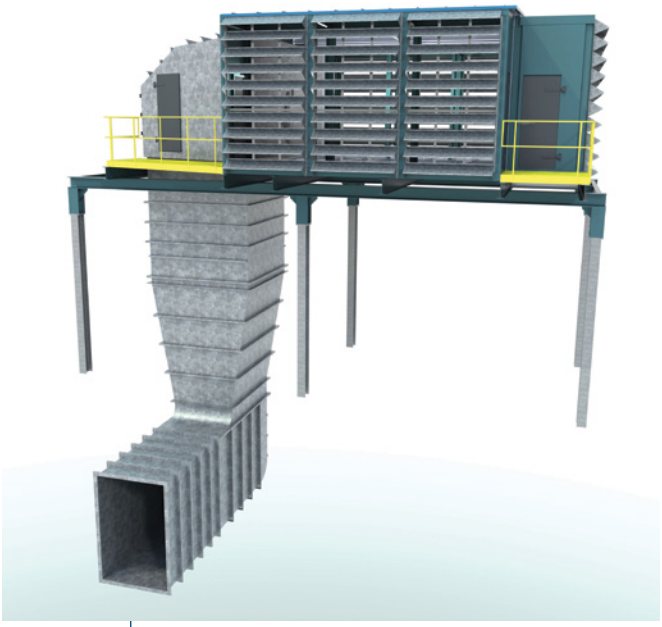
Após a implementação do sistema SOLIDWORKS PDM Professional, a Optar renovou facilmente sua certificação ISO 9001. De fato, o grupo oficial de avaliação ISO comentou, "um destaque especial é o desenvolvimento e a utilização do pacote de software SOLIDWORKS PDM Professional para os processos de controle e aprovação de documentos. O sistema demonstrou ter uma base sólida para gerenciar a documentação da empresa de forma eficiente".

Saiba mais sobre a Optar Technologies Ltd.
VAR: Cadtek Systems Limited, Bristol, Reino Unido

Sede:
Unit 12 and 13 Springfield Business Centre
Brunel Way, Stonehouse
Gloucestershire, GL10 3SX
Reino Unido
Telefone: +44 (0)1453 824887

Para obter mais informações
www.optar.co.uk





Com o SOLIDWORKS Premium, a Optar melhorou a visualização de projetos de seus sistemas. Já com a inclusão do sistema de gerenciamento de dados de produto SOLIDWORKS PDM Professional, a empresa passou a gerenciar de forma mais eficaz os dados de projeto e renovou facilmente a sua certificação ISO 9001.

©2017 Dassault Systèmes. Todos os direitos reservados. **3DEXPERIENCE®**, o ícone da bússola, o logotipo 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3D VIA, 3DSWYM, BIOVIA, NETVIBES, IFWE e 3DEXCITE 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). MKOPTCSPTB0415

Nossa plataforma **3D**EXPERIENCE, 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**.

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® 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