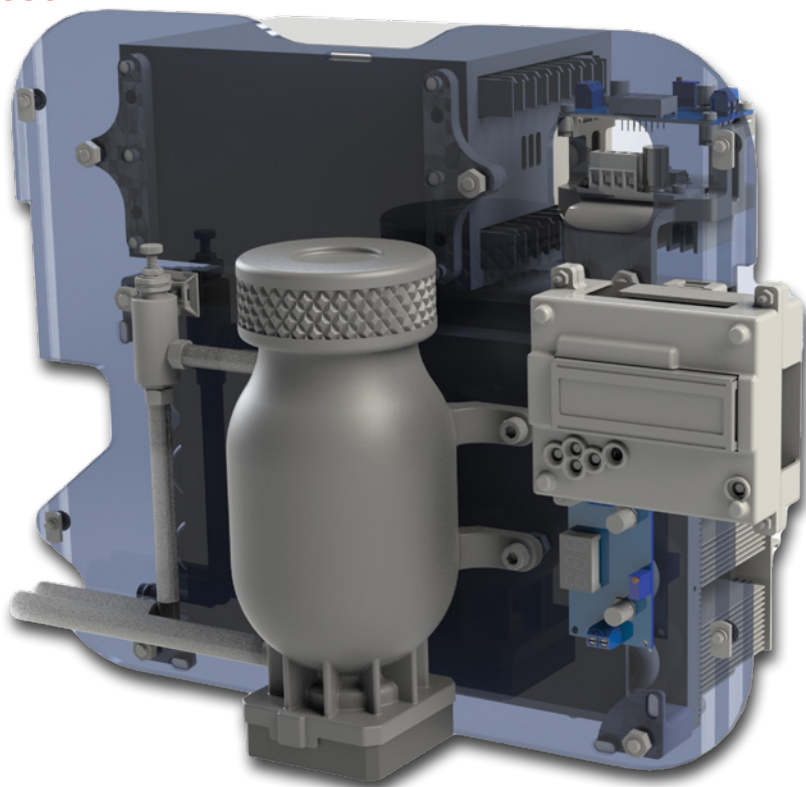


ATHENA 3D MANUFACTURING SOLUÇÕES 3DEXPERIENCE WORKS AJUDAM CLIENTES A PROJETAR PARA FABRICAÇÃO ADITIVA

Estudo de caso



A Athena 3D Manufacturing conta com as soluções de projeto e simulação do SOLIDWORKS, e com as soluções de colaboração, comunicação e gerenciamento de dados 3DEXPERIENCE Works, para ajudar seus clientes a projetar produtos para viabilidade de fabricação aditiva, de modo que eles possam ser fabricados com eficiência e economia usando a tecnologia de impressão 3D.

Desafio:

Atender aos requisitos de certificação ISO 9001 para gerenciar e liberar projetos, documentos e desenhos e aproveitar as ferramentas de simulação para garantir a viabilidade de fabricação aditiva do projeto.

Solução:

Implementar o software de design SOLIDWORKS em conjunto com soluções do portfólio **3DEXPERIENCE Works**, incluindo Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator e Collaborative Business Innovator, na plataforma 3DEXPERIENCE baseada em nuvem.

Resultados:

- Receita dobrada
- Fluxos de trabalho de desenvolvimento de produtos formalizados, eliminando erros
- Força de trabalho remota com suporte e maior colaboração
- Ferramentas de simulação avançadas para melhorar o design para fabricação aditiva

A Athena 3D Manufacturing foi criada em 2019 com um objetivo em mente: criar peças de alta qualidade com volume de produção e preços disponíveis por meio da fabricação aditiva, também conhecida como impressão 3D. Desafiando os métodos tradicionais pelos quais os projetistas e engenheiros imaginam, projetam e produzem produtos, a Athena se expandiu desde então e oferece vários métodos de fabricação aditiva (incluindo as tecnologias HP Jet Fusion e Markforged Metal X), serviços de pós-processamento, usinagem CNC, moldagem por injeção e produção de uretano fundido, bem como serviços de projeto e engenharia para ajudar clientes a projetar produtos que aproveitam ao máximo a fabricação aditiva.

Embora sediada perto de Phoenix, Arizona, a Athena tem um amplo alcance, fornecendo serviços de impressão e engenharia 3D de alta qualidade nos Estados Unidos. Logo após sua fundação, a empresa estabeleceu uma divisão de serviços de projeto e engenharia para ajudar os clientes a projetar para fabricação aditiva, os requisitos exclusivos de projeto específicos para a produção de impressão 3D, de acordo com o diretor técnico Dean Price. "Estabelecemos nossa divisão de consultoria em projeto e engenharia para ajudar clientes da Athena a projetar seus produtos para fabricação aditiva", explica Price. "Nossa experiência e nosso nicho estão em projeto para fabricação aditiva, e os clientes nos procuram para garantir resultados rápidos e de qualidade para pedidos produzidos no lado da fabricação de nossos negócios."

O grupo de projeto e engenharia de Athena usou inicialmente o software de projeto Autodesk® Fusion 360®, mas decidiu mudar para o software de projeto SOLIDWORKS® e o software de análise SOLIDWORKS Simulation e adicionar colaboração, comunicação e soluções de gerenciamento de dados do portfólio **3DEXPERIENCE® Works**. O portfólio de inovação, desenvolvido especificamente para o mercado de

vanguarda, aproveita a plataforma **3DEXPERIENCE** baseada em nuvem para conectar o ecossistema de uma empresa em um ambiente único, unificado e colaborativo. A Athena implementou essas soluções, incluindo o Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator e Collaborative Business Innovator, para estabelecer recursos robustos de gerenciamento de dados como parte de seu processo de certificação ISO 9001.

"Parte do motivo pelo qual mudamos para as soluções SOLIDWORKS e **3DEXPERIENCE Works** é a fidelidade do SOLIDWORKS porque é mais uma ferramenta de nível profissional", diz Price. "A outra razão para a mudança foi a demanda por um sistema robusto para gerenciar e liberar projetos, documentos e desenhos que pudessem ser acessados por nossa força de trabalho remota como parte de nossa certificação ISO 9001."

"À medida que crescemos, aceitamos diferentes tipos de projetos para os quais o SOLIDWORKS é mais benéfico, especialmente no lado da simulação", afirma Steven Szymeczek, chefe de engenharia de aplicativos.



"A plataforma **3DEXPERIENCE** aumentou a colaboração em nossa equipe, bem como a colaboração cruzada com clientes e profissionais de fabricação, o que impulsiona a inovação."

— Dean Price, diretor técnico

MAIOR COLABORAÇÃO, GERENCIAMENTO TRANSPARENTE DE DADOS

Usando o software de projeto SOLIDWORKS e soluções de gerenciamento de dados do portfólio **3DEXPERIENCE Works**, a Athena aumentou sua capacidade de colaborar internamente em toda a sua força de trabalho remota e com os clientes na plataforma **3DEXPERIENCE** baseada em nuvem, reduzindo as solicitações de viagem e os custos associados, ao mesmo tempo em que gerencia dados de maneira transparente na nuvem. As soluções também permitiram que a Athena estabelecesse fluxos de trabalho formais e processos de liberação, atendendo aos requisitos de qualidade ISO 9001, aumentando a eficiência e eliminando erros e não conformidades no processo.

"A plataforma **3DEXPERIENCE** aumentou a colaboração dentro da nossa equipe, bem como a colaboração cruzada com clientes e profissionais de fabricação, o que impulsiona a inovação", enfatiza Price. "Construímos nosso fluxo de trabalho de acordo com nossa certificação ISO 9001 para controle de versões e revisões. Seguir um fluxo de trabalho formal e ter um espaço de projeto colaborativo não apenas nos tornou mais eficientes, como também nos ajudou a eliminar erros de projeto e não conformidades por meio de uma maior avaliação criteriosa e da aplicação de ferramentas de simulação."

APROVEITAR A SIMULAÇÃO PARA MELHORAR A FABRICAÇÃO ADITIVA

A Athena adquiriu o SOLIDWORKS Simulation para obter respostas mais rápidas e de alta fidelidade às equações de engenharia utilizadas pelos engenheiros da empresa para validar projetos de fabricação aditiva. "Uma das características que nos atraiu para o SOLIDWORKS foi a precisão e a confiabilidade de suas soluções de simulação", observa Price.

"Por exemplo, a capacidade de analisar distribuições de pressão não uniformes e simulações de carga estática tornou-se parte da avaliação criteriosa que agora adotamos para aumentar a qualidade", continua Price. "Não tivemos um único erro ou não conformidade desde que começamos a aproveitar a simulação e aderimos ao nosso fluxo de trabalho certificado ISO 9001."

SUPOORTE AO CRESCIMENTO E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE

A implementação do software de projeto SOLIDWORKS e das soluções de colaboração, comunicação e gerenciamento de dados 3DEXPERIENCE Works permitiu que a divisão de projeto e engenharia da Athena trabalhasse de forma mais inteligente, viajasse menos e apoiasse o crescimento marcado pela duplicação de receita e pelo aumento substancial da produtividade. "Com as ferramentas mais robustas de gerenciamento do ciclo de vida do produto do portfólio 3DEXPERIENCE Works, estamos preparados para continuar crescendo e contratar novos integrantes da equipe de qualquer lugar porque a plataforma 3DEXPERIENCE baseada em nuvem apoia nosso compromisso com uma força de trabalho remota", afirma Szymeczek.

"Com a plataforma 3DEXPERIENCE, ampliamos o nosso alcance para que não apenas possamos atender clientes nos Estados Unidos, mas também internacionalmente", acrescenta Szymeczek. "O projeto para fabricação aditiva é um mercado emergente de especialidades e crescimento, e a plataforma 3DEXPERIENCE está nos ajudando a aproveitar novas oportunidades e a trabalhar com mais eficiência com nossos clientes."

Saiba mais sobre a Athena 3D Manufacturing
Revenda: Hawk Ridge Systems, Post Falls, ID, EUA

Sede: 1820 W. Drake Dr., Ste. 101
Tempe, AZ 85283
EUA
Telefone: +1 480 454 5037

Para obter mais informações
www.athena3dmfg.com



Com os recursos do SOLIDWORKS Simulation, a Athena 3D Manufacturing pode avaliar mais detalhadamente os projetos para fabricação aditiva (DFAM), tanto para impressão 3D baseada em polímero quanto em metal, resultando na eliminação de erros e não conformidades desde que Athena começou a aproveitar o SOLIDWORKS Simulation como parte de sua avaliação criteriosa.

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®