

KLJ

SOLIDWORKS E O SOFTWARE DE PROJETO DE INSTALAÇÕES SMAP3D APRIMORAM PROJETO DE INSTALAÇÕES



Com a combinação de ferramentas de projeto, análise e comunicação do SOLIDWORKS, e o software de projeto de instalações SOLIDWORKS Gold Partner Smap3D para a diagramação de tubos e instrumentos (P&ID), roteamento de tubulações 3D e a geração de desenhos isométricos, a KLJ melhorou sua capacidade de alterar projetos rapidamente e de comunicar-se de maneira eficiente durante o desenvolvimento de fábricas, instalações e unidades de vários tipos.



Desafio:

Aumentar a potência da modelagem 3D, o realismo e a comunicação no desenvolvimento de plantas, fábricas e instalações.

Solução:

Implementar soluções de software de projeto e análise SOLIDWORKS Premium e soluções de software de comunicação técnica SOLIDWORKS Composer em conjunto com o software de projeto de instalações SOLIDWORKS Certified Gold Partner Smap3D para P&ID, roteamento de tubulações 3D e geração de desenhos isométricos.

Benefícios:

- Aprimoramento do realismo de projetos de instalações e clareza da documentação
- Geração automatizada de desenhos isométricos, renderizações e vistas explodidas
- Reduziu o tempo necessário para fazer mudanças de projeto
- Maior potência de modelagem 3D para o projeto de fábricas

A KLJ é uma empresa de planejamento de instalações e de engenharia líder do setor que reúne a experiência multidisciplinar para projetos de fábricas, plantas e instalações de vários tipos. Fundada em 1938, a KLJ tem fornecido serviços de engenharia para projetos de infraestrutura locais, regionais e nacionais. Uma empresa de propriedade dos funcionários, a KLJ está comprometida com o desenvolvimento de infraestruturas duradouras que atendem às necessidades sociais, cívicas e econômicas de suas comunidades. Os clientes da KLJ obtêm sucesso por meio da capacidade da empresa de imaginar, planejar, projetar e construir infraestruturas. Os profissionais da empresa (muitos, inclusive, especialistas em suas áreas) oferecem soluções práticas de maneira consistente.

Localizada em Bismarck, Dakota do Norte, o KLJ Industrial Facilities Group trabalha em vários projetos de fábrica, incluindo unidades de plataforma para o campo de petróleo de Bakken, na Dakota do Norte, bem como uma variedade de outros projetos relacionados a instalações e à comunidade. Embora tenha muitas ferramentas tradicionais para o desenvolvimento de instalações, o grupo começou recentemente a empregar uma abordagem 3D mais realista com relação ao projeto e planejamento de instalações, segundo o gerente de projeto sênior/engenheiro, Gary Hager.

"Quando entrei na KLJ em 2013, ela utilizava o software de projeto mecânico SOLIDWORKS® 3D de uma forma muito limitada para o trabalho de projeto mecânico", explica Hager. "Convenci a gestão da KLJ de que nos beneficiaríamos com o uso do SOLIDWORKS em um nível mais avançado em alguns de nossos projetos porque a combinação da rica natureza gráfica do software com a potência do hardware moderno nos permite melhorar o realismo de nossos projetos de instalações e propostas. Graças à minha experiência com o SOLIDWORKS, consegui a aprovação da gestão para treinar a equipe da KLJ para utilizar recursos mais avançados do SOLIDWORKS em projetos maiores de instalações e equipamentos."

Além de adquirir o software de projeto e análise SOLIDWORKS Premium, o software de comunicação técnica SOLIDWORKS Composer™, a KLJ adicionou o software de projeto de instalações SOLIDWORKS Gold Partner Smap3D® para P&ID, o roteamento de tubulações 3D e a geração de desenhos isométricos. A empresa escolheu a solução conjunta de projeto de instalações SOLIDWORKS/Smap3D por ser fácil de usar, totalmente integrada e com o preço acessível.

COMO FUNCIONA?

Desde a implementação do software SOLIDWORKS e Smap3D, a KLJ tem expandido o seu uso da solução conjunta para abranger metade dos projetos do grupo. "Há muito tempo que acredito que a capacidade de produzir e gerar projetos com rapidez para uma instalação que pareça realista melhoraria a nossa empresa", afirma Hager. "Não há nada que substitua poder mostrar a um cliente a aparência física em 3D de uma bateria de campo de petróleo ou plataforma."

"Passamos muito tempo tentando comunicar a intenção do projeto em projetos 2D. Tempo que é completamente eliminado quando você apresenta uma renderização 3D realista de um conceito usando o SOLIDWORKS", acrescenta Hager. "Seja ao projetar um elevador de grãos, uma fábrica de etanol ou uma fábrica de amônia anidra, o SOLIDWORKS Premium e o Smap3D proporcionam mais potência de modelagem para projetar e documentar a fábrica. E com o SOLIDWORKS Composer, podemos automatizar a criação de renderizações e vistas explodidas, o que melhora ainda mais a compreensão do projeto."



"Entre as ferramentas personalizáveis de geração de relatórios em arquivos do Smap3D e do SOLIDWORKS eDrawings, agora podemos comunicar com mais clareza e completamente a necessidade de alterar um projeto, o que facilita a compreensão e a aprovação do cliente. A solução SOLIDWORKS/Smap3D aumenta a clareza e a precisão da documentação e da comunicação em toda a cadeia do processo."

— Gary Hager, gerente de projeto sênior/engenheiro

ALTERAÇÕES RÁPIDAS E FÁCEIS, COMUNICAÇÃO MELHOR

As ferramentas de projeto SOLIDWORKS e Smap3D também oferecem ao KLJ Industrial Facilities Group maior flexibilidade para comunicar-se, explicar e fazer alterações com rapidez em um projeto de instalação. "Usamos a capacidade paramétrica do software SOLIDWORKS para fazer referência a uma polilinha no Smap3D a fim de realizar alterações automaticamente. Mas a capacidade de realizar uma alteração no projeto com rapidez e replicá-la no projeto é apenas o primeiro passo", salienta Hager. "Também precisamos comunicar essas alterações aos clientes de maneira eficaz.

"Entre as ferramentas personalizáveis de geração de relatórios em arquivos do Smap3D e do SOLIDWORKS eDrawings, agora podemos comunicar com mais clareza e completamente a necessidade de fazer a alteração em um projeto, o que facilita a compreensão e a aprovação do cliente", acrescenta Hager. "A solução SOLIDWORKS/Smap3D melhora a clareza e a precisão da documentação e da comunicação em toda a cadeia do processo."

PROJETO E TUBULAÇÃO EM UMA FÁBRICA DE PRODUÇÃO DE ASFALTO

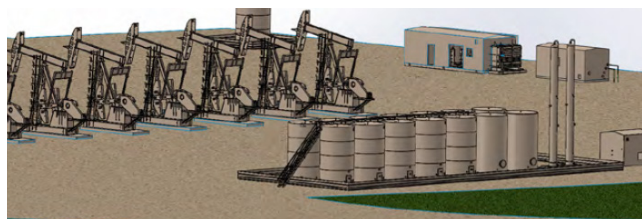
Um exemplo de um projeto de instalação para o qual a KLJ utilizou ferramentas de projeto SOLIDWORKS e Smap3D foi a reforma de uma antiga fábrica de asfalto em Mandan, Dakota do Norte, para aumentar a capacidade da fábrica. ~~Primeiramente~~, a KLJ captou os detalhes da antiga fábrica usando dados na nuvem de pontos com a finalidade de realizar a engenharia reversa do local para criar e documentar o novo projeto no SOLIDWORKS e Smap3D, um processo que durou cerca de duas semanas, antes de iniciar o trabalho físico na fábrica.

"Assim que projetamos a nova fábrica de asfalto no SOLIDWORKS e usamos o Smap3D P&ID e Piping para criar o layout da tubulação, utilizamos o Smap3D Isometric para gerar automaticamente desenhos isométricos 2D a partir dos atributos do Smap3D Piping", recorda Hager. "Também usamos o SOLIDWORKS Composer para gerar automaticamente as renderizações, desenhos e vistas explodidas necessários para produzir tutoriais com instruções para os clientes. O projeto teve um ótimo resultado e a automação fornecida pela solução SOLIDWORKS/Smap3D contribuiu imensamente para o seu sucesso."

Saiba mais sobre a KLJ
Revenda (VAR): Alignex, Edina, MN, EUA

Sede: 4585 Coleman Street
Bismarck, ND 58503-0431
EUA
Telefone: +1 701 355 8400

Para obter mais informações
www.kljeng.com



A natureza rica em gráficos de ferramentas de projeto de instalações do SOLIDWORKS e Smap3D permite que a KLJ aumente o realismo de seus projetos de instalações e propostas, melhorando a visualização e a comunicação.

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 220.000 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.

