ESTUDO DE CASO

Nynas moderniza a gestão de informações da refinaria com as soluções Octave

Principais fatos:

Empresa: Nynas

Indústria: Petróleo e gás - downstream

País: Suécia

Produtos Octave utilizados:
Forte 3D *(Intergraph Smart 3D),* Facets P&ID *(Intergraph Smart P&ID),* Facets Instrumentation *(Intergraph Smart Instrumentation),* SmartPlant Foundation (SPF), SmartPlant Enterprise for Owner Operators (SPO), InConcert Core *(HxGN SDx)*

Os principais benefícios foram:

- Uma única versão fonte confiável de informações de engenharia possibilitou melhor controle de versões e precisão, bem como uma tomada de decisões mais rápida e aprimorada.
- A eficiência foi aprimorada, com redução do tempo gasto na busca e validação de documentos em campo.

Principais objetivos

A Nynas é especializada em óleos naftênicos especiais e betume, produzidos em quatro unidades na Suécia, Alemanha e no Reino Unido. Este estudo de caso se concentra na refinaria de Nynäshamn (Suécia), o maior fornecedor de betume nos países nórdicos e um dos maiores produtores mundiais de óleo naftênico especial.

Anteriormente, a refinaria utilizava um sistema legado de gerenciamento de documentos sem inteligência. A Nynas reconheceu a necessidade de uma nova solução centrada em dados que digitalizaria documentos e a gestão de informações do ciclo de vida de ativos, incluindo recursos robustos de gerenciamento de tags.

O objetivo da Nynas era melhorar as eficiências de engenharia e operações e reduzir o risco por meio da digitalização da gestão de informações do ciclo de vida de ativos, ao mesmo tempo em que permitiria a colaboração entre as diferentes disciplinas.

Superando desafios

O sistema de gerenciamento de documentos da refinaria não contava com fluxos de trabalho automatizados. Para o trabalho do dia a dia dos departamentos de engenharia e operações, o controle de versões era difícil, e a precisão da documentação era incerta. O gerenciamento de tags também não estava disponível, assim, a busca pela documentação necessária poderia levar um tempo considerável. Uma vez encontrado, não era possível saber se o documento era a versão mais recente, se o conteúdo era confiável ou se havia consistência entre as diferentes disciplinas e departamentos, e com outras informações.

Além disso, a transferência da documentação do departamento de engenharia para a operação e manutenção era desafiadora, pois as alterações feitas por qualquer uma das partes não eram necessariamente refletidas de forma automática nem consistente na documentação.

Obtendo resultados

A Nynas implementou as soluções de gerenciamento de informações do ciclo de vida de engenharia e ativos da Octave para digitalizar as bases de projeto de engenharia e o gerenciamento de documentos. O primeiro benefício significativo foi controlar e alinhar os dados de gerenciamento de tags e de projeto de engenharia entre os diferentes sistemas e disciplinas. O projeto continuará no futuro com a implementação de uma interface com o JD Edwards EnterpriseOne, que a Nynas usa como um sistema ERP, incluindo gerenciamento de manutenção e estoque. O objetivo final é que a solução de

"As ferramentas da Octave nos ajudam a melhorar a eficiência geral. O controle de revisões, o gerenciamento de tags e os handovers da engenharia para as operações são mais rápidos e fáceis quando todos têm acesso às informações corretas, no momento certo."

Phil Woodall
Administrador do SmartPlant Enterprise, Nynas

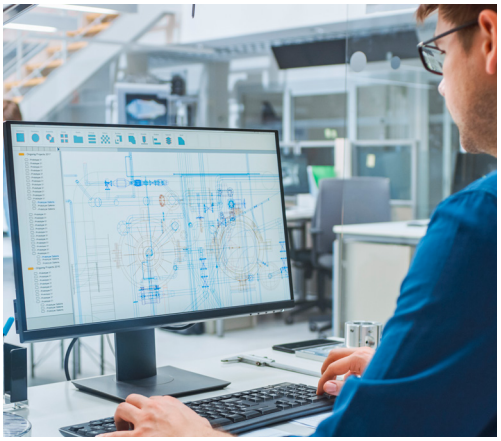
gerenciamento da Octave seja usada como o Digital Twin de engenharia, que fornece dados para todas as disciplinas.

O departamento de engenharia da Nynas usa as soluções da Octave tanto em seus projetos brownfield internos quanto terceirizados. Um exemplo de projeto que utiliza ferramentas da Octave é a iniciativa e construção de uma nova unidade de recuperação de enxofre, que foi executado por uma EPC externa. A EPC trabalhou com um banco de dados autônomo com mais de 1.200 documentos e 1.300 tags. Uma vez concluído o projeto, esses elementos puderam ser transferidos de forma integrada para o ambiente de engenharia da Nynas, já que a EPC executou o trabalho utilizando as ferramentas da Octave.

A equipe de engenharia da Nynas localizada em Nynäshamn usa a tecnologia Octave diariamente. Versões de projeto de P&IDs são criadas com o Facets P&ID, enquanto tudo relacionado à instrumentação, loops, cronogramas de instrumentos e informações de folha de dados são criados no Facets Instrumentation. Para o trabalho diário, os isométricos criados nas soluções da Octave incluem as informações de estimativas de materiais (MTO), que estão disponíveis durante a instalação e construção. Ao utilizar essas ferramentas inteligentes de engenharia e design, a Nynas tem sido auxiliada no gerenciamento de mudanças, uma vez que todos os dados e documentos mais recentes de projetos e operações estão automaticamente disponíveis ao visualizar a documentação no SmartPlant Foundation.

O SmartPlant Foundation atua como um hub de troca de dados e é usado para armazenar todos os dados e a documentação do projeto, tanto de ferramentas de projeto da Octave quanto de software de terceiros, incluindo a documentação do fornecedor. O sistema gerencia cerca de 200.000 a 300.000 documentos em diferentes formatos de arquivo e mais de 69.000 tags, e é acessado diariamente pelos departamentos de engenharia, manutenção, HSE e operações.

Os fluxos de trabalho automatizados estão agora configurados para o gerenciamento de mudanças, de modo que cada mudança deve ser revisada e aprovada



pelo pessoal relevante da equipe. A Nynas também está implementando fluxos de trabalho de transmissão de documentos no SmartPlant Foundation. No futuro, a documentação compartilhada com terceiros também será validada e controlada pelo software antes do carregamento.

O uso das soluções da Octave em um ambiente colaborativo tornou a gestão de dados mais transparente e ajudou a tornar os dados disponíveis para ferramentas e departamentos em toda a organização. Ela também permite que os dados das ferramentas sejam facilmente publicados e disponibilizados no SmartPlant Foundation. Isso também aprimorou a qualidade geral da documentação e dos dados e a capacidade de confiar que os dados inseridos estão corretos e foram verificados adequadamente.

A Nynas escolheu as soluções da Octave por cobrirem todas as disciplinas da instalação e permitirem uma troca de informações segura e contínua. A empresa agora possui uma fonte única e conectada de informações para as áreas de engenharia e operações. Todas as informações são aprovadas e verificadas, tornando o handover da engenharia para as operações mais rápido e fácil. Ter gerenciamento de documentos centralizado no SmartPlant Foundation também permite maior facilidade no controle de versão e melhoria da eficiência em diferentes departamentos.

Por exemplo, quando as equipes de manutenção da refinaria precisam de informações sobre equipamentos específicos, elas podem pesquisar as tags corretas e ter a certeza de que todas as informações relevantes, mais recentes e precisas estarão imediatamente disponíveis.

"Uma das principais iniciativas para a digitalização de dados de engenharia e gerenciamento de documentos é dispor das ferramentas certas com a configuração correta. Garanta que você tenha o hardware adequado para o software e invista em uma ferramenta que permita funcionalidades de colaboração entre diferentes departamentos."

Phil Woodall
Administrador do SmartPlant Enterprise, Nynas

Os principais benefícios que a Nynas experimentou incluem:

- Uma única fonte de informações de engenharia que permite melhor controle de versões e precisão
- Eficiência aprimorada, com redução do tempo gasto na busca e validação de documentos em campo
- Melhora do handover da engenharia para a manutenção, pois toda a documentação está completa, confiável e mantida em um único repositório comum
- Maior eficiência nas operações e manutenção, bem como na tomada de decisões, visto que todas as informações relevantes sobre o equipamento estão imediatamente disponíveis
- Risco operacional reduzido pelo acesso rápido a informações relevantes no contexto apropriado
- Gestão controlada por fluxo de trabalho de mudanças, com rastreabilidade auditável para comprovação de conformidade

Próximos passos

A Nynas busca padronizar o uso de ferramentas da Octave em todos os locais das refinarias no futuro. A empresa também está testando a solução de última geração de gestão do ciclo de vida de ativos da Octave, o InConcert Core. A empresa está colaborando com a Octave no lançamento do InConcert Core Integration, que fornecerá à Nynas a troca automatizada e baseada em objetos de informações e um controle ainda melhor de tags, documentação e dados associados, levando a uma geração mais rápida de documentação de projetos.

Sobre a Octave

A Octave é líder em software corporativo, transformando dados em ações decisivas e inteligência em sua vantagem competitiva. Nosso software resolve e simplifica a complexidade, desde o projeto e a construção até a operação e a proteção de pessoas, propriedades e ativos — para qualquer escopo, em qualquer escala. Há décadas, temos feito parceria com clientes para aprimorar o desempenho, elevar a eficiência e ampliar os resultados. Desde o chão de fábrica até cidades inteiras, nossas soluções são ajustadas para ampliar as possibilidades desde o primeiro dia.

© 2026 Intergraph Corporation e/ou afiliadas. Todos os direitos reservados.