

Tecnologia de processamento

Bühler

Parceiro líder de tecnologia de processo utiliza ferramentas avançadas para aumentar o valor para seus clientes

Produtos

Tecnomatix, NX

Desafios de negócios

Aumentar a abrangência da solução oferecida aos clientes

Oferecer uma solução de custo eficaz para descarga de navios

Aumentar a eficácia da operação de equipamentos de produção de alimentos

Chaves para o sucesso

Fornecer engenheiros de campo e vendas com um software de ponta para demonstrar a superioridade da solução

Analisar diferentes soluções de descarga de navio

Selecionar a sequência de produção ideal

Resultados

Corte de custos de navios de descarga ao incorporar algoritmo proprietário em um modelo de simulação

Custo operacional de plantas mistas reduzido ao utilizar sequência de produção ideal

O Plant Simulation permite a entrega de soluções completas

Soluções de automação inovadoras entregues com precisão suíça

Você sabia que 65% do chocolate e 40% da massa produzida globalmente são feitas com as máquinas da empresa suíça Bühler Group? A Bühler é uma especialista e parceira de tecnologia global para planta, equipamento e serviços para processamento de alimentos e manufatura de materiais avançados. A organização mantém posição de liderança de mercado em todo o mundo nos campos de tecnologia, como processo de transformação de grãos em farinha e alimentos para animais,

produção de massas e chocolate, e fabricação de componentes fundidos. As principais tecnologias da Bühler estão nas áreas de engenharia de processo termal e mecânico. Com esta expertise e mais de 150 anos de experiência, a Bühler permite aos seus clientes terem sucesso de forma consistente lançando soluções únicas e inovadoras. Ao longo dos anos, a Bühler adquiriu uma reputação como um parceiro confiável, graças à sua presença global e ao compromisso com o valor do cliente.

A Bühler opera em mais de 140 países, e tem um folha de pagamento global de mais de 10.000 funcionários. Para aumentar sua eficiência operacional,



Uma linha de produção de chocolate Bühler.

“Oferecer um modelo do Plant Simulation e metodologia como forma de otimizar a operação do equipamento que nossos clientes estão comprando de nós é um passo importante para aumentar a nossa competitividade e a integridade de nossa solução.”

Klaus-Jochen Lisner
Chefe de Controle de Processo Inteligente
Corporate Technology
Bühler

a Bühler utiliza as soluções de gerenciamento do ciclo de vida do produto (PLM) da Siemens PLM Software: o software NX™, e a solução Plant Simulation do portfólio Tecnomatix®.

Solução de descarga de navio validada com o Plant Simulation

Como parte de seus produtos de movimentação de grãos, a Bühler fornece soluções de descarga de navio para seus clientes. O processo de descarga para um navio requer muitas horas, e cada hora que o navio está no porto é muito cara. Como resultado, existe uma grande movimentação para descarregar o navio tão rápido e seguro quanto possível.

Durante o processo de descarga, o centro de gravidade do navio muda e o navio inclina. Qualquer inclinação acima do ângulo de inclinação permitido durante a descarga pode quebrar o navio. Portanto, a sequência de descarga de diferentes compartimentos de um navio é muito importante. Além disso, existe uma necessidade de equilibrar a descarga de compartimentos vizinhos.

Quando uma empresa está interessada em adquirir uma nova solução de descarga de

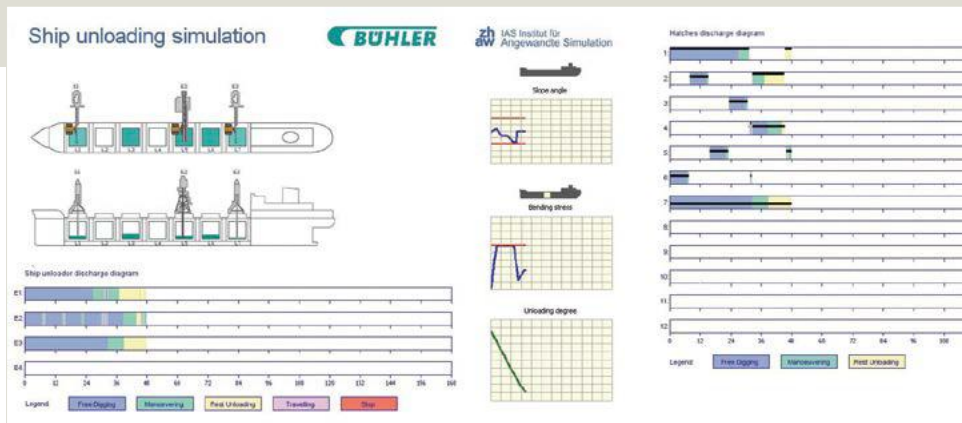
navio ou de modificar um sistema existente, deve-se considerar o número e tipo de descarregadores que serão necessários. Naturalmente, existe um compromisso entre o número de descarregadores, o tipo e o tempo de descarga. Este compromisso pode ser otimizado através da análise de diferentes cenários.

Engenheiros de campo e representantes de vendas da Bühler desafiaram o departamento da Bühler Corporate Technology de encontrar uma solução que ajudaria a perspectiva de resolver esta decisão complexa. Tal solução deveria permitir a um cliente definir facilmente um cenário de descarregamento para um navio específico, simular diferentes cenários e compará-los.

“Analisamos várias soluções possíveis e percebemos que uma ferramenta de simulação de evento seria a mais adequada para esta tarefa,” dis Dr. Mukil Agarwal, especialista para Operação de Processo Inteligente, Technology Corporate na Bühler. “Uma vez que já utilizávamos o Plant Simulation, decidimos usá-lo para as análises de cenários de descarga de navio. Então criamos um modelo de simulação e

Soluções de descarga de navio da Bühler.





Simulação de descarga do navio com o Plant Simulation.

incorporamos um algoritmo de descarga que desenvolvemos. Estamos muito satisfeitos com o uso do Plant Simulation, que nos permite testar facilmente diferentes cenários com o mínimo esforço, e incorporando na simulação nossos próprios algoritmos.”

Operação de equipamento de produção de mistura otimizada com o Plant Simulation

A Bühler entrega uma solução de mista completa, incluindo definição de processo, engenharia da planta, automação de processo, manufatura, instalação e startup, bem como atendimento ao cliente. Um exemplo de uma aplicação de mistura seria a combinação feita por moinhos de farinha, que mistura diferentes tipos de farinha e

algumas vezes incluem ingredientes adicionais.

Em seu esforço de aumentar sua competitividade e a integridade da solução que oferece aos seus clientes de equipamento de produção de mistura, a Bühler decidiu checar a viabilidade de também oferecer uma ferramenta de software que lhe permitiria testar diferentes cenários de produção. Assim, criou-se um modelo utilizando o Plant Simulation que é fácil de usar e identifica a sequência de produção recomendada.

A Bühler realizou diversos pilotos para validar o benefício deste modelo de simulação. “Analizamos o desempenho de uma linha existente, e comparamos a

“Ao implementar a sequência sugerida, identificada utilizando o Plant Simulation, encontramos que houve uma redução significativa no tempo de produção total e o número de atrasos nas ordens entregues foi minimizado.”

Dr. Mukul Agarwal
Especialista para Operação de Processo Inteligente
Corporate Technology
Bühler

Uma linha de produção de mistura da Bühler.



sequência de produção que foi utilizada com uma sequência de produção otimizada sugerida pela análise feita com o Plant Simulation,” observa o Dr Agarwal. “Ao implementar a sequência sugerida, identificada utilizando o Plant Simulation, encontramos que houve uma redução significativa no tempo de produção total e o número de atrasos nas ordens entregues foi minimizado. Ao quantificar as melhorias esperadas em um benefício econômico, encontramos uma impressionante vantagem de redução de custos também.”

“Oferecer um modelo do Plant Simulation e metodologia como forma de otimizar a operação do equipamento que nossos clientes estão comprando de nós é um passo importante para aumentar a nossa competitividade e a integridade de nossa solução,” diz Klaus-JOchen Lisner, chefe do

Controle de Processo Inteligente, Corporate Technology na Bühler. “Ele suporta diretamente nosso slogan, ‘Sucesso do Cliente de Engenharia’.”

“Ao quantificar as melhorias esperadas em um benefício econômico, encontramos uma impressionante redução de custo permitida pelo uso do Plant Simulation para a determinação da sequência de produção”

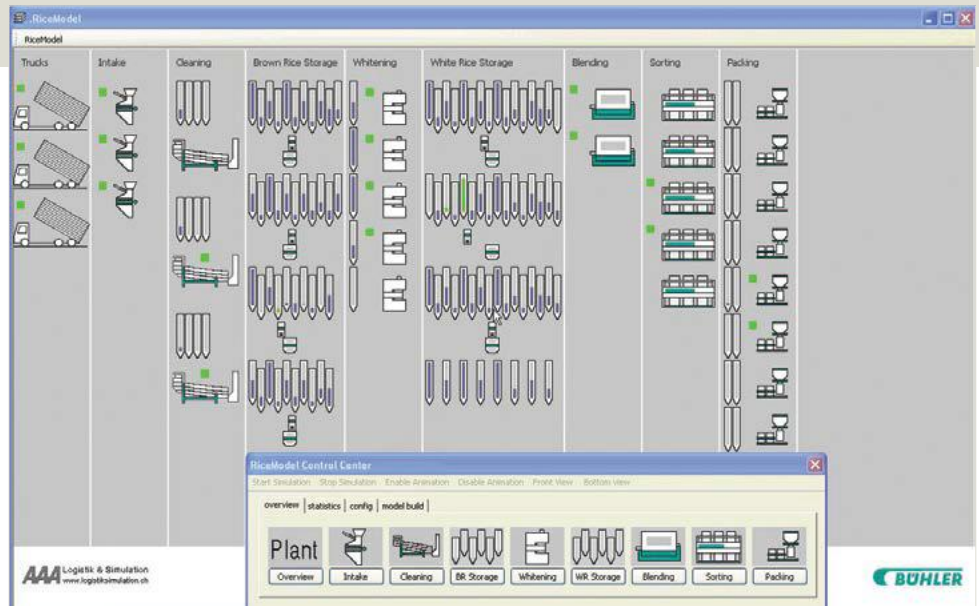
Dr. Mukul Agarwal
Especialista para Operação de Processo Inteligente
Corporate Technology
Bühler

Soluções/Serviços

Tecnomatix
Plant Simulation
www.siemens.com/tecnomatix
NX
www.siemens.com/nx

Principal negócio do cliente

A Bühler é especialista e parceiro tecnológico para planta, equipamentos e serviços para processamento de alimentos e manufatura de materiais avançados.
www.buhlergroup.com



Simulação de produção de alimento com o Plant Simulation.

Localização do cliente

Uzwil
Suíça

“Estamos muito satisfeitos com o uso do Plant Simulation, uma vez que nos permite testar facilmente diferentes cenários com pouco esforço, e incorporá-lo na simulação de nossos próprios algoritmos.”

Dr. Mukul Agarwal
Especialista para Operação de Processo Inteligente
Corporate Technology
Bühler

Siemens Industry Software

Américas +1 314 264 8499
Europa +44 (0) 1276 413200
Ásia-Pacífico +852 2230 3308
Brasil +55 11 4228 7640

© 2014 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens e o logo da Siemens são marcas registradas da Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter e Tecnomatix são marcas registradas da Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Todos os demais logotipos, marcas registradas ou marcas de serviços aqui utilizadas são propriedade de seus respectivos titulares.