



ESTUDO DE CASO DE CLIENTE

A AVEVA fornece MES, operações e melhorias de desempenho para a fabricação automotiva da Valmet.

Valmet
Indústria - Fabricação

Metas

- Permitir que os dados de produção sejam facilmente transferidos entre os sistemas de automação e ERP.
- Compartilhar mais facilmente as informações de produção entre departamentos e executivos da empresa.
- Gerenciar com eficácia a lista de materiais e rastrear os dados usados na produção dos produtos finais.

Desafios

- Devido à crescente demanda por automóveis elétricos eficientes em energia, a empresa estava ansiosa para ter uma solução MES instalada rapidamente para permitir o ramp-up imediato da fabricação.
- Foi importante que a nova solução de software se integrasse facilmente com o software e hardware existentes atualmente instalados nas instalações para um ROI mais rápido.

Soluções

- System Platform
- InTouch Edge HMI
- MES 4.0 / Software de Operações
- MES 4.0 / Software de Desempenho
- Conector da cadeia de suprimentos

Resultados

- A solução AVEVA foi instalada rapidamente, permitindo à Valmet colocar a fabricação online em três meses.
- O software proporcionou flexibilidade no gerenciamento de dados de produção e documentos de lista de materiais.
- Com seus recursos de emissão de relatórios baseados na Web, todos os gerentes de produção e executivos necessários têm acesso imediato à fabricação de dados, permitindo uma tomada de decisão mais eficaz.



Um legado de excelente fabricação de carros

UUSIKAUPUNK, Finlândia – O lema do carro elétrico Think City é que ele "exige muito pouco de você". Promovendo emissões locais zero e eficiência energética três vezes maior que a de um automóvel tradicional com motor de combustão, o carro elétrico Think City emprega a mais recente tecnologia para atingir esses objetivos.

Da mesma forma, a Valmet Automotive investiu pesado em sua linha de fabricação para entregar este automóvel revolucionário para um mercado que cada vez mais exige soluções de transporte que não dependam de combustíveis fósseis como fonte de energia.

O histórico de longa data da Valmet Automotive na produção de veículos premium, incluindo carros esportivos Porsche, estabeleceu firmemente a reputação deste fabricante de automóveis de 40 anos. Para enfrentar seu mais novo desafio de produzir o carro elétrico Think City, bem como a produção eficiente contínua de seus outros modelos, a empresa precisava garantir que sua fábrica operasse com o máximo de desempenho e eficiência.

Para alcançar esse objetivo, a Valmet optou por rever e revisar sua estrutura de software de automação.

Valmet Automotive e AVEVA

Quando a Valmet começou a expandir sua produção no início de 2008, seus sistemas de gestão precisavam de uma grande atualização para empregar um layout de sistema mais integrado. A decisão foi tomada para implementar uma solução MES da AVEVA que uniria os diversos aplicativos de produção e dispositivos de automação da empresa para criar um processo mais facilmente gerenciável e reportável.

“As soluções AVEVA proporcionaram à Valmet muitas vantagens para suas operações e crescimento geral da empresa. O software fornece dados importantes de produção que armam a Valmet com informações valiosas para garantir o melhor desempenho da fábrica.”

-

Maryanne Steidinger,
Diretora de Marketing de Produto de Aplicações Avançadas,
Wonderware.

A solução MES da Valmet Automotive inclui System Platform da AVEVA, que oferece suporte a operações simplificadas e consistentes em uma ampla gama de operações industriais e instalações de fabricação, eliminando práticas operacionais e medidas inconsistentes por meio de um único modelo. Ao fornecer um conjunto comum de serviços de software de aplicativo, os padrões de aplicativo são criados uma vez como modelos para reutilização em qualquer aplicativo com funcionalidade semelhante.

O software possui recursos para coletar, rastrear e comunicar informações de desempenho e eficiência dos equipamentos em tempo real. Este aplicativo é escalonável desde as informações de nível de máquina/equipamento até processos corporativos de linha/fábrica para fornecer informações importantes do indicador de desempenho (KPI) usado para avaliar o processo de fabricação. Também fornece informações críticas de inatividade e eficiência de equipamentos aos operadores da Valmet e tomadores de decisão que podem, então, tomar medidas imediatas para melhorar o desempenho e a produtividade da fábrica.

O software da AVEVA fornece à Valmet um MES escalonável e configurável projetado para ajudar a empresa a melhorar sua eficiência operacional e capacidade de fabricação. Esta abordagem incremental e de baixo risco para a construção de um MES da AVEVA permite que Valmet implemente a solução em etapas, desde a funcionalidade básica, incluindo gerenciamento de ordem de serviço, lista de materiais, especificações, coleta de dados e rastreabilidade até recursos aprimorados, como gerenciamento de inventário, certificações, etapas de trabalho e produção. O Sistema MES atualiza o status de cada pedido e informa o sistema ERP, fornecendo rastreamento de pedido em tempo real.

As estações de trabalho de operação em cada linha de produção supervisionam e relatam a operação de cada processo por meio da solução InTouch Edge HMI. Com o software de visualização InTouch Edge HMI, os operadores podem visualizar imagens gráficas nítidas dos processos da linha de produção. Essa interface de operação sofisticada fornece contexto aos dados, permite uma análise mais rápida e facilita um entendimento melhor e mais rápido das informações exibidas.

Os operadores recebem as informações certas, no momento certo e no formato certo. Isso capacita os operadores da Valmet a tomar decisões oportunas e informadas, tomar medidas corretivas para reduzir custos e incidentes operacionais e melhorar a produtividade em toda a operação.

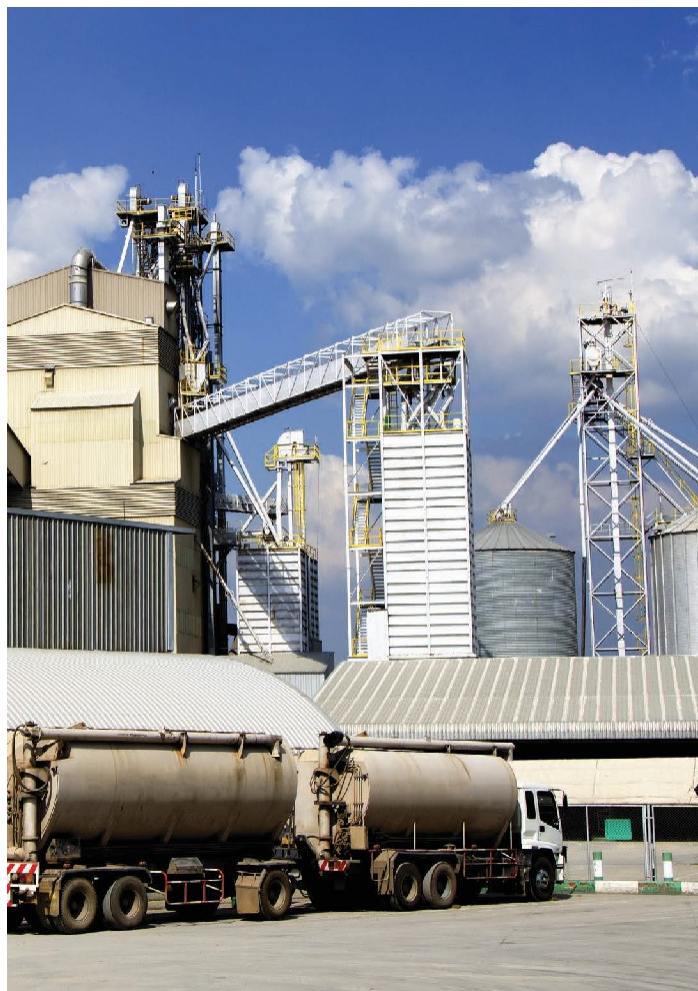
A solução AVEVA foi concluída em três meses, permitindo que a Valmet melhorasse imediatamente a produção de suas diversas linhas automobilísticas.

A vantagem AVEVA

As soluções de software AVEVA ofereceram uma variedade de vantagens para os objetivos de negócios gerais da Valmet. Em primeiro lugar, a tecnologia poderia se integrar facilmente com equipamentos e programas já instalados nas instalações de vários fornecedores. A abordagem de integração permitiu que a Valmet sincronizasse a produção e as operações industriais e obtivesse a velocidade e a flexibilidade necessárias para obter lucratividade sustentada e crescimento contínuo.

Outra vantagem importante é a capacidade dos gerentes e operadores da Valmet de transferir dados de maneira fácil e rápida entre a automação da fábrica e os sistemas ERP. Isso resultou em um melhor rendimento da produção e entrega no prazo com informações mais precisas e em tempo real para planejamento de produção, execução e atendimento de pedidos.

A vinculação do processo de produção com o sistema ERP permite que a empresa analise seu desempenho operacional global usando ferramentas simples, mas poderosas de análise e emissão de relatórios. Além disso, a integração da solução AVEVA com o sistema Valmet ERP proporciona coordenação de pedidos de clientes, registro de compras de materiais, exibição de informações de produção, bem como uma variedade de relatórios de operações para uso da Valmet, seus clientes ou parceiros.





O sistema recebe pedidos de produção do sistema ERP de acordo com a demanda do cliente, divide os pedidos por componentes para compra e produção e processa cada pedido do cliente em todo o processo de fabricação. O sistema MES da AVEVA atualiza o status de cada pedido de volta ao sistema ERP, fornecendo rastreamento de pedidos em tempo real. O sistema também gerencia o rastreamento de materiais para processos de produção.

Além disso, o rastreamento de materiais utilizados na produção de automóveis Valmet é extremamente importante para o controle de qualidade e gestão da cadeia de suprimentos.

O Conector da cadeia de suprimentos Wonderware é uma extensão de aplicação do sistema MES. Fornece recursos de importação/exportação de dados em formatos padronizados para facilitar a integração corporativa do software MES da AVEVA, importando e exportando automaticamente informações críticas sobre pedidos, materiais e desempenho.

“O rápido desenvolvimento e implementação da solução MES Wonderware auxiliou a Valmet em seus esforços para ajustar rapidamente seus processos de produção para atender às necessidades e demandas em constante mudança do mercado e dos clientes”, disse Steidinger. “A escalabilidade do sistema MES Wonderware também permite a expansão à medida que os requisitos de produção da empresa aumentam.”

- **Maryanne Steidinger,**

Diretora de Marketing de Produto de Aplicações Avançadas, Wonderware.

À medida que a indústria automobilística continua sua evolução de motores de combustão movidos a gasolina para designs mais eficientes e ecologicamente corretos, a AVEVA impulsionará a produção de automóveis da Valmet conforme ela acelera ao longo da grande rodovia "elétrica".