Como otimizamos a produtividade da máquina MB 6 na operação da Suzano?

A automação industrial é uma peça-chave para garantir eficiência, produtividade e inovação em indústrias de grande porte como a **Suzano Papel e Celulose.**

A TAG Automation, com sua vasta experiência em automação para grandes players na área de papel e celulose, foi escolhida para conduzir um projeto desafiador: **otimizar a produtividade da máquina MB6, garantindo aumento de capacidade, redução de paradas e otimização dos recursos existentes.**

> O sucesso desse projeto foi fruto de uma combinação de fatores. A parceria com a Suzano foi um grande desafio que nos permitiu mostrar a força de nossa expertise técnica. Nossa equipe trabalhou em sintonia para garantir que cada etapa fosse executada com precisão, desde a substituição dos acionamentos até a implementação da nova base de automação.

A integração com sistemas gerenciais através do OPC-Server foi um diferencial importante, pois trouxe à Suzano a possibilidade de monitorar e ajustar a produção com mais eficiência e rapidez. O acesso remoto ao sistema também tem sido um facilitador para a equipe de manutenção.

DESAFIOS

- Reduzir paradas não planejadas e a variação de ritmo, que impactavam diretamente na produtividade.
- Otimização dos recursos existentes, ao invés de realizar grandes investimentos em novos equipamentos.
- Implementar o novo sistema de automação sem interromper a operação, atendendo às limitações do cliente.
- Aumentar a capacidade produtiva da máquina e fornecer dados para análises e melhorias.
- Reduzir a intervenção humana, tornando o maquinário automatizado e eficiente.

A Solução TAG-Process para projetos de automação industrial?

Para superar esses desafios, a TAG Automation implementou sua solução personalizada, o TAG-Process, uma ferramenta robusta de automação que abrange desde o monitoramento em tempo real até o gerenciamento da produtividade da máquina.

Alguns dos destaques da solução aplicada incluem:

Monitoramento online da produção, permitindo uma visão detalhada e contínua do desempenho da máquina.

Controle centralizado dos acionamentos da máquina através de duas estações de operação e 17 IHM's (Interface Homem-Máquina), facilitando o trabalho operacional.

Uma estação de engenharia e manutenção integrada, proporcionando uma visão completa do sistema de controle de acionamentos e automação.

Elevada capacidade de análise de históricos e curvas, permitindo que a equipe de manutenção tenha acesso a dados cruciais para tomada de decisão e intervenções rápidas.

Diagnóstico avançado e ferramentas de rastreamento de falhas, otimizando a manutenção preventiva e corretiva.

Geração de relatórios gerenciais completos, aumentando a visibilidade das operações e a rastreabilidade de todos os processos.

Acesso remoto ao sistema de controle, permitindo que a equipe da TAG ofereça suporte imediato e faça ajustes, mesmo à distância.

OPC-Server integrado, que une o chão de fábrica aos sistemas gerenciais da Suzano, facilitando a coleta e análise de dados.

IMPLEMENTAÇÃO

Devido à complexidade e à necessidade de manter a produção contínua, a implementação do projeto foi dividida em várias etapas:

Pré-parada da máquina:
Dividida em três fases de 15 dias, essa etapa permitiu que toda a base de automação fosse preparada sem interferir diretamente na produção.

Parada de máquina:
Também realizada em três etapas, cada uma com duração de sete dias, essa fase foi crucial para realizar a substituição e integração dos acionamentos com a nova base de automação.

Acompanhamento de produção:
Com duração de sete dias por fase, a TAG supervisionou a performance do sistema em tempo real, ajustando as configurações para garantir a máxima eficiência.

METODOLOGIA

O projeto foi dividido em três etapas, cada uma com desafios e soluções específicas:

1ª Etapa
Implementação da base de automação e substituição de 5 acionamentos DC e 8 acionamentos AC, além da integração de sistemas obsoletos.

2ª Etapa
Substiuição de mais 5 acionamentos DC e 9 acionamentos AC.

3ª Etapa
Conclusão com a substituição e integração de 5 acionamentos DC e 5 AC.

Resultados

Os benefícios trazidos pela automação da MB6 foram expressivos e atenderam plenamente às expectativas da Suzano. Entre os principais ganhos estão:

- Aumento de performance da máquina, com operações mais eficientes e rápidas.
- Otimização do setup da máquina, permitindo ajustes rápidos e precisos.
- Rastreabilidade total dos dados da máquina, possibilitando análises detalhadas.
- Otimização das atividades operacionais ao longo do dia, reduzindo intervenções manuais.
- Confiabilidade e qualidade do sistema de controle, que passou a oferecer dados em tempo real com alta precisão.
- Monitoramento remoto, facilitando a manutenção e a identificação de problemas de forma proativa.

A automação da MB6 na Suzano Papel e Celulose, aumentou a produtividade e também elevou o nível de controle e monitoramento da máquina. Esse case reforça o compromisso da TAG com a entrega de **soluções personalizadas e inovadoras**, garantindo que seus clientes se mantenham à frente no cenário industrial.

TAG Automation

www.tagautomation.com.br