

Desenvolvimento do ecossistema Netilion da IIoT

Projeto piloto em cooperação com a Salzgitter Flachstahl GmbH



Salzgitter Flachstahl é a maior subsidiária de aço do Grupo Salzgitter. Mais de 5.580 funcionários produziram cerca de 4,7 milhões de toneladas de aço bruto e geraram um faturamento de 2,6 bilhões de euros em 2017.

“Tive uma experiência inspiradora logo no início, quando o barramento completo foi verificado. Apareceram ativos PROFIBUS aparecendo que eu nem lembrava que existiam! Também é interessante verificar se os instrumentos de medição ainda estão atualizados, se já foram descontinuados e o estado que realmente estavam.

Para mim, as etiquetas dos instrumentos de medição são muito importantes. Os números de série não oferecem muito, já que ainda tenho que verificá-los individualmente. E isso foi uma coisa que eu pedi para que os desenvolvedores trabalhassem. É importante para nós e agora está resolvido!”

Jan Marten Claus
Salzgitter Flachstahl GmbH
Engenharia de Fábrica
Linha de decapagem contínua 2



Desde março de 2017, a Endress+Hauser e a Salzgitter Flachstahl GmbH estão trabalhando juntas e com foco no desenvolvimento do ecossistema Netilion de IIoT.

Na linha de decapagem contínua 2, os funcionários da fábrica de laminação a frio da Endress+Hauser e Salzgitter Flachstahl GmbH instalaram e testaram o hardware necessário. Desde então, a instalação está em uso e está sendo testada e desenvolvida continuamente junto com o chefe de manutenção. O objetivo: aumentar a disponibilidade da planta!

O desafio Aprox. 103 pontos de medição da Endress+Hauser operam em linha com aprox. 330 m de comprimento da linha de decapagem contínua nº2.

Os parâmetros medidos são vazão, nível, temperatura, pressão, pH e condutividade. Os equipamentos estão distribuídos por áreas amplas e parcialmente difíceis de acessar. O desafio de uma solução IIoT aqui é permitir uma rápida visão geral da base instalada, fornecer um status de integridade preciso e, assim, facilitar o trabalho da equipe de manutenção onde quer que estejam.

A solução IIoT foi projetada para que a instalação seja simples e rápida, a leitura de dados é o mais fácil possível. Idealmente, o técnico de manutenção obtém as informações antes da implantação: que tipo de erro, localização deste equipamento, qual a melhor solução, qual ferramenta ou material de substituição são necessários para corrigir o problema.



Execução Os funcionários da Salzgitter Flachstahl GmbH instalaram o Gateway SFG500 Ethernet/PROFIBUS, bem como um Edge Device diretamente conectado à internet na rede PROFIBUS. O Gateway e o Edge Device fornecem a conectividade entre a TI e o OT e examinam automaticamente toda a planta em busca de equipamentos de medição, independentemente de serem da Endress+Hauser ou de outros fabricantes.

O aplicativo Netilion Analytics como parte do ecossistema Netilion IIoT gera um gêmeo digital de cada equipamento digitalizado. Além disso, os dados do equipamento da base instalada são complementados com dados de aprox. 40 milhões de registros de dados, desde que a Endress+Hauser está no comando há quase 20 anos, salvando o Common Equipment Record de cada equipamento fabricado individualmente.

- O Netilion Analytics fornece uma visão geral de todos os equipamentos da planta.
- O Netilion Health permite que os usuários vejam o status de integridade dos ativos e ainda fornece acesso direto a conhecimentos profundos sobre sua manutenção e cuidados.
- O Netilion Library permite que arquivos e documentos sejam salvos para instrumentos de medição específicos, que estão disponíveis para todos os usuários no ecossistema de IIoT Netilion.

Todos os aplicativos e serviços do ecossistema Netilion da IIoT são constantemente desenvolvidos.

Resultado O ecossistema Netilion da IIoT foi implementado com sucesso na linha de decapagem contínua 2 da Salzgitter Flachstahl GmbH e está em constante evolução desde então.

Atualmente, o engenheiro da fábrica verifica curiosamente todas as alterações e fornece feedback regular para melhorias. Isso acontece diariamente, antes de sua implementação. No futuro, o ecossistema Netilion da IIoT simplificará e facilitará as tarefas de manutenção para ele e sua equipe, enquanto aumenta a disponibilidade da planta.

Componentes do ecossistema Netilion

- Netilion Analytics
- Netilion Health
- Netilion Library
- Edge Device
- Fieldgate SFG500

www.addresses.endress.com