

Londres, 03 de setembro de 2025

Primetals Technologies amplia digitalização nas plantas de sinterização da Kardemir em Karabük

- **Avançados sistemas de otimização de processo com operação em circuito fechado otimizam a produção da sinterização**
- **Coleta e análise de dados em tempo real resultam em melhoria da eficiência operacional e reduzem erros**
- **Integração com o sistema SAP agilizará a tomada de decisões e reduzirá os custos**

Recentemente, a Primetals Technologies recebeu da Karabük Demir Celik Sanayi ve Ticaret A.S. (Kardemir) um pedido para modernizar e implementar sistemas de otimização de processo em suas plantas de sinterização em Karabük, Turquia. O projeto inclui a modernização dos sistemas de Nível 2 existentes nas plantas de sinterização nº 1 e nº 2, bem como a implementação do novo sistema Sinter Optimizer na sinterização nº 3. Esta avançada solução digitalizará os processos de produção de sinter na Kardemir através da coleta de dados em tempo real, análise automatizada de dados de produção e controle de processo automatizado baseado em IA.

Melhoria da eficiência operacional

Os novos sistemas de automação de processo permitirão a operação em circuito fechado das três plantas de sinterização utilizando uma banco de dados de conhecimento digital baseado nas melhores práticas operacionais. Isto estabilizará a produção, aumentará a eficiência operacional, reduzirá a quantidade de erros e proporcionará maior transparência aos operadores.

“Estamos animados com a modernização do sistema especialista de Nível 2 existente e com a introdução de uma solução baseada em tecnologia de ponta em parceria com a Primetals Technologies. Este projeto representa um importante marco no plano mestre de digitalização da Kardemir e reforça nosso compromisso com a excelência operacional e processos de fabricação inteligentes”, disse Sefa Çetinkaya, responsável por Tecnologias Operacionais na Kardemir. “O novo sistema de Nível 2, com uma arquitetura robusta e segura, nos ajudará a obter uma perfeita integração de dados e tomada de decisão inteligente. Ao dominar tecnologias avançadas, tais como *data analytics*, Internet Industrial das Coisas (IIoT) e inteligência artificial, continuaremos a promover inovação e a melhorar nossa capacidade de produção.”

Integração perfeita com o sistema SAP

Um aspecto essencial deste projeto é a integração dos sistemas de Nível 2 com a infraestrutura SAP da Kardemir. Isto resultará em um fluxo perfeito de dados entre os sistemas Sinter Optimizer e SAP,

proporcionando informações de produção críticas para uma tomada de decisão mais rápida e mais bem fundamentada. Tal integração otimizará a automação da usina, agilizando a tomada de decisões baseadas em dados em tempo real, contribuindo ainda para a redução dos custos operacionais.

Otimização contínua do processo de sinterização

O sistema especialista Sinter Optimizer é conectado a uma base de conhecimento digital, permitindo decisões rápidas baseadas em fatos e ações corretivas padronizadas. Este sistema executa continuamente e frequentemente pequenas ações de controle baseadas em uma filosofia de controle padronizado, assegurando uma operação contínua (24 horas por dia, 7 dias por semana), independentemente dos turnos de trabalho. O sistema calcula os *setpoints* de matérias primas, o que é de fundamental importância para se obter um sinter com a composição química desejada, e avalia o impacto da umidade em diferentes misturas de matérias primas.

Avançados modelos de processo possibilitam a previsão da qualidade do produto muito antes que os dados laboratoriais estejam disponíveis. Ao mesmo tempo, inúmeros circuitos de controle de Nível 2 asseguram uma qualidade de produto consistente.

A Kardemir ocupa posição de liderança na produção de aço na Turquia, sendo reconhecida por sua ampla linha de produtos siderúrgicos de alta qualidade. Localizada na cidade histórica de Karabük, a usina integrada da empresa encontra-se estrategicamente posicionada em um estreito vale próximo a Safranbolu. A empresa desempenha um papel essencial na economia regional e oferece soluções inovadoras em termos de produtos siderúrgicos para atender às diversas necessidades de sua base global de clientes.



Sistemas de otimização do processo de sinterização da Primetals Technologies digitalizam os processos de produção em três plantas de sinterização da Kardemir em Karabük. Copyright: Kardemir

Este **press release** está disponível em www.primetals.com/press

Contato para jornalistas:

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London
United Kingdom

Björn Westin, Press Officer
bjoern.westin@primetals.com
Mob. +43 664 6150250

Siga-nos nas mídias sociais:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

A **Primetals Technologies, Limited**, com sede em Londres, Reino Unido, é pioneira e líder mundial nas áreas de engenharia, construção de plantas e prestação de serviços do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços que inclui soluções elétricas integradas, automação, digitalização e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço – desde as matérias-primas até o produto acabado – e inclui as mais recentes soluções de laminação para o setor de metais não-ferrosos. A Primetals Technologies é uma empresa do grupo Mitsubishi Heavy Industries, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na internet em www.primetals.com.