**O primeiro classificador subterrâneo baseado em sensor da TOMRA começa a operar na mina de sal-gema K+S**

A K+S Minerals and Agriculture, uma grande produtora de sal, recorreu à TOMRA Sorting Mining para obter uma solução para a substituição do sistema de classificação existente em sua mina de sal-gema em Grasleben, na Baixa Saxônia, Alemanha. As duas empresas têm uma relação de pesquisa e desenvolvimento de longa data, com foco na exploração da aplicação das tecnologias da TOMRA para a separação do sal.

A K+S Minerals and Agriculture atua em um setor que registra uma tendência de crescimento. De acordo com o relatório “Global salt market size 2019-2025” publicado pelo provedor de dados de mercado e consumidor Statista, o mercado global de sal foi avaliado em cerca de 28 bilhões de dólares em 2019 e está previsto que exceda 32 bilhões de dólares em 2025. O crescimento da indústria é impulsionado por um aumento na demanda por sal aplicado na indústria de fabricação de produtos químicos - especialmente na produção de produtos químicos de cloro alcalino.

**Os desafios da seleção de sal-gema na mina Grasleben**

Na mina Grasleben, o sal-gema é extraído de um depósito subterrâneo de alta qualidade que se estende por dois estados federais. É processado em uma ampla gama de produtos, desde sal descongelante para serviços rodoviários de inverno até sais de mesa de qualidade alimentar e pedras para lamber para gado e animais domésticos. Para a K+S, alcançar de forma consistente alta pureza certificada e garantida, em conformidade com os rígidos padrões da indústria alimentícia, é uma prioridade.

“A separação do sal-gema é complexa e exigente devido às suas propriedades cristalinas. Isso leva a fortes flutuações na aparência do material”, afirma Sven Raabe, Responsável Técnico da K+S Minerals and Agriculture.

A TOMRA recomendou o uso da tecnologia de classificação COLOR: “com uma configuração personalizada das fontes de luz, podemos detetar a diferença na transparência das diferentes partículas, garantindo a alta qualidade do sal-gema”, explica Mathilde Robben, gerente de contas da TOMRA Mining. A equipe também aconselhou a instalação do classificador na mina subterrânea, de modo que “após uma etapa de separação subterrânea inicial, apenas o sal-gema grosseiramente triturado passe por uma nova moagem e peneiramento acima do solo. Apenas o produto valioso precisa ser transportado no poço, e o resultado final são produtos de sal-gema puro de alta qualidade em vários tamanhos de grãos, que são ideais para esta aplicação. Além disso, rejeitos podem ser aterrados no subsolo, evitando armazenamento e emissões na superfície”.

**Testando a solução no Centro de Demonstração e Teste da TOMRA em Wedel**

A TOMRA realizou uma demonstração da solução proposta em seu Centro de Demonstração e Teste em Wedel. Sven Raabe participou do teste com colegas da equipe técnica da K+S, Florian Lieske, Stephan Meiberg e Sven Lindner.

Ver a tecnologia em operação foi decisivo: “Os testes foram muito bem preparados”, diz Sven Raabe. “A equipe no local desenvolveu rapidamente uma perceção do nosso produto. A adaptação descomplicada do programa às diferentes qualidades materiais também nos convenceu”.

“Um fator importante na nossa decisão de compra foi o resultado positivo do teste obtido com o sistema, usando luz transmitida para obter uma separação mais eficiente. Isso tem o benefício adicional de conservação de recursos. É possível reagir rápida e individualmente às mudanças de situação durante a desmontagem. Esperamos que isso seja mais eficaz, e a facilidade de uso do sistema também foi convincente”.

**O pedido foi feito e a instalação concluída dentro do cronograma**

Após a experiência positiva no Centro de Teste e Demonstração e os resultados do teste, a K+S fez o pedido da solução da TOMRA, com instalação prevista para setembro de 2020. As negociações foram conduzidas por videoconferência devido às restrições de viagem da Covid-19 e confinamento. O pedido foi inserido no plano de produção da TOMRA e o Teste de Aceitação de Fábrica foi realizado em 23 de setembro. O classificador foi transportado para a mina Grasleben, onde foi colocado no subsolo em 30 de setembro e a instalação foi concluída dentro do prazo.

“Esta é a primeira solução que oferecemos para a triagem subterrânea, o que aumenta desafios específicos devido às dimensões e limitações de peso do poço da mina”, conclui Mathilde Robben. “Neste projeto também tivemos que enfrentar as dificuldades criadas pela pandemia de Covid-19. Estou muito satisfeita por termos conseguido atender aos requisitos da K+S e entregar no prazo”.

**Sobre a TOMRA Sorting Mining**

TOMRA Sorting Mining projeta e fabrica tecnologias de classificação baseadas em sensores para as indústrias globais de processamento mineral e mineração.

Como líder mundial no mercado de classificação de minério com base em sensores, a TOMRA é responsável pelo desenvolvimento e engenharia de tecnologia de ponta para resistir a ambientes severos de mineração. A TOMRA mantém seu foco rigoroso em qualidade e pensamento voltado para o futuro com tecnologia sob medida para mineração.

**Sobre a TOMRA**

A TOMRA foi fundada com uma inovação em 1972 que começou com o projeto, fabricação e venda de máquinas de venda reversa (RVMs) para coleta automatizada de embalagens de bebidas usadas. Hoje, a TOMRA fornece soluções lideradas por tecnologia que permitem a economia circular com sistemas avançados de coleta e classificação que otimizam a recuperação de recursos e minimizam o desperdício nas indústrias de alimentos, reciclagem e mineração.

A TOMRA tem ~ 100.000 instalações em mais de 80 mercados em todo o mundo e teve uma receita total de ~ 8.6 bilhões NOK (€ 880m) em 2018. O Grupo emprega ~ 4.000 globalmente e é listado publicamente na Bolsa de Valores de Oslo (OSE: TOM). Para mais informações sobre a TOMRA, consulte: [www.tomra.com](http://www.tomra.com)

Para mais informação sobre a TOMRA Sorting Mining visite: [www.tomra.com/mining](http://www.tomra.com/mining) ou nos siga no [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/tomra-sorting-mining/), [Twitter](https://twitter.com/TOMRAMining) or [Facebook](https://www.facebook.com/TOMRA.Sorting.Mining).

**Media Contacts:**

Nuria Martí Nina Gustmann

Director Global Marketing Manager

Alarcon & Harris PR TOMRA Sorting Mining

Phone: +34 91 415 30 20 Phone: +49 1747017803

Email: [nmarti@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) Email: [Nina.Gustmann@tomra.com](mailto:Nina.Gustmann@tomra.com)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com) Web : [www.tomra.com/mining](http://www.tomra.com/mining)

Diego Mielke

Brazilian Agent

diegomielke[@minetecbrasil.com.br](mailto:@minetecbrasil.com.br)