**STADLER e ZenRobotics constroem, junto com Remeo, a instalação de recuperação de materiais mais avançada da União Européia**

**Altshausen, 24 de Fevereiro 2022 –** A STADLER e a ZenRobotics construíram a nova planta de triagem pioneira com a Remeo Oy, uma empresa finlandesa especializada em gestão ambiental. A STADLER projetou e construiu a planta em colaboração com a Remeo, enquanto a ZenRobotics forneceu tecnologias de classificação de resíduos robótica baseadas em IA. A unidade localizada na região da Grande Helsinque, na Finlândia, destaca-se não apenas pela tecnologia de ponta em Inteligência Artificial (IA), processos de ponta e alto nível de automação, mas também pela integração de resíduos comercial e industrial (C&I) com linhas de resíduos de Construção e Demolição (C&D) na mesma planta – uma novidade na indústria. A instalação foi concluída antes do previsto, apesar das dificuldades criadas pela pandemia de Covid-19 – uma conquista que comprova a colaboração bem-sucedida entre Remeo, STADLER e ZenRobotics.

A nova planta foi inaugurada em 14 de fevereiro de 2022 com uma cerimônia de inauguração organizada pelo CEO da Remeo, Johan Mild, e pelo diretor de negócios, Mauri Lielahti. O ministro finlandês de Assuntos Econômicos, Mika Lintillä, cortou a fita, declarando a instalação oficialmente aberta, e destacou o salto significativo que a instalação inovadora constitui para a economia circular finlandesa. Um show de luzes e música simbolizou a nova era da economia circular na Finlândia e as inovações neste campo. O evento foi transmitido ao vivo devido às restrições da Covid-19. O público on-line também viu imagens da construção da planta e teve um tour virtual pelas instalações.

**Um desafio de design único: duas plantas em uma, alta automação**

A nova planta da Remeo apresentou desafios de projeto únicos e complexos por ser a primeira de seu tipo, combinando uma planta de C&D capaz de processar 30 t/h e uma planta de C&I com capacidade de 15 t/h, e seu alto nível de automação. Resolvê-los exigiu a melhor engenhosidade e pensamento inovador da Remeo, STADLER e ZenRobotics, bem como uma colaboração excepcionalmente próxima entre os parceiros.

“A combinação de nossa experiência com a linha de C&D, a sólida familiaridade da STADLER com a linha de C&I e o impressionante conhecimento de robótica da ZenRobotics fizeram desta uma excelente cooperação com os melhores resultados”, Mauri Lielahti, Diretor de Negócios e Processamento da Remeo. “Apreciamos a capacidade de inovação da STADLER, sua disposição em buscar novas soluções e sua disposição para ouvir as necessidades do cliente. Temos trabalhado em estreita colaboração com a ZenRobotics desde 2014 e temos uma cooperação de desenvolvimento contínua. Graças ao conhecimento que adquirimos em nossa antiga unidade de reciclagem, sabíamos o que deveríamos e o que não deveríamos fazer. Foi fácil trabalhar com eles”.

O resultado desta colaboração é um design que “combina separadores balísticos, peneiras giratórias, tambores 3D, separadores ópticos, separadores de ar, robôs de triagem, ímãs, separadores indutivos, bem como os robôs ZenRobotics, tornando-o a instalação de triagem de resíduos mais avançada da União Europeia”, diz Nikolaus Hofmann, Engenheiro de Vendas da STADLER.

Juha Mieskonen, chefe de vendas da ZenRobotics, acrescenta: “A instalação da Remeo está equipada com 12 braços robóticos que coletam objetos de resíduos volumosos de C&D que pesam até 30 kg e, juntos, realizam até 24.000 coletas por hora. Em outras palavras, os robôs fazem todo o trabalho pesado que não é seguro nem viável para humanos. Eles classificam várias frações no local, incluindo diferentes qualidades de madeira, metais, pedra e plástico. Os robôs podem ser treinados para reconhecer novas frações, se necessário, graças a vários sensores e inteligência artificial. A instalação integra duas linhas de processamento diferentes e apresenta dois sistemas robóticos consecutivos em cada linha. É a maior planta desse tipo totalmente robotizada, o que trouxe novas operações e aspectos de segurança a serem considerados no projeto”.

“Os aspectos mais inovadores do design podem ser descritos com o princípio 'Design pela função'”, explica Nikolaus Hofmann. “A função das linhas foi o condutor em todas as decisões de design. Por exemplo, os resíduos de C&D tendem a enroscar-se, especialmente em transições de 90 graus das esteiras transportadoras, por isso os eliminamos no projeto o máximo possível. Para acomodar isso, projetamos um edifício estreito e longo em vez de uma estrutura quadrada”.

Essa abordagem de projeto se estendeu à busca das melhores soluções de manutenção, “para garantir uma instalação de classificação confiável e segura para o futuro”, diz Nikolaus Hofmann. “O layout foi projetado para facilitar a manutenção, com quase todos os motores acessíveis a partir de passarelas e plataformas de manutenção. O layout agrupa equipamentos semelhantes sempre que possível e permite a possibilidade futura de expansão. O sistema de desempoeiramento com vários pontos de sucção em toda a planta e duas grandes unidades de filtro instaladas fora do prédio contribuem ainda mais para a limpeza da planta”.

Essa abordagem “Design pela função” provou ser eficaz em traduzir as demandas do cliente em um design que atende totalmente às suas expectativas: “A qualidade, usabilidade e manutenção são excelentes. Agradecemos a adequação do propósito das soluções e que a perspetiva do usuário seja levada em consideração”, comenta Mauri Lielahti.

**Colaboração próxima é fundamental para um resultado bem-sucedido e conclusão antes do previsto**

O resultado bem-sucedido de um projeto tão único e complexo reside na notável confiança recíproca e estreita colaboração entre Remeo, STADLER e ZenRobotics – desde a fase de projeto até a conclusão da construção e instalação.

Nikolaus Hofmann explica: “A fase de design do projeto requer muitas etapas de comunicação e interação para encontrar a melhor solução adequada. O trabalho próximo entre a Remeo e a STADLER foi fantástico na definição de todos os requisitos específicos para o processo de triagem e a disposição do equipamento de triagem. A comunicação e o fluxo de informações com a ZenRobotics também foram excelentes e nos permitiram desenvolver soluções sem problemas.”

Mauri Lielahti acrescenta: “Não é segredo que a pandemia foi um desafio para todos nós e também acrescentou seus próprios desafios ao nosso projeto. Tivemos que fazer toda a fase de planejamento em reuniões online. O processo exigiu comunicação rigorosa, mas funcionou bem. A equipe de vendas da STADLER esteve envolvida o tempo todo e achamos que este foi um dos pilares para que este projeto tenha sido um sucesso. Sentimos que não havia lacunas entre as equipes de vendas e fabricação e, em nossa experiência, isso garante um projeto bem-sucedido.”

O processo de construção foi complicado pela pandemia, começando por colocar a equipe de montagem no local, como explica Nikolaus Hofmann: “eles foram obrigados a ficar em quarentena depois de chegar à Finlândia e trabalhar em grupos, mas fizeram um ótimo trabalho!” A logística também foi afetada, de modo que “a coordenação de todos os fornecedores externos e a entrega de todas as máquinas no local foi um desafio. Alguns transportes de grandes dimensões foram atrasados ​​devido a problemas na balsa. Tivemos que improvisar muito e focar todos os nossos esforços para cumprir o cronograma.”

Apesar dessas dificuldades, o projeto foi concluído três meses e meio antes do previsto. “Esta foi uma grande conquista, principalmente na época da pandemia”, diz Juha Mieskonen. “A fase de montagem e instalação da planta correu muito bem: as operações do dia-a-dia foram bem organizadas durante todo o processo. A comunicação entre as três partes funcionou muito bem e contribuiu muito para a conclusão bem-sucedida da instalação.”

**Um projeto importante à escala europeia com um enorme impacto na gestão de resíduos finlandesa**

Essa planta de triagem da Remeo é única na Europa, pois utiliza a tecnologia mais recente e, graças à sua operação, a recuperação de materiais desempenhará um papel muito maior do que a recuperação de energia pela primeira vez. A capacidade anual de processamento da instalação é de 120.000 toneladas de resíduos de construção e demolição e de 60.000 toneladas de resíduos comerciais e industriais. Esses resíduos são reciclados em alternativas de alta qualidade aos materiais virgens, dando uma nova vida aos resíduos e reduzindo a necessidade de incineração.

A planta da Remeo cobrirá mais de 30% de todas as necessidades de material para reciclagem de resíduos na região de Helsinque, na Finlândia. Ao fazê-lo, esta instalação também elimina a necessidade de exportar os resíduos da Finlândia, uma vez que a capacidade de reciclá-los internamente aumenta. A instalação da Remeo oferece uma reciclagem eficaz perto do local de origem dos resíduos, reduzindo as emissões de transporte devido às curtas distâncias. Devido aos recursos eficientes de reciclagem, a Remeo também está ajudando seus clientes a atingir a taxa mínima de reciclagem de 70% exigida por lei.

**O futuro da economia circular**

A infraestrutura moderna de reciclagem é crucial para permitir uma transição rápida para uma economia circular. A indústria de reciclagem está cada vez mais buscando tecnologias avançadas para ajudar a lidar com os requisitos de classificação de resíduos cada vez maiores, ao mesmo tempo em que aumenta a receita. A planta da Remeo é um excelente exemplo de empresas precursoras que se unem para criar soluções eficazes e inovadoras que abrem o caminho para o futuro da gestão de resíduos.

**Sobre a STADLER**

**STADLER®** dedica-se ao planejamento, produção e montagem de sistemas e componentes de triagem para a indústria de tratamento e reciclagem de resíduos sólidos em todo o mundo. Sua equipe de mais de 450 funcionários qualificados oferece um serviço completo personalizado, do projeto conceitual ao planejamento, produção, modernização, otimização, montagem, comissionamento, reformas, desmontagem, manutenção e assistência técnica de componentes para completar os sistemas de reciclagem e classificação. Sua linha de produtos inclui separadores balísticos, correias transportadoras, peneiras giratórias e removedores de rótulos. A empresa também é capaz de fornecer estruturas de aço e painéis elétricos para as plantas que instala. Fundada em 1791, a operação e estratégia desta empresa familiar são sustentadas por seu espírito de oferecer qualidade, confiabilidade e satisfação ao cliente, sendo um bom empregador e fornecendo forte apoio social.

Para mais informações, visite http://w-stadler.de/pt

**Contatos de mídia da STADLER:**

Nuria Martí Marina Castro Hempel

Diretora Marketing

Alarcón & Harris PR STADLER Anlagenbau GmbH

Telefone: +34 91 415 30 20 Telefone: + 49 7584 9226-1063

Email: [nmarti@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) Email: [marina.castro@w-stadler.de](mailto:marina.castro@w-stadler.de)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com) Web: [www.w-stadler.de](http://www.w-stadler.de)

**Sobre a Remeo**

A Remeo Oy é uma empresa finlandesa especializada em gestão ambiental e economia circular. A Remeo desenvolve novas soluções de economia circular para a recuperação de resíduos e a readequação destes como matéria-prima para as necessidades industriais. A Remeo emprega aproximadamente 400 profissionais em 13 locais e em oito instalações de recuperação de materiais.

Para mais informações, visite: www.remeo.fi

MAIS INFORMAÇÕES: Mauri Lielahti, Diretor de Negócios, Remeo, Tel. +358 50 598 8158, mauri.lielahti@remeo.fi

**Sobre a ZenRobotics**

A ZenRobotics é o principal fornecedor de robôs de triagem inteligentes para a indústria de resíduos e a primeira empresa a aplicar robôs de triagem baseados em inteligência artificial (IA) a um ambiente complexo de triagem de resíduos. Os robôs inteligentes da ZenRobotics, alimentados pelo avançado software de IA da própria empresa, tornam a reciclagem mais eficiente, precisa e lucrativa. A ambição da ZenRobotics é tornar a economia circular uma realidade, transformando o lixo global em matéria-prima limpa.

Para mais informações, visite www.zenrobotics.com

MAIS INFORMAÇÕES: Tuuli Mäkelä, Chefe de Marketing tuuli@zenrobotics.com +358503303245.