

TRANSFORMANDO GÁS DE ATERROS SANITÁRIOS EM ELETRICIDADE LIMPA

Usinas de energia inovadoras movidas a biogás estão reduzindo a poluição por gás metano no Equador

Histórico

A Gasgreen Energía¹, com sede em Málaga, na Espanha, opera no setor ambiental e não convencional de energia renovável, com foco no desenvolvimento de novas tecnologias que reduzem o impacto ambiental, relacionado aos resíduos urbanos, convertendo-os em recursos úteis.

Nos aterros sanitários da Gasgreen em Quito, no Equador, está sendo elaborado um plano para desenvolver políticas eficazes de gestão de resíduos sólidos que ajudarão a alcançar a meta de emissão zero da empresa. Segundo Santiago Andrade, gerente da Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Resíduos Sólidos (EMGIRS-EP), a capital Quito produz mais de 2.000 toneladas de lixo diariamente, incluindo 1.000 toneladas de matéria orgânica que produz biogás durante sua decomposição. Como o gás de aterros sanitários é composto por cerca de 50% de metano, que é mais poluente que o CO₂, Esses fatores levaram a Gasgreen a considerar usinas de energia movidas a gás de aterros sanitários, uma solução capaz de oferecer alta eficiência elétrica em elevadas altitudes – 2.850 metros acima do nível do mar – e, ao mesmo tempo, reduzir a poluição relacionada à produção de gás metano nos aterros sanitários.

Uma solução pioneira na zona rural

O primeiro projeto de usina de energia movida a gás de aterros sanitários fica em uma elevada altitude na zona rural de Andean e produz energia limpa e renovável para todo o país. Em 2016, a fase El Inga I do projeto colocou em funcionamento dois grupos de geradores Jenbacher J320 da INNIO para gerar 2 MW de energia a partir de gás de aterros sanitários. Devido ao sucesso da El Inga I, três módulos Jenbacher J420 gerando

»Estamos muito orgulhosos do nosso projeto El Inga em aterros sanitários, que gera energia renovável, enquanto reduz significativamente a poluição ambiental no Equador. Essa conquista baseia-se principalmente na tecnologia avançada de alta eficiência da Jenbacher e no excepcional projeto “chave na mão” fornecido pela AB Energy. Com o sucesso dessa instalação, estamos considerando instalar outros grupos de geradores Jenbacher para transformar gás de aterros sanitários em energia de maneira eficiente em outras localidades.«

Juan Diego Rivera, Gerente de operações, Gasgreen Energia



3 MW foram acrescentadas na fase El Inga II em 2017. Concebidos, projetados e fabricados pela AB Energy, os grupos de geradores Jenbacher do projeto foram escolhidos com base em sua potência e eficiência elétrica comprovada em elevadas altitudes, seu preço competitivo e sua ampla utilização em aterros sanitários do mundo todo. O projeto foi concluído no prazo, de acordo com o cronograma estabelecido pela Gasgreen.

Resultados

Atualmente, a usina de energia está gerando um total de 5 MW de eletricidade que abastece mais de 25.000 casas no Equador, evitando que 26 milhões de metros cúbicos de gás de aterros sanitários sejam liberados no meio ambiente. Ao transformar o gás renovável de aterros sanitários em energia, a usina evita que 250.000 toneladas de CO₂ sejam liberadas na atmosfera anualmente, o que equivale a remover o CO₂ poluente gerado por 250.000 carros todos os anos².

¹ www.gasgreen.com

² Fonte: www.emgirs.gob.ec/index.php/noticiasep/398-quito-se-destaca-en-el-ecuador-al-producir-energia-electrica-de-la-basura



Principais dados técnicos

Motores instalados	2 x J320, 3 x J420
Potência elétrica	até 5 MW
Eficiência total	39,6%
Fonte de energia	Gás de aterros sanitários
Ano de comissionamento	2016, 2017



Encontre seu suporte local on-line:

www.jenbacher.com/en/services/field-service

Benefícios ao cliente

A Gasgreen está se beneficiando muito de suas usinas de energia em aterros sanitários movidas com motores Jenbacher:

- Desempenho comprovado na operação com fonte de energia renováveis – gás de aterros sanitários
- Alta disponibilidade em comparação com outras soluções
- Excelente eficiência de quase 40% operando com gás de aterros sanitários, mesmo em elevadas altitudes
- Uma solução mais ecológica que evita a emissão de 250.000 toneladas de CO₂ anualmente

A INNIO é um fornecedor líder de soluções e serviços de energia, que impulsiona o uso de energia sustentável por parte das indústrias e comunidades. Com nossas marcas de produtos Jenbacher e Waukesha e nossa plataforma digital myPlant, nós oferecemos soluções inovadoras para os segmentos de geração de energia e compressão, que ajudam as indústrias e comunidades a gerar e gerenciar energia de forma sustentável enquanto lidam com as rápidas mudanças das fontes de energia tradicionais e verdes. A oferta da INNIO é personalizada em escopo, mas global em escala. Com nossas soluções e serviços de energia flexíveis, escaláveis e resilientes, estamos dando aos nossos clientes a capacidade de gerenciar a transição energética em toda a cadeia de valor de energia, independentemente da fase em que se encontra a sua jornada de transição.

A INNIO está sediada em Jenbach (Áustria), com outras operações primárias em Waukesha (Wisconsin, EUA) e Welland (Ontário, Canadá). Uma equipe de mais de 4.000 especialistas oferece suporte do ciclo de vida dos mais de 55.000 motores fornecidos globalmente, através de uma rede de serviços que se estende por mais de 100 países.


A avaliação ESG melhorada da INNIO assegura novamente a primeira posição entre mais de 500 empresas mundiais da indústria mecânica, avaliadas pela Sustainalytics.

Para mais informações, visite o site da INNIO, em www.innio.com.

Siga a INNIO no  e no .

© Copyright 2023 INNIO.

As informações fornecidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

INNIO, INNIO, Jenbacher, , myPlant, Waukesha são marcas registradas na União Europeia ou em outro lugar, de propriedade da INNIO Jenbacher GmbH & Co OG ou de uma das suas empresas afiliadas. Todas as outras marcas registradas e nomes de empresas são propriedade de seus respectivos proprietários.