

# WELTEC BIOPOWER construye una planta de biometano en Inglaterra

Aprovechamiento racional de residuos para generar energía

WELTEC BIOPOWER GmbH



La empresa inglesa de reciclaje Eco Sustainable Solutions Ltd. ha encargado al fabricante alemán WELTEC BIOPOWER la construcción de una planta de biometano. La planta está situada cerca del aeropuerto de Bournemouth, en el sur de Inglaterra. Eco Sustainable se encargará de la explotación de la planta y llenará los depósitos de acero inoxidable con residuos domésticos y agrícolas procedentes de empresas vecinas y de sus propias granjas. En otro emplazamiento cercano ya existe una planta de desenvasado de alimentos. A partir de finales de 2025, la planta producirá biogás procesado, que se introducirá en la red nacional de gas como equivalente al gas natural.

## MEZCLA HOMOGÉNEA Y ALTA DISPONIBILIDAD DE LA PLANTA

El diseño modular de la planta de WELTEC permite realizar el proyecto en solo 18 meses. Para la fermentación sostenible de los materiales orgánicos previamente homogeneizados se utilizan tecnologías probadas de bombas y agitadores, como motores sumergibles y agitadores de eje largo de alto rendimiento, que evitan que los sustratos se depositen en el fondo de los tanques y garantizan una mezcla óptima de los materiales de entrada.

No es necesario interrumpir la producción de biometano durante el mantenimiento del sistema, lo que contribuye a una alta disponibilidad de la planta. WELTEC BIOPOWER también suministra contenedores de bombeo, dosificadores, desulfuradores, calefacción y tres sistemas de higienización posteriores. El biogás producido se transforma en biometano con una planta de tratamiento equipada con tecnología de membranas.

## WELTEC CONTROL GARANTIZA UN FUNCIONAMIENTO SENCILLO DE LA PLANTA

Eco Sustainable Solutions puede supervisar y regular los componentes en cualquier momento mediante el sistema de control basado en web.

*“La innovadora herramienta garantiza un acceso completo y rápido a todos los parámetros de la planta”,* explica Stephan Stärk, responsable de tecnología de automatización de WELTEC BIOPOWER.

WELTEC utiliza acero inoxidable de

» El biogás producido se transforma en biometano en una planta de tratamiento equipada con tecnología de membranas

FOTO 1. Vista aérea del aeropuerto de Bournemouth



alta calidad para la construcción de los dos fermentadores de 5579 metros cúbicos, así como para el depósito y los dos tanques previos de almacenaje.

## PREMIO AL RECICLAJE DE PRODUCTOS ORGÁNICOS 2013 PARA LA PLANTA DE WELTEC

WELTEC BIOPOWER ya ha realizado en el pasado proyectos de biogás para Eco Sustainable Solutions: En Piddlehinton, al oeste de Dorset, ya existe una planta de biogás de 1,6 megavatios fabricada por WELTEC. Se puso en marcha en 2009 y se amplió dos años después.

También se ha implantado allí una etapa de higienización para la fermentación de residuos alimentarios y agrícolas: por lo que el pedido actual se basa, entre otras cosas, en la experiencia positiva con la planta de WELTEC existente.

*“La planta de biogás de 1,6 MW fue galardonada en 2013 con el prestigioso premio británico ‘Organics Recycling Award’ por su eficiente aprovechamiento energético”,* informa el empleado de ventas responsable, Carsten Hesselfeld.

Según Hesselfeld, un criterio importante para el premio no fue solo la moderna tecnología, sino también el concepto global sostenible. Esto incluye, por ejemplo, la producción de abono de alta calidad conforme a las estrictas normas británicas PAS110 y el

calor residual desacoplado del sistema para una fábrica de piensos vecina.

## CONTRIBUCIÓN A LA DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR DE LA CALEFACCIÓN

Un estudio publicado en 2023 bajo el título *‘The Bioenergy Review’* llega a la conclusión de que en el Reino Unido podrían producirse anualmente hasta 183 teravatios hora de biometano utilizando biogás y biometano a partir de materiales residuales como los suministrados por Eco Sustainable.

En definitiva, WELTEC BLUE WATER es igualmente adecuada para ganaderos de porcino y vacuno, operadores de plantas de biogás y empresas industriales.

Esta cantidad podría satisfacer la demanda anual de gas de los hogares del sudeste de Inglaterra, Londres y Anglia Oriental. El estudio también concluye que la bioenergía y el gas renovable en particular pueden contribuir de forma importante a alcanzar los objetivos climáticos para 2050, especialmente si contribuyen a la descarbonización del sector de la calefacción.

Con una experiencia de 20 plantas de biogás y biometano realizadas hasta la fecha en Gran Bretaña e Irlanda del Norte, WELTEC BIOPOWER puede contribuir así a alcanzar este objetivo en el futuro.