



## Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Vechta, Marzo 2024

### Agrar GmbH Reichenbach apuesta por el tratamiento de residuos de fermentación de WELTEC BIOPOWER

#### Puesta en marcha de la primera instalación Kumac en Alemania

En marzo de 2024, Agrar GmbH Reichenbach puso en marcha su instalación Kumac de WELTEC BIOPOWER para el tratamiento de residuos de fermentación. Tras haber instalado 16 plantas de este tipo en todo el mundo, esta es la primera instalación Kumac que se pone en marcha en Alemania. Esta empresa agraria con sede en el Vogtland de Sajonia está especializada en la explotación de vacas lecheras y en el cultivo de plantas forrajeras. Junto a la planta de producción lechera con 1.400 vacas y ganado de cría, la empresa posee desde 2006 una instalación de biogás con una potencia eléctrica de 845 kilovatios. Cada año se generan aquí hasta 72.000 toneladas de estiércol licuado y residuos de fermentación.

La instalación de biogás inyecta a diario 12.000 kilovatios hora a la red eléctrica pública. Además, la instalación ofrece hasta 500 kilovatios de potencia térmica a través de una red de calefacción a pequeños consumidores, así como a la ubicación de la antigua clínica Paracelsus en Reichenbach. El principal ámbito de negocio de la instalación es el suministro de biogás a través de una canalización de 3,2 km de longitud a la central térmica municipal de Reichenbach para el abastecimiento de viviendas e instalaciones sociales. La cantidad de electricidad anualmente producida corresponde al consumo de unos 6.000 hogares.

#### *Procesos fiables y coordinados*

En el marco de los debates especializados sobre biogás de Leipzig, en diciembre de 2023 se invitó al centro de investigación Deutsche Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH (DBFZ) a una sesión práctica en Reichenbach. Los numerosos especialistas que asistieron aprovecharon allí la oportunidad de visitar, junto a la instalación de biogás, el sistema de tratamiento de residuos de fermentación de WELTEC BIOPOWER. Con la introducción de tecnologías e instalaciones modernas como el sistema Kumac se logra hoy una importante aportación en el reciclado de nutrientes y en la transformación de estiércol licuado en compost, abonos, lechos para animales o substrato de biogás. Para esta transformación, Kumac recurre a procesos conocidos y fiables, perfectamente coordinados entre sí.

#### *Abono de alta calidad para las propias plantaciones*

«En Reichenbach, el producto del sistema Kumac consta de un 25 por ciento de abono industrial sólido y un 20 por ciento de abono líquido, así como de un 55 por ciento de agua industrial descontaminada. El residuo sólido y el concentrado nutriente se aplica como abono orgánico de alto rendimiento en nuestras propias plantaciones, evitando así largos trayectos de transporte», explica Lars Bittermann, director gerente de Agrar Reichenbach GmbH. «Con ello se cierra un circuito eficiente de generación eléctrica y los distintos ámbitos de nuestra cartera de productos se coordinan entre sí a la perfección. Comenzando por el cultivo de plantas forrajeras, pasando por la explotación de las vacas lecheras, hasta la utilización del estiércol licuado en la instalación de biogás y la conversión final de los residuos de fermentación de nuevo en abonos y agua, todos los elementos encajan entre sí»

#### *Contenido en extracto seco: 30 por ciento*

En el primer paso del tratamiento de estiércol licuado y residuos de fermentación, los materiales de partida se mezclan con agentes floculantes. Con la introducción de estos aditivos, los componentes más finos floculan y se dejan separar del agua con mayor facilidad. Al mismo tiempo procuran una reducción de la emisión de olores. Tras hacer pasar el material por una prensa de banda cribadora con distintos rodillos para presionarlo luego contra una segunda banda permeable, el residuo sólido puede utilizarse directamente como abono, compost, lecho animal o substrato de biogás. Este material tiene un contenido en extracto seco de hasta el 30 por ciento.



## Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Organic energy worldwide

### ***Una cuarta parte de volumen de salida***

La fase líquida pasa a continuación a través de una piscina en la que se separan las partículas pequeñas y sustancias en suspensión. Las demás partículas sólidas se eliminan mediante un filtrado fino. En el paso siguiente, el producto filtrado se somete a una ósmosis inversa de tres etapas para separar sales y nutrientes. El abono líquido resultante, rico en nitrógeno, representa aún una cuarta parte de volumen de salida. El agua limpia supone la mayor parte de los productos de preparación y actualmente se envía al sistema de desagüe.

### ***Subvencionado con fondos europeos para la agricultura***

El sistema permite un escalado modular y puede utilizarse ya a partir de las 70.000 toneladas anuales de estiércol licuado o residuos de fermentación. A medida que aumenta la necesidad de tratamiento, puede ampliarse la instalación fácilmente en el futuro con una combinación de varias líneas Kumac. «El tratamiento tiene lugar aquí de forma casi totalmente automática, con lo que se requiere poca intervención de personal técnico», comenta con satisfacción el director Lars Bittermann. «Las explotaciones interesadas en instalar un sistema como este pueden también solicitar subvenciones del Fondo Europeo de Agricultura para el desarrollo de las zonas rurales», añade Nico Sudbrink, ingeniero de procesos en WELTEC BIOPOWER.



Entwicklungsprogramm  
für den ländlichen Raum  
im Freistaat Sachsen  
2014 - 2020

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des  
ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

## Página 3: Fotos



## Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

### Fotos



*En marzo de 2024, Agrar GmbH Reichenbach puso en marcha su instalación Kumac de WELTEC BIOPOWER para el tratamiento de residuos de fermentación. Esta empresa agraria con sede en el Vogtland de Sajonia está especializada en la explotación de vacas lecheras y en el cultivo de plantas forrajeras. Junto a la planta de producción lechera con 1.400 vacas y ganado de cría, la empresa posee desde 2006 una instalación de biogás con una potencia eléctrica de 845 kilovatios.*



*Jornada práctica de DBFZ en la instalación Kumac de WELTEC: En el marco de los debates especializados sobre biogás de Leipzig, en diciembre de 2023 se invitó al centro de investigación Deutsche Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH (DBFZ) a una sesión práctica en Reichenbach. Los numerosos especialistas que asistieron aprovecharon allí la oportunidad de visitar, junto a la instalación de biogás de Agrar GmbH Reichenbach, el sistema de tratamiento de residuos de fermentación Kumac de WELTEC BIOPOWER*



*La fase líquida residual se vierte en un recipiente de flotación de acero inoxidable. Las partículas pequeñas y las sustancias en suspensión reaccionan y se depositan en el fondo. Este lodo se retorna de nuevo al proceso de preparación. Los componentes sólidos restantes de la fase líquida se eliminan mediante filtrado.*



*En el proceso final se aplica una ósmosis inversa de tres etapas. La fase líquida restante ya está en gran medida limpia. Las membranas semipermeables en la ósmosis inversa de tres etapas llegan a separar del 95 al 99 por ciento de las sales y los nutrientes disueltos. El concentrado de nutrientes eliminado puede utilizarse como abono líquido fácil de transportar.*

### Página 4: Perfil de la empresa

WELTEC BIOPOWER GmbH · Zum Langenberg 2 · 49377 Vechta · Germany

Phone: +49 4441 99978-0 · Fax: +49 4441 99978-8 · E-mail: info@weltec-biopower.de · Internet: www.weltec-biopower.com



## Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Organic energy worldwide

### Perfil de la empresa

Desde su constitución en el año 2001, el grupo empresarial **WELTEC** de Vechta (Alemania) se ha convertido en un especialista líder mundial para la construcción y explotación de plantas de biogás y biometano. Con la concepción, planificación y construcción de plantas energéticas, la explotación de las plantas permanente y parcial, el servicio 24/7 y conceptos de utilización sostenibles para los flujos output, el grupo cubre toda la cadena de valores del biogás.

Uno de los puntos fuertes de **WELTEC BIOPOWER** es la construcción de soluciones individuales de técnica experimentada para plantas de hasta diez megavatios. Aquí, un elemento central es el gran porcentaje de componentes de desarrollo propio. La utilización de tecnologías de acero inoxidable hace posible, además, la aplicación flexible del sustrato, un montaje rápido con poco esfuerzo y un estándar de calidad permanentemente alto e independiente del emplazamiento. Después de la puesta en marcha, el servicio mecánico y biológico de **WELTEC** asegura determinantemente la rentabilidad.

La empresa también tiene una gran experiencia en el sector de la generación y utilización de biogás. En diez instalaciones propias las instalaciones producen de biogás. Una parte se convierte en biometano y se pone a disposición de los proveedores de energía y los operadores de gasolineras a través de la red pública de gas. Por lo demás, con ello, en el marco del sistema de contratación de energía de **WELTEC**, en un total de 16 emplazamientos alemanes, también se abastece descentralizadamente de calor a municipios y empresas, entre otros, del sector de la construcción de jardines y viviendas y sanidad.

La proximidad al cliente y a los inversores es un aspecto importante para el especialista de biogás, por ello, el grupo está representado en todo el mundo con su red de distribución y servicio técnico. Entre sus clientes se encuentran empresas de la industria alimentaria y de tratamiento de residuos, la agricultura y el sector de tratamiento de aguas residuales. Hasta la fecha, con sus 164 trabajadores, el grupo **WELTEC** ha realizado más de 350 plantas energéticas en más de 5 países de los 25 continentes. En total, el especialista en biogás permite ahorrar unas 600.000 toneladas de CO<sub>2eq</sub> al año.

### En caso de que se publique, rogamos envíe un ejemplar de muestra

Lena Harms  
Marketing  
WELTEC BIOPOWER GmbH  
Phone: +49 4441/99978-220  
Email: [presse@weltec-biopower.de](mailto:presse@weltec-biopower.de)

### Redes Sociales:

También nos puede encontrar en las siguientes redes sociales:



[www.twitter.com/WELTECGermany](https://www.twitter.com/WELTECGermany)



[www.linkedin.com/company/weltec-biopower-gmbh/](https://www.linkedin.com/company/weltec-biopower-gmbh/)



[www.youtube.com/user/WELTECBIOPOWER](https://www.youtube.com/user/WELTECBIOPOWER)