

# Press

## Tecnología clave para conseguir la transición energética

### Power-to-Gas permite el almacenamiento de energía regenerativa

El Grupo Viessmann, uno de los fabricantes líder a nivel internacional de sistemas de calefacción, industriales y de refrigeración, ha inaugurado en su sede principal en Allendorf (Eder) junto con el presidente del Estado Federal de Hesse la primera planta Power-to-Gas del mundo que utiliza un proceso biológico para la fabricación de metano. El gas obtenido mediante electrólisis y la posterior metanización de electricidad regenerativa puede ser inyectado a la red pública de gas sin necesidad de ningún tratamiento adicional. De este modo se puede utilizar la electricidad excedente proveniente de la energía solar y eólica independientemente del lugar y el momento en la que se genera.

### Bouffier: «Una pieza poderosa de Hesse»

«La empresa Viessmann es una de las marcas de Hesse más representativas a nivel internacional. Es sinónimo de la impresionante historia de éxito de una empresa familiar que une tradición e innovación y dan forma al futuro» dijo el presidente del Estado Federal Volker Bouffier. Según las palabras del presidente, el centro de desarrollo e investigación planificado, en el que la empresa ha invertido 50 millones de euros, constituye, junto con la nueva planta Power-to-Gas, una nueva a la sede en el Land.

«Con ello Viessmann asume una responsabilidad empresarial y social y contribuye al suministro de energía del futuro que debe ser segura y poco contaminante, así como económica y aceptada socialmente», añadió el presidente.

Sistemas de calefacción  
Sistemas industriales  
Sistemas de refrigeración

Viessmann, S.L.  
C/ Sierra Nevada, 13  
Polígono Industrial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Tel: 916 497 400  
info@viessmann.es  
www.viessmann.es

# Press

## **Nuevo proceso microbiológico**

Mientras que en otros diseños de Power-to-Gas la metanización se consigue mediante un método químico-catalítico, el Grupo Viessmann MicrobEnergy ha desarrollado un proceso biológico que se está aplicando desde hace un año en Allendorf.

Mediante el aprovechamiento de la electricidad sobrante, proveniente de la energía eólica y solar, se consigue obtener hidrógeno a partir del agua y con ayuda de un electrolizador. En un segundo paso, éste se transforma junto con el dióxido de carbono de la planta de biogás vecina en gas metano mediante un método microbiológico.

Esta metanización biológica destaca por su elevada flexibilidad y es perfecta para asimilar la energía que fluctúa. Mediante el aprovechamiento de las plantas de biogás existentes, se pueden reducir considerablemente las inversiones para el Power-to-Gas gracias a que a menudo ya están disponibles las conexiones a la red de gas y electricidad, así como los transformadores.

## **Cooperación con Audi**

El gas metano se puede almacenar en la red de gas por un periodo prolongado ya que las tuberías y cavernas disponen de una capacidad de almacenamiento de varios meses. Esto ayuda al deseo político de interconexión entre los sectores de electricidad, generación de calor y movilidad: independientemente del lugar de producción, el gas se puede utilizar para la producción de electricidad, el suministro de calor o en vehículos a gas natural como combustible respetuoso con el clima. En este contexto, Viessmann ha empezado a cooperar con Audi y comercializa el biocombustible al fabricante de automóviles.

Sistemas de calefacción  
Sistemas industriales  
Sistemas de refrigeración

Viessmann, S.L.  
C/ Sierra Nevada, 13  
Polígono Industrial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Tel: 916 497 400  
info@viessmann.es  
www.viessmann.es

# Press

## Un proyecto galardonado

La planta Power-to-Gas de Allendorf se construyó en el marco del proyecto de investigación «BioPower2Gas» impulsado por el ministerio federal de economía y energía y se ha desarrollado con éxito: en las pruebas de rendimiento, se han sobrepasado en un 20 % los objetivos fijados para la calidad del gas y la empresa TÜV Süd ha confirmado que se han mantenido los criterios de calidad para la comercialización del gas mediante la norma «Bilanzierung Erneuerbare Energien» (balance de energías renovables).

La planta, además, ha obtenido la certificación conforme a los requisitos de la norma REDcert-EU. Con ello se cumplen las exigencias de sostenibilidad y reducción de los gases de efecto invernadero, así como la trazabilidad a través de toda la cadena de producción y suministro. El gas natural regenerativo cumple con las exigencias básicas de la directiva de la EU 2009/28/CE.

Dena ha distinguido al proyecto como «Partner de biogás del año 2015» y ha destacado la elevada eficiencia y la importante contribución a una movilidad con emisiones de CO<sub>2</sub> neutras.

## Líneas de las imágenes

### Imagen 1:

En Allendorf se genera metano mediante un procedimiento biológico a partir de electricidad regenerativa y se inyecta en la red pública de gas natural.

Sistemas de calefacción  
Sistemas industriales  
Sistemas de refrigeración

### Imagen 2:

Vista general de la planta Power-to-Gas de Allendorf:

Viessmann, S.L.  
C/ Sierra Nevada, 13  
Polígono Industrial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Tel: 916 497 400  
info@viessmann.es  
www.viessmann.es

# Press

- (1) Electrolizador PEM (300 kW) de Schmack Carbotech, Viessmann Group
- (2) Metanización biológica, depósito a presión separado
- (3) Contenedor tecnológico: bombas, depósitos, sistemas de análisis de los gases, sistema de temperado
- (4) Contenedor de técnica de control: control, tecnología de regulación y medición

Febrero 2016

## **Sobre el Grupo Viessmann**

El Grupo Viessmann es uno de los fabricantes líderes en soluciones individuales de calefacción. La facturación del grupo asciende a 2.200 millones de euros y cuenta con 11.500 empleados. Con 24 compañías de producción e instalaciones industriales en 11 países, actividad comercial en 74 países con 22 sociedades propias, y 120 delegaciones en todo el mundo, Viessmann cuenta con una gran presencia internacional. El 56% de la facturación proviene de las actividades en el extranjero (fuera de Alemania).

El programa completo de Viessmann ofrece soluciones individuales con sistemas eficientes para todo tipo de combustibles y aplicaciones. Como empresa pionera en la protección del medioambiente, Viessmann produce desde hace décadas sistemas de calefacción eficientes y con bajos niveles de emisiones para gas y gasóleo, sistemas solares, bombas de calor y generadores de calor que funcionan con combustibles renovables. Para viviendas unifamiliares o plurifamiliares, o para comunidades de vecinos, industria o centrales térmicas, Viessmann tiene la solución apropiada para cualquier aplicación: generadores de calor para todo tipo de combustibles y con un rango de potencia de 1,5 a 120.000 kW.

Sistemas de calefacción  
Sistemas industriales  
Sistemas de refrigeración

Viessmann, S.L.  
C/ Sierra Nevada, 13  
Polígono Industrial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Tel: 916 497 400  
info@viessmann.es  
www.viessmann.es