

Schaeffler convierte el uso de hidrógeno en más fácil, seguro y rentable mediante la tecnología LOHC

Schaeffler ha alcanzado un acuerdo de cooperación en el campo de la tecnología del hidrógeno con Hydrogenious LOHC Technologies GmbH y el Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien. Esta asociación permite el desarrollo de una pila de combustible con un líquido orgánico portador de hidrógeno (LOHC). El LOHC permite que el funcionamiento de las pilas de combustible sea más fácil, seguro, rentable y sostenible

El proveedor de los sectores de la automoción y la industria Schaeffler ha alcanzado un nuevo hito con su estrategia para el hidrógeno. La empresa ha concluido un acuerdo de cooperación con Hydrogenious LOHC Technologies GmbH y el Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (Instituto Helmholtz para las Energías Renovables, HI ERN). El objetivo común consiste en desarrollar una pila de combustible de hidrógeno, que funciona mediante el uso de un líquido orgánico portador de hidrógeno (LOHC). “La tecnología del hidrógeno desempeña un papel decisivo en la movilidad sostenible y neutra en CO₂, incluyendo su suministro energético, y es de gran importancia estratégica para Schaeffler”, ha dicho Uwe Wagner, CTO en Schaeffler AG. “A través de esta asociación, realizaremos una contribución importante al desarrollo del uso de la tecnología LOHC en las pilas de combustible. Schaeffler aplicará sus conocimientos expertos en industrialización y sus décadas de experiencia y conocimiento en los ámbitos de la ingeniería de materiales, la conformación de materiales y la tecnología de superficies en este proyecto de cooperación. El Dr. Daniel Teichmann, CEO y fundador de Hydrogeniur, ha dicho: “El uso directo de LOHC en pilas de combustible para generar energía convierte en innecesaria la manipulación del hidrógeno en estado gaseoso y ofrece un método particularmente práctico y seguro de suministro a los usuarios de energía móviles y estacionarios. Estamos encantados de que Schaeffler aplique sus amplios conocimientos expertos con objeto de industrializar esta tecnología y deseamos empezar a trabajar en esta innovadora colaboración.”

LOHC para aumentar la seguridad y rentabilidad

El hidrógeno se suele almacenar y transportar en forma gaseosa a alta presión, o bien en estado líquido a temperaturas extremadamente bajas y en contenedores especiales. Los líquidos orgánicos portadores de hidrógeno (LOHC) ofrecen una opción alternativa de almacenamiento y transporte. Con el método patentado que ha desarrollado Hydrogenious se emplea benziltolueno. Se trata de una sustancia orgánica aceitosa, que se enlaza químicamente con el hidrógeno y permite transportarlo en condiciones ambientales normales. A diferencia de las pilas de combustible de diseño convencional, no habría hidrógeno molecular en una pila de combustible de LOHC ni en su cadena de suministro. El material líquido portador puede utilizarse de manera repetida y, por consiguiente, es sumamente sostenible. “Gracias a sus características, la tecnología LOHC basada en benziltolueno permite crear una infraestructura segura y rentable para el hidrógeno, desde su almacenamiento y transporte hasta su consumo”, ha explicado el Prof. Dr.-Ing. Tim Hosenfeldt, Senior Vice President of Research and Innovation and Corporate Technology en Schaeffler AG. “Consideramos que el uso de LOHC en pilas de combustible es una tecnología complementaria respecto a las tecnologías convencionales del hidrógeno.” El proyecto parte del extenso e innovador trabajo de investigación y desarrollo llevado a cabo por Hydrogenious y HIERN en el campo de los LOHC, y de los conocimientos expertos y las patentes que se derivan del mismo. En colaboración con el Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für

Erneuerbare Energien, Schaeffler está desarrollando la tecnología correspondiente de pilas de combustible para el uso directo de hidrógeno enlazado con LOHC. Es preciso adaptar el diseño de las pilas de combustible para este fin. Schaeffler fabrica las placas bipolares, de modo que la empresa aprovecha las sinergias y los conocimientos expertos derivados de la tecnología de pilas de combustible que se había desarrollado anteriormente. Las membranas y catalizadores necesarios para dicha tecnología se están desarrollando específicamente para esta aplicación en el Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien.

Grupo Schaeffler – We pioneer motion

Como proveedor global líder de los sectores de automoción e industrial, el Grupo Schaeffler impulsa desarrollos innovadores en los ámbitos del movimiento y la movilidad desde hace más de 70 años. Con tecnologías, productos y servicios innovadores para accionamientos eficientes en CO2, la movilidad eléctrica, la industria 4.0, la digitalización y las energías renovables, la compañía es un partner fiable para hacer que el movimiento y la movilidad sean más eficientes, inteligentes y sostenibles. La gama de productos incluye componentes de precisión y sistemas para aplicaciones de transmisión y chasis, así como soluciones de rodamientos y casquillos de fricción para un gran número de aplicaciones industriales. En 2020, el Grupo Schaeffler generó un volumen de negocios de aproximadamente 12.600 millones de euros. Con alrededor de 83.900 empleados, Schaeffler es una de las mayores empresas del mundo de propiedad familiar. Con más de 1.900 registros de patentes en 2020, Schaeffler ocupa el segundo lugar en el ranking de las empresas más innovadoras de Alemania según la Oficina Alemana de Patentes y Marcas.

Datos de contacto:

Susana Viloría
Communications & Branding Manager Schaeffler Iberia S.L.U.
934803672

Nota de prensa publicada en: [Sant Just Desvern](#)

Categorías: [Nacional](#) [Ecología](#) [Otras Industrias](#) [Innovación](#) [Tecnológica](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>