NOTA DE PRENSA
07 / 02 / 2023

SEGULA Technologies lidera un proyecto pionero en el desarrollo de electrolizadores de hidrógeno para la producción industrial, transporte, comercios u hogares

> El grupo global de ingeniería SEGULA Technologies lidera el proyecto “3+2 Hyer: Desarrollo de modelos para aumentar la eficiencia de los electrolizadores" financiado por el Ministerio Federal Alemán de Educación e Investigación (BMBF).

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un modelo de diagnóstico basado en Inteligencia Artificial capaz de calcular la vida útil de un electrolizador y mejorar cualitativamente su rendimiento y fiabilidad, con el fin de proporcionar una estrategia operativa optimizada tanto a nivel tecnológico como económico. Y es que el hidrógeno puede ser utilizado como una fuente de energía neutra en emisiones de CO2, usable en la industria, el transporte, el comercio y en los hogares. Es por ello por lo que es tan necesario desarrollar un electrolizador eficiente, fiable y duradero.

Y es en este punto en el que SEGULA Technologies se convierte en el socio industrial, para el diseño de un banco de pruebas a medida, desarrollando toda la infraestructura correspondiente. Por su parte, El National Research Council Canada (NRC) y el Hydrogen Research Institute de la Université Québec à Trois-Rivières desarrollarán la pila, mientras que Pulsenics Inc, start-up con sede en Toronto, se encargará de desarrollar la herramienta de caracterización electroquímica.

SEGULA Technologies va a desarrollar la plataforma de pruebas del electrolizador y de la pila en diferentes condiciones de uso y funcionamiento con el objetivo de obtener diferentes datos del proceso de envejecimiento conforme a los diferentes niveles de potencia. Además, **optimizará la estrategia operativa y funcional del electrolizador** con la ayuda de su socio científico, el Centro de Tecnología Energética (ZET) de la Universidad de Bayreuth.

A partir de los datos recogidos, se desarrollará y optimizará un gemelo digital en el Instituto de Sistemas Energéticos Integrados de la Universidad de Victoria (Canadá) y el NRC. **La experiencia y la cooperación de los socios internacionales permitirá desarrollar nuevas soluciones de hardware y software con el objetivo de reducir los costes de los electrolizadores durante su producción y funcionamiento.**

"Podemos destacar que Canadá es líder en la producción de hidrógeno verde y en el desarrollo de baterías de combustible. Estamos muy satisfechos de poder contribuir con nuestra experiencia en ingeniería a este proyecto de investigación, ya que es importante para ambos países", explica el Dr. Stephan Wagner, director del proyecto en SEGULA Technologies Alemania.

"SEGULA fue pionera en la investigación del hidrógeno libre de carbono y comenzó a estudiar este campo hace ya más de 10 años. Es decir, nuestros expertos llevan muchos años probando, desarrollando e integrando sistemas de propulsión alternativos, entre los que se encuentran los sistemas de baterías de combustible. Por lo que adentrarnos en la generación de combustible con hidrógeno supone paso lógico en el camino hacia tecnologías renovables y sostenibles", añade el Dr. Holger Jené, director general de SEGULA Technologies Alemania. *"Estamos convencidos de que los resultados de este proyecto de investigación podrán utilizarse en todos los sectores, industrias y países y servir como base para reducir la huella de carbón de nuestro consumo energético."*

Contacto de prensa:

Rocío Sanguino
segulatechnologiesspain@axicom.com
682845248
www.segula.es