

FRANZ BECHTOLD

Spain Sales Director en LHYFE

“LA CLAVE DE NUESTRO ÉXITO HA SIDO LA CERCANÍA A LOS MERCADOS LOCALES Y LA ESCALABILIDAD DE NUESTRAS SOLUCIONES”

Industria Química



Franz Bechtold ejerce como Spain Sales Director en Lhyfe, un grupo europeo dedicado a la transición energética, productor y proveedor de hidrógeno verde y renovable. Sus centros de producción y su cartera de proyectos buscan facilitar el acceso al hidrógeno verde y renovable en cantidades industriales, y permitir la creación de un modelo energético virtuoso capaz de descarbonizar sectores enteros de la industria y el transporte. En esta ocasión, Franz nos muestra los entresijos de la compañía francesa, así como los nuevos retos y desafíos que tienen por delante, apostando por seguir impulsando el hidrógeno renovable en la industria europea.

Considerada como una de las empresas pioneras en la producción de hidrógeno verde y renovable... Sitúenos: ¿Qué es Lhyfe y en qué sectores está presente actualmente?

Lhyfe es una empresa líder en la producción de hidrógeno verde, que tiene como objetivo principal ofrecer una solución innovadora y sostenible para descarbonizar sectores clave de nuestra economía. Producimos hidrógeno verde a partir de fuentes 100 % renovables, como la energía eólica y solar, sin emitir CO₂ en el proceso, lo que nos posiciona como un referente en la transición energética. Actualmente, estamos presentes en dos sectores principales:

- **Movilidad:** especialmente para el transporte pesado, como camiones, autobuses y trenes en trayectos largos, donde las baterías eléctricas pueden no ser suficientes. También vemos gran potencial en la movilidad marítima, donde el e-metanol, producido a partir de hidrógeno verde, puede reemplazar a los combustibles fósiles. En este sentido, es el sector de la movilidad el que se ha desarrollado en primer lugar (autobuses, sobre todo).

- **Industria:** sectores intensivos en energía como pueden ser el acero, el vidrio, los productos químicos, la electrónica, están buscando descarbonizar sus procesos. Por ello, el hidrógeno verde es una solución para sustituir al hidrógeno gris u otros combustibles fósiles como el gas natural, por ejemplo.

Recientemente participaron en la eMobility Expo World Congress 2024 celebrada en Valencia, apostando por el hidrógeno verde como una solución real para la descarbonización del transporte.

¿Cuáles son los próximos retos y desafíos de Lhyfe?

Uno de los principales retos para Lhyfe es seguir ampliando nuestra capacidad de producción para cubrir la creciente demanda de hidrógeno verde, especialmente en el transporte. En la eMobility Expo subrayamos nuestra convicción de que el hidrógeno es una

» La infraestructura de distribución y la necesidad de más políticas de apoyo y regulación clara a nivel europeo son clave para el éxito



solución clave para la descarbonización del transporte pesado, marítimo y ferroviario, donde la electrificación por batería tiene limitaciones.

Además, trabajamos en proyectos innovadores, como la producción de hidrógeno en alta mar, lo que nos permitirá acceder a nuevos mercados y mejorar la competitividad del hidrógeno renovable. También seguimos impulsando la infraestructura necesaria para que el hidrógeno llegue a más vehículos y sistemas industriales.

La industria del hidrógeno en Europa, así como el ritmo de desarrollo y la competitividad, se antojan esenciales para llevar a cabo proyectos de gran envergadura. ¿Cómo valora los pasos que Lhyfe ha dado hasta el momento y cuáles son las claves para conseguir la opción real de la importación / hidrógeno natural?

Nos enorgullece ser pioneros en un sector que aún está en plena evolución. Además, percibimos que el sector del hidrógeno verde está en un punto de inflexión en Europa.

La necesidad de descarbonización está impulsando tanto la demanda como la oferta, pero aún hay frenos.

La infraestructura de distribución y la necesidad de más políticas de apoyo y regulación clara al nivel europeo

son clave para el éxito. Vemos un crecimiento sostenido en el medio plazo, con avances significativos claros y basados en la tecnología de producción, en la logística y en el uso industrial.

La clave de nuestro éxito ha sido la cercanía a los mercados locales y la escalabilidad de nuestras soluciones. A medida que la demanda crece, también lo hacen nuestras capacidades de producción y distribución. En cuanto a la importación de hidrógeno verde, Europa necesita acelerar la inversión en infraestructuras de transporte, almacenamiento y distribución de hidrógeno, al mismo tiempo que impulsa una regulación que permita el comercio eficiente entre países. En este sentido, colaborar con otros actores globales para asegurar el suministro es esencial.

La sostenibilidad, así como la transición, la combinación y la eficiencia energética, son términos a los que todavía hoy nos estamos adaptando a pasos agigantados... ¿Cuál es la apuesta de Lhyfe para llevar a buen puerto estas denominaciones?

Nuestra apuesta es por una producción local, cercana al consumidor final, utilizando energías renovables. Creemos firmemente en la transición hacia un modelo energético basado



en la complementariedad de fuentes de energía renovable, donde el hidrógeno verde juega un rol central como solución de almacenamiento y como vector energético para sectores difíciles de electrificar.

Nuestro enfoque se basa en la eficiencia de los procesos, desde la producción hasta la distribución, asegurando que el hidrógeno que ofrecemos sea económicamente competitivo y verdaderamente sostenible.

El diseño de las plantas de producción y proximidad es una de las apuestas más firmes de Lhyfe desde sus inicios. ¿En qué consiste exactamente este diseño y para qué están destinadas?

Nuestro modelo de producción está diseñado para ser modular y escalable, lo que nos permite adaptarnos a la demanda creciente de nuestros clientes. Hemos decidido instalar nuestras plantas de producción de hidrógeno verde cerca de los centros de consumo, ya sean industriales o urbanos, para dar a un número

máximo de actores el acceso a un hidrógeno verde y sostenible.

Estas plantas utilizan energías renovables nacionales para producir hidrógeno en un proceso muy bajo en emisiones. Al estar cerca de los usuarios finales, minimizamos la huella de carbono asociada al transporte del hidrógeno y garantizamos una distribución más eficiente. Esta proximidad también permite a las industrias y ciudades reducir sus emisiones de CO₂ de una manera más rápida y eficiente.

En términos logísticos, cada empresa y medio de transporte ha de conseguir encontrar la solución más adecuada y eficiente para reducir la huella de carbono y, con ello, las emisiones de CO₂. ¿Cuáles son las mejores alternativas?

Cada sector tiene sus propias particularidades, pero el hidrógeno verde es una de las soluciones más prometedoras, especialmente para el transporte pesado, el marítimo, y el aéreo.

En estos sectores, las baterías eléctricas no siempre son viables... debido al peso,

a la autonomía limitada, y a su fragilidad en ambientes muy fríos, mientras que el hidrógeno ofrece una opción más ligera, de rápida recarga, y con una gran autonomía. Además, estamos viendo un avance notable en la infraestructura de repostaje, que está haciendo del hidrógeno una alternativa cada vez más viable para las flotas de vehículos. También creemos en soluciones híbridas, combinando la electrificación con el uso del hidrógeno, sobre todo en aquellos casos donde sea lo más eficiente.

Para terminar, tanto la digitalización como la optimización de procesos y la Industria 4.0 son ya una realidad palpable. En este sentido... ¿cómo ve el futuro de Lhyfe?

Hemos trabajado desde el principio en estos temas porque son cruciales por varios motivos, como son los costes, para reducir nuestros recursos por una causa ecológica, pero también por razones de producción.

En Lhyfe, un equipo de cinco ingenieros e investigadores se dedica a la simulación, al análisis de datos y a la optimización de las plantas. Estos ingenieros elaboran un conjunto de estudios detallados para apoyar la toma de decisiones y, de esta manera, poder desarrollar una serie de herramientas para una amplia gama de agentes internos.

Nuestros retos son múltiples e incluyen la posibilidad de dimensionar el centro de producción, crear una cartera de recursos renovables, planificar la producción y organizar la cadena de suministro, entre otros.

Por su cultura y también por su tamaño, la empresa desarrolla dinámicas transversales y multidisciplinarias. Los investigadores desarrollan sus soluciones junto a los equipos sobre el terreno, desde las mismas oficinas y con la oportunidad de participar y contribuir a las reuniones operativas. Esto garantiza una mejor comprensión de las necesidades y los problemas en una fase temprana del proyecto. Así queremos seguir innovando. 🇪🇺

» Nuestros retos son múltiples e incluyen la posibilidad de dimensionar el centro de producción, crear una cartera de recursos renovables, planificar la producción y organizar la cadena de suministro, entre otros