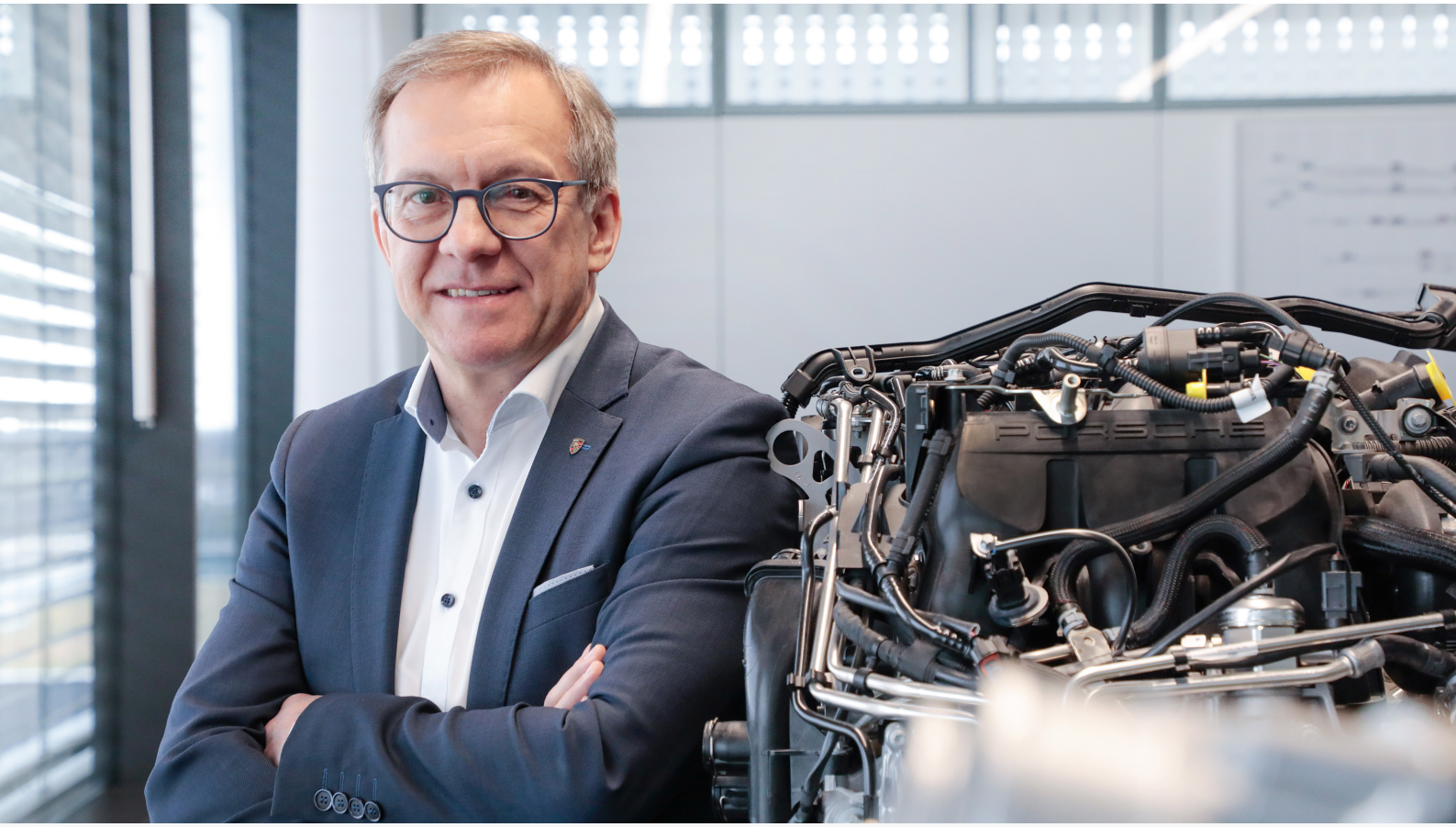


E-fuel: combustible sintético procedente de fuentes de energía renovables

21/03/2023 La sostenibilidad en Porsche tiene muchas facetas. En la serie de entrevistas 'Perspectivas sobre sostenibilidad' los empleados de Porsche hablan sobre este campo desde la experiencia de sus áreas de especialización. Karl Dums, jefe del departamento de Desarrollo Avanzado de Propulsión y Estrategia Agregada, explica el futuro de los combustibles sintéticos en la industria de la automoción.

Señor Dums, los e-fuels son combustibles sintéticos que tienen el potencial de ser casi neutros en carbono, ya que están hechos de CO_2 e hidrógeno utilizando fuentes de energía renovables. ¿Qué papel jugarán en el futuro de Porsche?

Con la definición de nuestros objetivos de sostenibilidad en la Estrategia 2030 de Porsche, dejamos claras nuestras pretensiones: en el desarrollo de vehículos futuros, nos centraremos en la movilidad eléctrica. Sin embargo, solo podremos alcanzar la descarbonización si tenemos en cuenta los autos que existen actualmente y si los hacemos funcionar de una manera lo más cercana posible a la neutralidad

neta de carbono. En todo el mundo hay aproximadamente 1300 millones de automóviles con motores de combustión y los de nuestra marca, en particular, son especialmente longevos.

Por lo tanto, hemos desarrollado varias ideas diferentes para que los motores de combustión puedan operar con unas emisiones prácticamente neutras en carbono. Tenemos claro que la energía renovable jugará un papel importante en la solución del problema. Y esa es la base del concepto de los *e-fuels*, que permiten un funcionamiento casi neutro en la emisión de CO_2. Si hablamos de sus propiedades fundamentales, apenas se diferencian del queroseno, el diésel o la gasolina producidos a partir del petróleo. Porsche fue una de las primeras empresas en abordar el problema a nivel político, regulatorio y comercial. Quisimos comunicarlo desde el principio para abogar por la creación de incentivos y que otras empresas se involucrasen.

¿Cuál fue su motivación y cómo se involucró en el proyecto de los e-fuels?
Llevo trabajando en Porsche desde 2008 y he estado inmerso en proyectos innovadores en el área de sistemas de propulsión desde el principio. En primer lugar, con la electrificación de los primeros vehículos Porsche; después, con los distintos conceptos de propulsión, y más recientemente he dirigido el departamento de Desarrollo Avanzado de Propulsión y Estrategia Agregada. Aquí es donde se enmarcan los *e-fuels*. Para mí, este proyecto encarna la combinación de mi pasión por los motores, la sostenibilidad y la aspiración de Porsche de ser un impulsor tecnológico. Experimentamos a diario en este campo, Porsche no tiene miedo a explorar constantemente nuevos caminos. También me mueve una motivación personal: estoy muy preocupado por el cambio climático y su impacto en las generaciones futuras. En este proyecto, puedo contribuir a través de mi trabajo a una mejora para Porsche y para la sociedad. Por todo ello, me involucro con pasión en el desarrollo de los *e-fuels*.

¿Qué medidas ha implementado Porsche hasta ahora en el área de e-fuels?
Las fuentes de energía renovables no están distribuidas uniformemente en todo el mundo. En Alemania apenas tenemos, pero en otros lugares del mundo hay más de lo que pueden aprovechar localmente. Las mayores densidades de energía en forma de sol y viento se encuentran en las regiones desérticas y en otros lugares; por ejemplo, el sur de Chile. Entonces, la energía que existe allí tiene que ser transportada a donde pueda ser utilizada. La producción de *e-fuels* lo hace posible. Porsche AG, en colaboración con HIF Global, Siemens Energy, ExxonMobil y otros socios internacionales, decidió construir la planta piloto Haru Oni en Punta Arenas (Chile). Allí aprovechamos las excelentes condiciones locales para explotar la energía eólica y así poder producir combustibles sintéticos.

¿Cuál será el siguiente paso?
Hemos reconocido la demanda y, sobre todo, las ventajas de los *e-fuels*. Emprendimos con valentía un nuevo proyecto: desarrollar una solución y demostrar que es viable. Lo importante ahora es que otros tomen el testigo y sigan los pasos de Porsche. Creemos que hemos abierto un camino tecnológico que ofrece valor añadido a la causa de la sostenibilidad en todo el mundo. Al mismo tiempo, existe potencial para otras aplicaciones: más allá del transporte por carretera, los combustibles sintéticos también podrían utilizarse en el sector de la aviación, el transporte marítimo o incluso en la industria química. La clave aquí es la producción a escala industrial.

Su deseo para el futuro es...

... que dentro de unos años todos los vehículos de combustión existentes, incluidos los de Porsche, funcionen con *e-fuels* y que podamos expandir nuestro pensamiento en materia de sostenibilidad más allá de los límites de la industria automotriz. La electrificación no es tan fácil de implementar en los sectores de la aviación y el transporte marítimo como lo es, por ejemplo, en el transporte por carretera y, por lo tanto, será más lento. Espero que podamos crear un verdadero valor añadido a través del uso de *e-fuels* . Esto nos permitirá demostrar que Porsche también se esfuerza por ser pionero en la protección del clima y que se pone en la piel del conductor.

Información

En la serie 'Perspectivas sobre sostenibilidad' los empleados de Porsche hablan sobre este campo desde la experiencia de sus áreas de especialización

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2023/compania/PLA-porsche-e-fuel-combustible-sintetico-perspectivas-sostenibilidad-entrevista-karl-dums-31670.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/e9a80dcc-b2c3-4f96-8990-867006d0d2dc.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart