Porsche und Siemens Energy treiben mit Partnern die Entwicklung klimaneutraler eFuels voran

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

02/12/2020 Gemeinsam mit Siemens Energy und einer Reihe von internationalen Unternehmen entwickelt und realisiert die Porsche AG in Chile ein Pilotprojekt, aus dem die weltweit erste integrierte und kommerzielle Großanlage zur Herstellung synthetischer, klimaneutraler Kraftstoffe (eFuels) hervorgehen soll.

In der Pilotphase werden in der Großanlage bereits 2022 etwa 130.000 Liter eFuels erzeugt. In zwei Schritten soll die Kapazität dann bis 2024 auf rund 55 Millionen Liter eFuels und bis 2026 auf rund 550 Millionen Liter eFuels pro Jahr gesteigert werden. Porsche ist Hauptabnehmer des grünen Kraftstoffs. Weitere Partner bei dem Vorhaben sind das Energieunternehmen AME und das Mineralölunternehmen ENAP aus Chile sowie das italienische Energieunternehmen Enel.

Das Pilot-Projekt „Haru Oni" in der Provinz Magallanes nutzt die hervorragenden Windbedingungen im Süden Chiles, um mit Hilfe von grünem Windstrom klimaneutralen Kraftstoff zu erzeugen. Im Zuge der nationalen Wasserstoffstrategie Deutschlands erhält Siemens Energy für das Projekt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine Förderung von rund 8 Millionen Euro, wie das Ministerium heute bekanntgab.

Christian Bruch, CEO von Siemens Energy

„Der Aufbau einer nachhaltigen Energiewirtschaft erfordert ein Umdenken. Erneuerbare Energie wird nicht mehr nur dort produziert, wo sie gebraucht wird, sondern wo natürliche Ressourcen wie Wind und Sonne in großen Mengen vorhanden sind. Es werden also weltweit neue Lieferketten entstehen, um regenerative Energie von einer Region in die andere zu transportieren. Das ist insbesondere für Deutschland wichtig, das unter dem Strich Energie importieren muss, um den landesweiten Bedarf decken zu können. Bei Speicherung und Transport von Energie wird Wasserstoff künftig eine immer wichtigere Rolle spielen. Die Förderung des Projekts durch den Bund ist daher ein wichtiges Zeichen."

Oliver Blume, CEO von Porsche

„Elektromobilität hat bei Porsche höchste Priorität. eFuels für Automobile sind dazu eine sinnvolle Ergänzung – wenn sie an Orten auf der Welt produziert werden, wo nachhaltige Energie im Überschuss vorhanden ist. Sie sind ein zusätzlicher Baustein auf dem Weg zur Dekarbonisierung. Die Vorteile liegen in der einfachen Anwendung: eFuels sind in Verbrennern und Plug-In-Hybriden einsetzbar und nutzen das vorhandene Tankstellennetz. Durch ihren Einsatz können wir einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Als Hersteller von hoch performanten und effizienten Motoren verfügen wir über breites technisches Know-how. Wir wissen genau, welche Kraftstoffeigenschaften unsere Motoren für den klimafreundlichen Betrieb benötigen. Mit der Beteiligung an der weltweit ersten kommerziellen integrierten eFuels-Anlage unterstützen wir die Entwicklung von alternativen Kraftstoffen der Zukunft."

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier

„Wasserstoff ist ein Schlüsselelement für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in allen Sektoren. Daher haben wir uns mit der Nationalen Wasserstoffstrategie das Ziel gesetzt die klima-, energie- und wirtschaftspolitischen Chancen von Wasserstoff zu ergreifen. Wir wissen, dass wir unseren nationalen Bedarf nicht alleine aus heimischer Produktion werden decken können, sondern internationale Partnerschaften benötigen. Es freut mich daher zu sehen, dass Siemens Energy und Porsche Produktionskapazitäten im Ausland und Importstrukturen für grünen Wasserstoff und dessen Folgeprodukten aufbauen. Die Innovation aus dem Labor kommt dank deutschem Know-how nun weltweit erstmals in einer integrierten und kommerziellen Anlage zur Anwendung."

Siemens Energy ist Co-Entwickler des Projektes und deckt als Systemintegrator die gesamte Wertschöpfungskette ab – von der Stromerzeugung mit Siemens Gamesa Windturbinen über die Produktion grünen Wasserstoffs bis zur Umwandlung in synthetischen Kraftstoff. Die flexible PEM (PEM = Proton Exchange Membrane) Elektrolyse des Unternehmens eignet sich ideal zur Nutzung der volatilen Windenergie.

Als Hauptabnehmer des Kraftstoffs plant Porsche in einer ersten Phase die Nutzung der eFuels aus Chile in Leuchtturmprojekten. Dazu gehören der Einsatz der eFuels in Fahrzeugen des Porsche-Motorsports, in den Porsche Experience Centern und perspektivisch auch in Seriensportwagen. Der Sportwagenhersteller investiert dafür initial rund 20 Millionen Euro.

AME ist Hauptentwickler sowie Eigentümer der Projektgesellschaft HIF (Highly Innovative Fuels). Enel ist Co-Finanzierer der Anlage mit dem Fokus auf Windenergie und Elektrolyse. ENAP unterstützt das Projekt mit Betriebspersonal sowie Wartung und Logistik.

Durch die hervorragenden klimatischen Bedingungen für die Windenergie und damit einhergehende niedrige Strompreise hat Chile im internationalen Vergleich ein sehr hohes Potenzial für die Produktion,

den Export und die lokale Nutzung grünen Wasserstoffs. Um den grünen Wasserstoff zu erzeugen, spalten Elektrolyseure mittels Windstrom Wasser in seine Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff. In einem zweiten Schritt ist vorgesehen, CO_2 aus der Luft zu filtern, um dieses anschließend mit dem grünen Wasserstoff zu synthetischem Methanol zu kombinieren. Das Ergebnis: erneuerbares Methanol, das mit Unterstützung von ExxonMobil in Kraftstoff umgewandelt werden soll. Dazu soll die von ExxonMobil lizenzierte MTG-Technologie (MTG = Methanol-to-Gasoline) verwendet werden.

Dieser Beitrag wurde vor dem Start des Porsche Newsroom Schweiz in Deutschland erstellt. Die genannten Verbrauchs- und Emissionsangaben richten sich daher nach dem Prüfverfahren NEFZ und wurden unverändert übernommen. Alle in der Schweiz gültigen Angaben nach WLTP-Messzyklus sind unter www.porsche.ch verfügbar.

MEDIA ENQUIRIES



Sandro Kälin

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

Image Sublines

Path: Porsche und Siemens Energy treiben mit Partnern die Entwicklung klimaneutraler eFuels voran/Bilder/Bild_1.jpg
Title: 201201_HaruOni_K7_modifiziert_DE.jpg
Subline: Das Pilot-Projekt „Haru Oni" im Süden Chiles

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2020/unternehmen/porsche-siemens-energy-pilotprojekt-chile-forschung-entwicklung-synthetische-kraftstoffe-efuels-23020.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/dbe8c3ae-fc9b-488d-9afe-e711fe4fd52e.zip