

Installation des weltweit grössten Hochtemperatur-Elektrolyseurs gestartet



Rotterdam, 5. Juli 2022

Im Rahmen des *MultiPLHY*-Projekts installiert Sunfire den weltweit ersten Multi-Megawatt Hochtemperatur-Elektrolyseur zur Herstellung von grünem Wasserstoff in der Neste-Raffinerie in Rotterdam. Nun hat das Unternehmen die ersten beiden Module geliefert.

Neste, weltweit führender Hersteller von nachhaltigem Flugkraftstoff, erneuerbarem Diesel und nachhaltigen Rohstoffen für Kunststoffe, strebt eine klimaneutrale Produktion bis 2035 an. Erneuerbarer Wasserstoff und Power-to-X-Technologien sind zwei der wichtigsten Entwicklungsbereiche des Unternehmens – besonders die Hochtemperatur-Elektrolyse hat großes Potenzial, um langfristig CO₂-Emissionen einzusparen.

Daher installiert das Elektrolyse-Unternehmen Sunfire im Rahmen des von der EU geförderten Projekts [MultiPLHY](#) einen 2,6 MW Hochtemperatur-Elektrolyseur in Nestes Raffinerie in Rotterdam (Niederlande). Die Baumaßnahmen sind bereits in vollem Gange. Nun hat Sunfire die ersten beiden Module als Kernstück des Elektrolyseurs geliefert. Insgesamt wird das Unternehmen zwölf Elektrolysemodule installieren und damit den weltweit größten Hochtemperatur-Elektrolyseur in einem industriellen Umfeld errichten.

Der Elektrolyseur wird direkt in die Raffinerieprozesse von Neste und in die Produktion erneuerbarer Produkte vor Ort integriert. Nach der Inbetriebnahme, die für Anfang 2023 geplant ist, wird die Anlage mehr als 60 kg grünen Wasserstoff pro Stunde produzieren.

Sunfire-CEO Nils Aldag misst Elektrolyse-Großprojekten wie *MultiPLHY* große Bedeutung bei: „Net-zero erreichen wir nicht allein – deshalb zählen wir auf wegweisende Partner, um unsere Vision einer Welt ohne fossile Brennstoffe zu realisieren. Unsere innovativen Elektrolyseure helfen Raffinerien wie Neste dabei, den grünen Wandel zu beschleunigen. *MultiPLHY* zeigt, dass wir als einer von wenigen Herstellern in der Lage dazu sind, Elektrolyseure im Multi-Megawatt-Bereich zu liefern und zu implementieren.“

Die Anlage basiert auf Sunfires innovativer SOEC-Technologie (Solid Oxide Electrolysis Cell) und läuft bei Temperaturen von 850 °C. Aus erneuerbarem Strom und Wasserdampf produziert der Elektrolyseur grünen Wasserstoff. Durch die Nutzung industrieller Abwärme wird weniger Strom als bei herkömmlichen Elektrolyse-Verfahren benötigt – der Umwandlungswirkungsgrad wird maximiert. Damit ist die SOEC-Technologie von Sunfire die effizienteste Elektrolyselösung auf dem Markt.

„Kürzlich konnten wir einen elektrischen Wirkungsgrad von 84 %_{eLHV} nachweisen. Das war ein bahnbrechender Moment. Wir freuen uns darauf, unseren SOEC-Elektrolyseur bald im Multi-Megawatt-Maßstab in Betrieb zu nehmen“, betont Sunfire-CTO Christian von Olshausen. „Wir haben die SOEC-Module intensiv getestet, um sicherzustellen, dass sie den höchsten Qualitätsstandards entsprechen. Jetzt ist es an der Zeit, unsere Technologie in einer industriellen Raffinerieumgebung zu demonstrieren.“

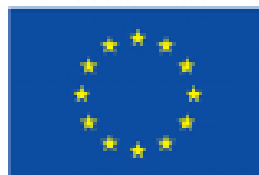
Neben Neste und Sunfire zählen auch das französische Forschungszentrum CEA sowie das SMS-Group-Unternehmen Paul Wurth und ENGIE zum *MultiPLHY*-Konsortium.

Mehr Informationen zu *MultiPLHY*: multiplhy-project.eu.

Bild: © Neste



This project has received funding from the Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking (now Clean Hydrogen Partnership) under grant agreement No 875123. This Joint Undertaking receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme, Hydrogen Europe and Hydrogen Europe research.



Co-funded by
the European Union

About Sunfire

Sunfire is a global leader in the production of industrial electrolyzers based on pressurized alkaline and solid oxide (SOEC) technologies. With its electrolysis solutions, Sunfire is addressing a key challenge of today's energy system: Providing renewable hydrogen and syngas as climate-neutral substitutes for fossil energy. Sunfire's innovative and proven electrolysis technology enables the transformation of carbon-intensive industries that are currently dependent on fossil-based oil, gas, or coal. The company employs more than 650 people located in Germany and Switzerland.

For more information visit www.sunfire.de

Sunfire SE, Hauptsitz Dresden, Gasanstaltstraße 2, 01237 Dresden, Germany, +49 351 896797-0, www.sunfire.de, info@sunfire.de
Commercial register number: HRB 31154, place of jurisdiction: Dresden Local Court, VAT ID: DE 273782253
Nils Aldag (CEO), Christian von Olshausen (CTO)