

MEDIENINFORMATION

Autonomie und Dezentralität sind die Schlüssel zur grünen Stromversorgung: „ostermeier H2ydrogen Solutions GmbH“ und „Proton Motor Fuel Cell GmbH“ powern im neueröffneten „Energiepark“ der Technischen Hochschule Ulm

- | Bundesweit einmaliges Wissenschaftsprojekt erforscht das Zusammenspiel verschiedener nachhaltiger Energiesysteme. |
- | In Elektrolyse-Anlage von ostermeier H2ydrogen Solutions wurde Proton Motor Wasserstoff-Brennstoffzellen-System „HyModule® S8“ integriert. |
- | Projektverantwortliche sind von „Strahlkraft“ für Energiewende durch dauerhafte Stromspeicherung überzeugt. |

Puchheim, Fürstenfeldbruck und Schweitenkirchen bei München, 12. August 2024 – Seit 2022 wurde in der Wissenschaftsstadt Ulm der neue, jetzt eröffnete und in Deutschland einmalige „Energiepark“ auf dem Universitätsgelände der Technischen Hochschule aufgebaut. Im Rahmen der „Modellregion Grüner Wasserstoff“ soll das Projekt das Zusammenspiel verschiedener nachhaltiger Energiesysteme erforschen – die Voraussetzung dafür, dass die Energiewende gelingt. Das übergeordnete Ziel des Forschungscamps, an dessen rund drei Millionen Euro Gesamtkosten sich das Land Baden-Württemberg mit zwei Millionen Euro Förderung beteiligt, ist die Beantwortung aktueller Fragen zu Technik-, Umwelt- und Klimafragen. Insbesondere sollen die Einsatzmöglichkeiten und die perspektivische Wirtschaftlichkeit von Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie geklärt werden. Als eine Komponente des akademischen „Reallabors“ hat die „ostermeier H2ydrogen Solutions GmbH“ im Frühjahr 2024 eine containerisierte Elektrolyse-Anlage geliefert, in die das Wasserstoff-Brennstoffzellen-System „HyModule® S8“ der „Proton Motor Fuel Cell GmbH“ integriert worden ist.

Absicherung der grünen Stromversorgung mit Wasserstoff aus Sonnenenergie

Die Wissenschaftler des Forschungsprojekts wollen primär demonstrieren, wie in Zukunft Schwankungen im grünen Stromnetz mit Wasserstoff ausgeglichen werden können. Zum Beispiel, wenn zeitweise zu wenig Strom zur Deckung des Energiebedarfs produziert werden kann. Das Szenario liegt vor, sollte vielleicht zu wenig Wind für Windkraftanlagen wehen oder zu wenig Sonne scheinen für Photovoltaikanlagen. Bei der Elektrolyse, betrieben durch die hauseigene Photovoltaikanlage auf dem Universitätsdach wird untersucht, wie Wasserstoff zur Absicherung der Stromversorgung genutzt werden kann, also wie die netzdienliche Betriebsweise zu bewerten ist. Bei kleineren Lasten kann die Brennstoffzelle, bei größeren Lasten eine mit 100 Prozent Wasserstoff betriebene Gasturbine in der Funktion einer Art von Notstromaggregat dabei helfen, Netzschwankungen auszugleichen. Die Verantwortlichen der TH Ulm sind von der „Strahlkraft“ des Energiepark-Projekts für die Energiewende überzeugt. Denn Strom wird dauerhaft gespeichert. Und steht genau dann zur Verfügung, wenn er gebraucht wird.

Vereinte Nationen definieren Energieversorgung als Nachhaltigkeitsziel

Die Speicherung und Wandlung von Energie ist ein Schlüsselement der zukünftigen Energieversorgung auf dem Weg von fossilen hin zu regenerativen Energien. Die Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien – auch in Verbindung mit Batteriespeichern – werden als wesentliche Bausteine der zukünftigen Energieversorgung bewertet. In vielen Teilen der Welt ist die Energieversorgung durch Stromausfälle stark eingeschränkt oder findet netzfern, ohne Anschluss an das zentrale Stromnetz, statt. An den meisten Standorten mit einer solchen dezentralen Energieversorgung werden weiterhin umweltschädliche Generatoren, die fossile Brennstoffe wie Benzin und Diesel verwenden, zur Energieerzeugung eingesetzt. Mit emissionsfreien Wasserstoff-Brennstoffzellen kann eine autonome, dezentrale sowie stabile und souveräne Energieversorgung umgesetzt werden. Diese kann entscheidend dazu beitragen, die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) zu erreichen respektive die weltweiten Klimaschutzziele gemäß des Pariser Klimaschutzabkommens von 2015.

Über Proton Motor Fuel Cell GmbH (<https://www.proton-motor.de>):

Seit 1998 ist die Proton Motor Fuel Cell GmbH Europas führender Experte für klimaneutrale Energiegewinnung mit CLEANTECH-Innovationen und auf diesem Gebiet Spezialist für emissionsfreie Wasserstoff-Brennstoffzellen aus eigener Entwicklung und Herstellung. Der Produktionsfokus liegt auf stationären Anwendungen wie z.B. netzunabhängige, dezentrale Energieversorgungslösungen für Wohnprojekte und kritische Infrastrukturen. Die CO₂-bilanzierten maßgeschneiderten bzw. Standard- und Hybridsysteme für B-to-B-Märkte kommen zudem bei umweltfreundlichen Antriebskonzepten im maritimen, Heavy Duty sowie im Schienen- und Bahnsegment zum Einsatz.

Der international tätige Technologie-Key-Player mit zwei Unternehmensstandorten bei München, der derzeit ca. 100 Mitarbeiter:innen unter der Geschäftsführung von Dr. Faiz Nahab beschäftigt, ist eine 100-prozentige operative deutsche Tochter der „Proton Motor Power Systems plc“ (www.protonmotor-powersystems.com) mit Sitz in England. Seit Oktober 2006 ist die „Green Energy“-Aktie des Mutterkonzerns an der London Stock Exchange notiert mit gleichzeitigem Handel an der Frankfurter Börse (Tickersymbol: „PPS“ / WKN: A3DAJ9 / ISIN: GB00BP83GZ24).

Kontakt Proton Motor Fuel Cell GmbH

Benzstraße 7, D-82178 Puchheim | Fraunhofer Straße 9, D-82256 Fürstenfeldbruck:

Ariane Günther | Head of Public Relations | a.guenther@proton-motor.de | +49 / (0)89 / 127 62 65-96

Über ostermeier H2ydrogen Solutions (<https://ohs.energy/>):

ostermeier H2ydrogen Solutions (OHS) wurde 2021 von den beiden Brüdern und Maschinenbau-Ingenieuren Dr. Markus Ostermeier und Peter Ostermeier gegründet und hat ihren Firmensitz in Schweitenkirchen, nördlich von München. Aktuell beschäftigt das Unternehmen 15 Mitarbeiter:innen. OHS hat sich auf Gesamtsysteme für eine autonome Energieversorgung mit Wasserstoff spezialisiert, entwickelt und produziert dezentrale Langzeitspeicherlösungen.

Mit dem modularen Elektrolyse-Baukasten von OHS lässt sich Strom dezentral in Wasserstoff umwandeln und vor Ort nutzen. Um einem breiten Markt möglichst schnell ihre klimaschonenden Lösungen zur Verfügung zu stellen, fördert OHS die Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern für kleine, mittlere und große Energielösungen. Motto: We EmPower People.

Kontakt ostermeier H2ydrogen Solutions GmbH

Dieselstraße 1, D-85301 Schweitenkirchen:

Verena Mückenhausen | Business Development | vm@ohs.energy | +49 / (0)151 / 237 933 863