

Presseinformation

Schweitenkirchen, 10. September 2021

Power to the People! Wasserstoffbatterie lässt regionale Energieautonomie in greifbare Nähe rücken

ostermeier H₂hydrogen Solutions GmbH entwickelt modularen Elektrolyse-Baukasten für die individuelle Wasserstoffproduktion, -speicherung und -nutzung.

Mit dem modularen Elektrolyse-Baukasten der ostermeier H₂hydrogen Solutions GmbH rückt die regionale und autonome Energieversorgung in greifbare Nähe. Mittels Strom aus erneuerbaren Energien wie Photovoltaik oder Wind sowie Wasser wird lokal Wasserstoff erzeugt. Damit kann Strom aus sonnenreichen Tagen gespeichert werden, um dann im Winter wieder Strom und Wärme erzeugen zu können. Die Rückverstromung erfolgt über eine Brennstoffzelle oder einen Wankelmotor. Damit können sich Wohnquartiere, Unternehmen, Hotels ganzjährig mit lokal und nachhaltig produziertem Strom und Wärme selbst versorgen.

„Uns ist der Aspekt der lokalen Autonomie sehr wichtig“, so Dr. Markus Ostermeier, einer der beiden Gründer von ostermeier H₂hydrogen Solutions GmbH. „Unser Motto lautet ‚Power to the People!‘ Unser Ziel ist es, dass lokale Gemeinschaften die Kontrolle über ihre Energie zurückerhalten.“

Deshalb beteiligt sich das Startup aus Schweitenkirchen auch an zukunftsweisenden Pilotprojekten wie z.B. dem Wasserstoffhaus in Irschenhausen, einem Projekt der Wasserstoffinitiative H₂ Süd.

Individuell auf lokale Bedürfnisse zugeschnitten

Der Elektrolyse-Baukasten ist vollständig modular aufgebaut und findet kompakt in einem 19 Zoll Schrank Platz. In der Grundversion besteht der Baukasten aus dem Elektrolysemodul, dem Basismodul sowie dem Steuerungsmodul. Kern des Elektrolysemoduls sind die Stacks

der S30-Serie von H-TEC Systems. Die angebotene Elektrolyse-Leistung beträgt zwischen 1-100 kW. Das entspricht einer Wasserstoffproduktion von 0,2-20 Nm³/h.

Das Basismodul ist – ebenso wie das Steuerungsmodul – für ein bis fünf Elektrolyse-Module ausgelegt. Hier wird Trinkwasser zu Prozesswasser aufbereitet, der produzierte Wasserstoff nachbereitet und die erzeugte Wärme für die Nutzung bereitgestellt.

Auf Anfrage sind weitere Spezialmodule für Sonderanwendungen erhältlich, wie z.B. ein H₂-Feintrocknungsmodul oder ein De-Oxidationsmodul. Ein Batteriemodul dient als Kurzzeit-Pufferspeicher. Der Wasserstoff selbst wird extern in Flaschen gespeichert. Als Modul für die Rückverstromung ist eine Brennstoffzelle oder ein Wankelmotor vorgesehen.

Durch diese modulare Bauweise kann die Wasserstoffproduktion individuell und kostengünstig an die jeweiligen Einsatzgebiete angepasst werden. Neben der Langzeitspeicherung von erneuerbarem Strom kann der Elektrolysebaukasten von ostermeier H₂hydrogen Solutions zur Gewinnung von Wasserstoff in der Industrie und für die Mobilität genutzt werden. So können Labore ihren Wasserstoff nach Bedarf vor Ort produzieren statt ihn in Flaschen einzukaufen. Logistik-Unternehmen betanken beispielsweise ihre Gabelstaplerflotten.

Der Elektrolyse-Baukasten ist ab sofort auf dem Markt verfügbar. Die ersten Anlagen sind bereits ausgeliefert.

Das Unternehmen:

ostermeier H₂hydrogen Solutions GmbH wurde im April 2021 von den Brüdern Markus und Peter Ostermeier gegründet.

Dr. Markus Ostermeier studierte an der TU München Maschinenwesen und promovierte mit dem Schwerpunkt Gießereiwesen. Im Anschluss führte sein Weg in den Energiesektor. Auf Stationen im Konzern, bei MAN Diesel und Turbo im Kraftwerksanlagenbau, folgte ein Startup für biologische Methanisierung sowie die Tätigkeit bei der CM Fluids AG, einem Unternehmen für biomethanbasierte Mobilitätslösungen.

Peter Ostermeier studierte Maschinenbau an der FH Ingolstadt und übernahm das mittelständische Familienunternehmen Klaus Ostermeier GmbH, das auf den Bereich Abwurfanlagen für Wäsche und Müll, Kamine und Blechverarbeitung spezialisiert ist. Seit 2013 gehört die Phoenix Thermal Solutions GmbH, ein Spezialist für Industrieöfen, zum Unternehmen.

Für ostermeier H₂hydrogen Solutions GmbH ergibt sich daraus die optimale Synergie. Markus Ostermeier ist für Strategie, Business Development und Vertrieb zuständig, während Peter Ostermeier seine Erfahrung aus Fertigung und Produktentwicklung einsetzt. Mittlerweile gehören zwei weitere Mitarbeiter zum Unternehmen.

Pressefotos

Bildmaterial: ostermeier H2ydrogen Solutions GmbH



Abb. 1 Modulare Elektrolyse mit geschlossener Tür

Abb. 2 Modulare Elektrolyse mit geöffneter Tür

Abb. 3 Elektrolysebasismodul

Abb. 4 Elektrolysestrommodul

Abb. 5 Elektrolysemodul

Abdruck honorfrei. Belegexemplar erbeten.

Pressekontakt:

ostermeier H2ydrogen Solutions GmbH

Dr. Markus Ostermeier

T +49 176 490 31755

mo@ohs.energy

www.ohs.energy

Folgen Sie ostermeier H2ydrogen Solutions bei LinkedIn, um über aktuelle Entwicklungen informiert zu bleiben.