

PRESSEMITTEILUNG

Grüner Wasserstoff – flexibel und kostengünstig erzeugen, langfristig speichern, vielseitig nutzen:

H-TEC SYSTEMS zeigt auf der Hannover Messe 2018 die Möglichkeiten seiner innovativen Power-to-Gas-Technologie im industriellen Maßstab.

April 2018, Lübeck/Hannover –H-TEC SYSTEMS präsentiert mit seinen kompakten PEM-Stacks und dem PEM-Elektrolyseur der Megawattklasse, dass sich Wasserstoff aus erneuerbaren Energien heute schon im industriellen Maßstab kostengünstig herstellen und vielfältig nutzen lässt. Gerade Unternehmen, die Wasserstoff als Rohstoff für ihre industriellen Prozesse benötigen, profitieren von der innovativen Power-to-Gas-Technologie, indem sie damit Wasserstoff damit dezentral und nachhaltig aus Erneuerbaren Energien herstellen können. Aber auch für Stromerzeuger bietet der PEM-Elektrolyseur ME 100/350 der SERIES-ME großes Potenzial, um ihren Strom in Form von Wasserstoff in anderen Sektoren wie der Mobilität oder Wärme gewinnbringend zu vermarkten.

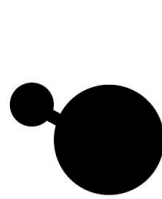
Als Hersteller von PEM-Elektrolyseuren mit Fertigung in Deutschland präsentiert sich H-TEC SYSTEMS auf der Leitmesse „Energy“ als Teil der Hannover Messe vom 23. April bis 27. April 2018. Der PEM-Elektrolyseur ME 100/350 der SERIES-ME von H-TEC SYSTEMS wandelt erneuerbaren Strom in Wasserstoff mit einem Wirkungsgrad von ca. 75 Prozent hocheffizient um. Das erneuerbare Gas lässt sich in Tanks oder im Gasnetz über Wochen und Monate speichern und vielseitig nutzen, sei es für den Antrieb von Brennstoffzellen-Fahrzeugen oder für die Wasserstoffversorgung von beispielsweise Raffinerien. Neben dem hohen Wirkungsgrad zeichnen sich die Elektrolyse-Stacks zudem durch ihre kompakte und modulare Bauweise und Skalierbarkeit bis in die Megawattklasse aus.

Der PEM-Elektrolyseur ME 100/350 reagiert besonders schnell auf z. B. witterungsbedingte Schwankungen des Ökostrom-Angebots oder einen sich ändernden Wasserstoffbedarf. Binnen Sekunden wechselt er von einem Standby-Modus in den Volllastbetrieb. Bei hohem Wind- und Sonnenaufkommen lassen sich so bis zu 5,4 MWh elektrische Energie pro Tag in Wasserstoff umwandeln. Für die Betreiber von Windparks oder anderen Erzeugungsanlagen, deren Förderzeitraum nach EEG in den kommenden Jahren ausläuft, bietet die Erzeugung und Vermarktung von grünem Wasserstoff mittels PEM-Elektrolysetechnik von H-TEC SYSTEMS zukünftig attraktive Möglichkeiten des Weiterbetriebs ihrer Anlagen.

"Industrielle Wasserstoffnachfrager können mit dem Elektrolyseur von H-TEC SYSTEMS nicht nur ihren Bedarf an Wasserstoff kostengünstig und dezentral decken, sondern in Anbindung an eine Eigenstromerzeugung aus erneuerbaren Energien diesen eben auch nachhaltig selbst erzeugen“, so Heinrich Gärtner, Geschäftsführer von H-TEC SYSTEMS.

Durch seine geringe Größe und hohe Lastflexibilität eignet sich der Elektrolyseur ME 100/350 von H-TEC zudem optimal für den dezentralen Einsatz direkt an Wasserstofftankstellen – direkt gespeist aus Photovoltaik und Windkraft. Pro Tag erzeugt die Anlage rund 100 Kilogramm Wasserstoff, womit 20 Brennstoffzellen-Pkw betankt werden und jeweils 550 Kilometer zurücklegen können.

Für die Nutzung durch Wasserstofftankstellen produzieren die PEM-Elektrolyse-Stacks den Wasserstoff mit bis zu 30 bar Wasserstoffdruck und mit einem sehr hohen Reinheitsgrad von bis zu 99,999% mit nachgeschalteter Trocknung. Damit eignet er sich für die Verwendung als Treibstoff.



Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

„Die Wasserstoffherstellung aus erneuerbaren Energien ist besonders attraktiv, wenn es um die Dekarbonisierung des Kraftstoffmarktes geht. Der Einsatz von klimafreundlichem Wasserstoff bietet sich für jegliche mobilen Anwendungen in Städten und Gemeinden an. Auch Raffinerien, Stahl- und Aluminiumhütten, die metallverarbeitende Industrie oder Betriebe aus der Chemiebranche oder Stahlhütten haben einen großen Bedarf an Wasserstoff, der bisher noch aus fossilen Quellen wie Erdgas gewonnen wird“, erklärt Heinrich Gärtner weiter. Wasserstoff wird in großen Mengen in zahlreichen Branchen bis hin zur Lebensmittelindustrie benötigt, dort etwa zur Härtung von Fetten bei der Produktion von Margarine oder Butterkeksen.

Durch die optionale Auskopplung der Wärme bei der Elektrolyse auf einem Temperaturniveau über 70°C, lässt sich diese zudem durch eine Anbindung an Wärmenetze auch im Wärmesektor profitabel nutzen. Demnach kann erneuerbare Energie durch die PEM-Elektrolyseure nicht nur als emissionsfreier Kraftstoff in Form von Wasserstoff im Mobilitätssektor oder in der Industrie kosteneffizient nutzbar gemacht werden, sondern ermöglicht zugleich auch eine emissionsfreie und smarte Wärmeversorgung und ist damit ein grundlegender Schlüssel zur Erschließung anderer Märkte mit Erneuerbaren.

Erleben Sie die H-TEC SYSTEMS Technologien auf der Hannover Messe 2018, Halle 27, Stand B54.

Pressekontakt:

H-TEC SYSTEMS GmbH, Maria-Goeppert-Straße 9a, 23562 Lübeck • h-tec-systems.com

Frau Birka Friedrich
Leiterin Corporate Communications
GP JOULE GmbH
T +49 (0) 4671 6074-237
b.friedrich@gp-joule.de

Über H-TEC SYSTEMS

H-TEC SYSTEMS ist Teil der GP JOULE-Gruppe und bietet hochwertige Elektrolysestacks und Elektrolyseanlagen mit einem Fokus auf das Polymer-Elektrolyt-Membran-Verfahren. Seit 2010 entwickelt das Unternehmen mit Standorten in Schleswig-Holstein und Bayern auf dieser Basis innovative Verfahren und neue Geräte für den industriellen Einsatz. Gegründet wurde H-TEC bereits 1997 für die Entwicklung und Vermarktung von Wasserstofftechnologien für den Lehrmittelbereich.