

Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

PRESSEMITTEILUNG

Energy Storage Europe 2019

H-TEC SYSTEMS launcht Megawatt-PEM-Elektrolyseur ME 450/1400

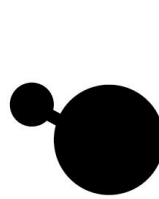
- **Energie des Nordens gehört zu ersten Kunden**

11. März 2019, Lübeck/Düsseldorf – H-TEC SYSTEMS launcht auf der diesjährigen internationalen Leitmesse für Energiespeichertechnologien und –konzepte Energy Storage Europe seinen neuen PEM-Elektrolyseur ME 450/1400 - in der Megawatt-Klasse von H-TEC SYSTEMS derzeit der leistungsstärkste Elektrolyseur im Produktangebot. Basierend auf dem bewährten Stack-Design können mit dem ME 450/1400 bis zu 450 kg Wasserstoff am Tag erzeugt werden, d. h. die Betankung von rund 90 Pkw bzw. durchschnittlich einem Dutzend Busse mit Brennstoffzellenantrieb ist möglich. Die Nachfrage ist schon da: In 2020 wird H-TEC diesen in einer 40 Fuß-Containerinstallation erstmals ausliefern. Die Erneuerbare-Energien-Gesellschaft Energie des Nordens, deren Hauptgesellschafter Greenpeace Energy, will mit dem neu entwickelten Elektrolyseur mit einer Nennleistung von einem Megawatt aus überschüssigem Windstrom jährlich bis zu drei Millionen Kilowattstunden grünen Wasserstoff ins Gasnetz einspeisen.

„Unser tiefes Marktverständnis für dezentrale Anwendungen im Bereich erneuerbarer Energien hat das Produktdesign des ME 450/1400 maßgeblich bestimmt“, erklärt Frank Zimmermann, für den Vertrieb verantwortliche Geschäftsführer von H-TEC SYSTEMS. „Daher zeichnet sich der neue ME 450/1400 nicht nur durch einen hohen Wirkungsgrad in einem Teillastpunkt aus und arbeitet über den Teillastbereich hinaus außerordentlich effizient. Vielmehr bietet er auch die Möglichkeit, die Restwärme mit einer optionalen Integration in Nahwärmenetze zu nutzen und damit den Gesamtwirkungsgrad auf über 95 Prozent zu erhöhen. Des Weiteren schafft er die Integration in Services im Regenergiemarkt, bedingt durch seine hohe Anlagendynamik und Schnittstellen zur Kommunikation. Nicht zuletzt ist seine hohe Produktgasqualität für alle Anwendungen sowohl in der Mobilität als auch für die Einspeisung ins Gasnetz geeignet.“

Die PEM-Elektrolyseure und -Stacks von H-TEC SYSTEMS sind für den Markt verfügbar: In wenigen Monaten liefert das Unternehmen seinen kleineren 225 kW-PEM-Elektrolyseur ME 100/350 für den norddeutschen Windpark Ellhöft aus; der Betreiber wird den Windstrom in Wasserstoff umwandeln und diesen als Pkw-Kraftstoff an eine nahe Wasserstoff-Tankstelle vermarkten. Ebenso gehen dieses Jahr noch fünf der ME 100/350-Elektrolyseure an Deutschlands größtes Wasserstoff-Mobilitätsprojekt „eFarm“, an die Nordseeküste in Schleswig-Holstein. Dort wird ebenso Wasserstoff aus Windstrom für weitere Wasserstoff-Tankstellen produziert, an denen dann nicht nur Wasserstoff-Autos, sondern auch -Busse tanken werden können.

Während die PEM-Elektrolyseure ME 450/1400 und ME 100/350 von H-TEC als Kernkomponente auf den Elektrolyseestack S450 setzen, eignen sich die ebenso auf der



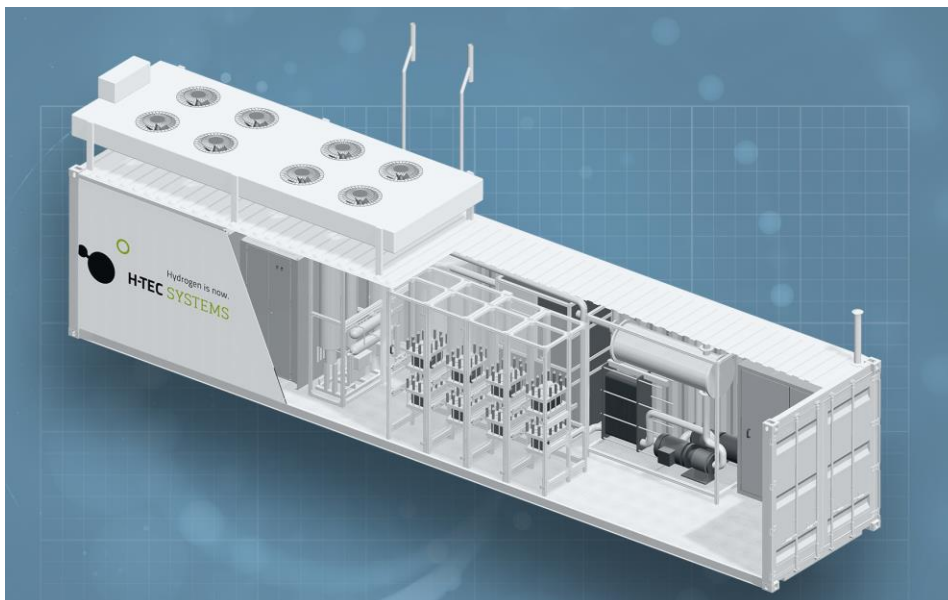
Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

Energy Storage präsentierten Stacks der SERIES-S30 im Leistungsbereich von ca. 1 bis 5 Kilowatt elektrischer Leistung für Anwendungen in Wasserstoffgeneratoren für Industrie und Forschung, für vollintegrierte Wasserstoffspeicherlösungen im Gebäudebereich, oder für Inselsysteme im industriellen Bereich bzw. für mobile Anwendungen, z. B. zur Reduktion von Stickoxiden bei der Verbrennung von fossilen Treibstoffen. Sie überzeugen durch ihre einfache Integration in diese Elektrolyseanwendungen, ihre Leistungsfähigkeit und ihre niedrigen Umwandlungskosten. Die Stacks der SERIES-S30 produzieren Wasserstoff sicher und effizient mit bis zu 20 bar Wasserstoffdruck. Eine aufwändige Reinigung des Wasserstoffs ist außer einer Wasserabscheidung nicht nötig.

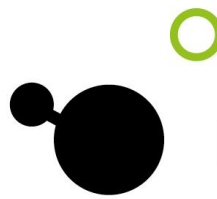
Generell ermöglichen die PEM-Elektrolyse-Technologieprodukte von H-TEC SYSTEMS vielfältigste Anwendungsmöglichkeiten mit gravierenden Vorteilen. Hierzu gehört nicht nur die langfristige Zwischenspeicherung von sehr großen Mengen an EE-Strom, die die Abschaltung unnötig macht und auch volkswirtschaftlich kostenattraktive System- und Netzdienstleistungen erbringt. Darüber hinaus schafft sie sogar neue Produkte – Wind- und Solar-Wasserstoff –, die als Kraftstoff im Verkehr, als Rohstoff in der Industrie, als Substitut im Erdgasnetz etc. zur Anwendung kommen können – und eröffnet neue Märkte, jenseits von klassischen Speicherbedarfen. So entstehen neue Geschäftsmodelle für die EE-Erzeuger, was gerade in Deutschland mit Blick auf gesetzliche Marktbedingungen im Zusammenhang mit dem Auslaufen der Einspeisevergütung unter dem EEG wichtig ist.

Die H-TEC SYSTEMS Technologien erleben Sie auf der Energy Storage 2019, Halle 8b, Stand F34.



Bildunterschrift: Der PEM-Elektrolyseur ME 450/1400 ist mit einer nominalen elektrischen Leistung von 1 MW in einer 40 Fuß-Containerlösung (ca. 12 m x 3 m x 3,5 m) verfügbar; er gehört zur Series-ME von H-TEC und ist in der Megawatt-Klasse der derzeit leistungsstärkste Elektrolyseur im Produktangebot.

Foto/Bildrechte: H-TEC SYSTEMS, zur honorarfreien Nutzung



Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

Pressekontakt:

H-TEC SYSTEMS GmbH, Maria-Goeppert-Straße 9a, 23562 Lübeck

Niederlassungen:

Braaker Bogen 27, 22145 Braak / Am mittleren Moos 46, 86167 Augsburg

Frau Birka Friedrich

Leiterin Unternehmenskommunikation H-TEC SYSTEMS (GP JOULE Gruppe)

T +49 (0) 4671 6074-237

b.friedrich@gp-joule.de

Über H-TEC SYSTEMS

H-TEC SYSTEMS wurde 1997 gegründet und hat mehr als 20 Jahre Erfahrung in Forschung und Entwicklung in der Wasserstofftechnologie. An Standorten in Schleswig-Holstein und Bayern entstehen Stacks und Elektrolyseure der Megawatt-Klasse mit einem Fokus auf das Polymer-Elektrolyt-Membran-Verfahren für den Einsatz in der industriellen Wasserstoffnachfrage genauso wie bei Stromveredlern. Seit 2010 ist H-TEC SYSTEMS Teil der GP JOULE Gruppe, die die wasserstoffbasierte Energiespeichertechnik in intelligente Betriebs- und Nutzungskonzepte der Erneuerbaren Energien integriert. Mit den Elektrolyseuren von H-TEC ist effektive Sektorenkopplung bereits heute möglich. www.h-tec-systems.com