

H-TEC SYSTEMS stellt Lösungen für grünen Wasserstoff auf der 'The smarter E Europe' vor

Augsburg | 03. Juni 2024

H-TEC SYSTEMS, ein Pionier und führender Anbieter von PEM-Elektrolyse-Technologien, präsentiert auch in diesem Jahr Hochleistungselektrolyseure für nachhaltige Energiesysteme auf der *ees Europe* im Rahmen der europäischen Leitmesse für die Energiebranche *The smarter E Europe 2024* in München. Von 19.- bis 21. Juni haben Besucher die Möglichkeit, die Experten für grünen Wasserstoff in Halle B2 am Stand 617 zu treffen.

Im Mittelpunkt des Messeauftritts des PEM-Elektrolyse Spezialisten stehen skalierbare Lösungen, die speziell für die rasch wachsenden Kapazitätsanforderungen der Kunden ausgerichtet sind: der PEM-Elektrolyseur ME450 für Projekte ab 1 MW und die *Modular Hydrogen Platform* MHP, eine skalierbare Elektrolyseur-Lösung für Wasserstoffgroßprojekte ab 10 MW und mehr.

Kompakte Bauweise und effiziente H₂-Produktion: Der PEM-Elektrolyseur ME450

Der H-TEC SYSTEMS ME450 Elektrolyseur ist die erprobte Plug-and-Play-Lösung für die einfache und effiziente Produktion von grünem Wasserstoff. Er hat eine Elektrolysekapazität von 1 MW und kann täglich 450 kg hochreinen Wasserstoff der Qualität 5.0 produzieren, die sich beispielsweise für Mobilitätsprojekte oder Power-to-X-Anwendungen eignen.

Mit einem Systemwirkungsgrad von 75 Prozent bei 30 bar Druck ist der ME450 aktuell der effizienteste PEM-Elektrolyseur seiner Klasse auf dem Markt. Wird die Abwärme zusätzlich genutzt, beispielsweise für die regionale Wärmeversorgung von Industrie und privaten Haushalten, erreicht der Elektrolyseur sogar eine Effizienz von 90 Prozent und mehr.

Der Elektrolyseur wird in einem Standard-40'-Container geliefert und ist speziell auf Kunden ausgerichtet, die einen schnellen und einfachen Einstieg in die Wasserstoffproduktion und Projekte zur Sektorenkopplung suchen. Das Multiple-Stack-Design sowie die hohe Anlagen- und Ersatzteilverfügbarkeit des Elektrolyseurs hilft Investitionsrisiken zu vermindern und führt zu möglichst geringen Wasserstoffgestehungskosten.

H-TEC SYSTEMS GmbH

Alois-Senefelder-Allee 1 • 86153 Augsburg • Germany • T +49 821 507697-0 • Fax +49 821 507697-899 • info@h-tec.com • www.h-tec.com

Geschäftsführer / Managing Directors: Robin von Plettenberg • Markus Weber • Marius Zäsche • Michael Meister

Commerzbank München • Kto.-Nr. / Acct.-No. 0130206600 • BLZ / Bank Code 70040041 • IBAN DE86 7004 0041 0130 2066 00 • SWIFT/BIC COBADEFFXXX

HR/CR Augsburg • HRB 33998 • USt.-ID-Nr. / Tax ID No. DE 185 367 436

Informationen zum Datenschutz / Privacy Information: www.h-tec.com/datenschutzerklaerung

Grüne Wasserstoffproduktion im Multi-Megawatt-Maßstab

Mit der *Modular Hydrogen Platform* (MHP) bietet H-TEC SYSTEMS ein skalierbares Baukastensystem, das speziell für die Anforderungen großangelegter Wasserstoffprojekte in Industrie und Energiewirtschaft ausgerichtet ist.

Die *Modular Hydrogen Platform* (MHP) ermöglicht durch die Kombination einzelner 10 MW Blöcken zu Multi-MW Systemen die industrielle Produktion von grünem Wasserstoff. Dank des skalierbaren Baukastensystems lassen sich 10 MW Blöcke zu Multi-MW Systemen mit einer Elektrolyseleistung von 10 bis 100 MW und mehr kombinieren. Das System ist für die einfache Installation im Innenbereich auf vormontierten Skids optimiert. Jeder 10 MW Block ist mit integrierter Prozesswasseraufbereitung und elektrischer Leistungsversorgung ausgestattet. Zusätzlich kann das System nach Bedarf um eine Frischwasser- und Wasserstoffaufbereitung sowie eine Prozesswärmerückgewinnung oder Sauerstoffnutzung ergänzt werden.

Eines der wichtigsten Merkmale der MHP ist der extrem hohe und garantierte Systemwirkungsgrad von 77 Prozent (51 kWh/kg) bei 30 bar Druck, der weit über den gängigen Werten liegt. Die MHP erreicht eine bahnbrechende Effizienz und Verfügbarkeit und ist damit die ideale Lösung für die Wasserstoffproduktion in Industriebetrieben. Durch den herausragenden Systemwirkungsgrad, hohe Verfügbarkeit und ein erprobtes Wartungskonzept ermöglicht die MHP besonders geringe Wasserstoffgestehungskosten und einen stabilen, sicheren Betrieb.

Die hochstandardisierten 10-MW-Module der MHP bauen auf der bewährten S450-Stack-Technologieplattform auf, die sich bereits im Markt bewährt hat und auf Basis von Test und Erfahrungen immer wieder verfeinert wurde.

Hoher Bedarf an schnellem Markthochlauf und bezahlbarem Wasserstoff

„Der Wasserstoffhochlauf in Deutschland ist ein wichtiges Ziel und wir sehen es als unsere Mission, mit innovativen Lösungen und der Schaffung von Strukturen zur Serienfertigung die Marktentwicklung voranzutreiben,“ erklärt Robin von Plettenberg, CEO von H-TEC SYSTEMS. „Aktuell sehen wir eine hohe Nachfrage und viele Anwendungen aus der Energiewirtschaft, der Industrie und aus Kommunen. Ein wichtiger Meilenstein, um die wachsende Nachfrage künftig noch besser bedienen zu können, wird die Eröffnung unseres Gigahub in Hamburg im September sein.“

Um grünen Wasserstoff auch künftig bezahlbar und wettbewerbsfähig zu machen, arbeitet H-TEC SYSTEMS seit April 2023 an der Fertigstellung seines *Stack Manufacturing & Development Center* in Hamburg Rahlstedt, nahe der schleswig-holsteinischen Grenze. Ab Herbst 2024 sollen dort PEM-Elektrolyse-Stacks mit einer potentiellen Gesamtelektrolysekapazität von bis zu 5 Gigawatt automatisiert hergestellt werden. Die Stacks bilden das Herzstück der PEM-Elektrolyseure, welche am Firmenhauptsitz in Augsburg gebaut werden. Neben den bewährten S450-Stacks wird H-TEC SYSTEMS in dem Stack Manufacturing & Development Center auch eine neue Stack-Generation mit höherer Leistung entwickeln und produzieren.

The smarter E - electrical energy storage (ees) Europe 2024

Ein umfangreiches Bild über das Unternehmen, die innovativen PEM-Elektrolyseure ME450 und MHP sowie die zunehmende Vielfalt an Anwendungsbereichen erhalten Messebesucher auf der **ees/The smarter E Europe** von 19. Juni - 21. Juni 2024. Das Team von H-TEC SYSTEMS freut sich auf einen aktiven Austausch mit den Besuchern in Halle B2 am Stand B2.617.

Weitere Informationen bietet H-TEC SYSTEMS in dem messebegleitenden Vortrag **“The Promise & The Risks of Hydrogen Electrolysis Projects”** von Maximilian Kuhnert, Sales Manager bei H-TEC SYSTEMS am Freitag, den 21.06.2024 um 09:50 Uhr im Green Hydrogen Forum & Expo in Halle B2, The smarter E Europe 2024, Messe München.



Abb1: Der PEM-Elektrolyseur ME450 von H-TEC SYSTEMS kann pro Tag 450 kg hochreinen grünen Wasserstoff produzieren. © H-TEC SYSTEMS



Abb 2: Die H-TEC SYSTEMS *Modular Hydrogen Platform* (MHP) zur Herstellung von grünem Wasserstoff im Megawattbereich für Anwendungen im Energiesektor und in der Großindustrie.
© H-TEC SYSTEMS