

H-TEC SYSTEMS stellt skalierbares Hydrogen Cube System (HCS) zur Wasserstoffproduktion im industriellen Maßstab vor und erweitert Produktionskapazität

Modulkonzept für skalierbare Elektrolyse-Leistung bis in den Multi-Megawatt-Bereich ermöglicht große CO₂-Einsparungen durch den Einsatz von grünem Wasserstoff. H-TEC SYSTEMS informiert auf Hannover Messe über das Hydrogen Cube System.

Augsburg | 23. Mai 2022

H-TEC SYSTEMS stellt auf der diesjährigen Hannover Messe sein neues Hydrogen Cube System (HCS) für die Erzeugung von grünem Wasserstoff durch PEM-Elektrolyse einem breiten Publikum vor. Das modulare System eignet sich für große Multi-MW PEM-Elektrolyseanlagen und Anwendungen in der Industrie, Chemie und im Bereich Erneuerbarer Energien. Das Baukastensystem ermöglicht dabei eine stufenweise Erweiterung und Skalierung, da Projekte häufig bereits auf eine spätere Erweiterung ausgelegt werden.

Grüne Wasserstoffproduktion im Multi-Megawatt-Maßstab

Das HCS ist ein modulares Baukastensystem, um große PEM-Elektrolyseanlagen für die Produktion von grünem Wasserstoff zu realisieren. Dazu lassen sich 2 MW Cubes des Systems zu Multi-Megawatt-Anlagen kombinieren.

Die Cubes erreichen einen Systemwirkungsgrad von 74 Prozent und sind mit einer integrierten Prozesswasseraufbereitung und Leistungsversorgung ausgestattet. Darüber hinaus kann das System je nach Kundenwunsch um eine Frischwasser- und Wasserstoffaufbereitung oder eine Wärmeauskopplung ergänzt werden.

Ein 10 MW HCS von H-TEC SYSTEMS kann 4.500 kg Wasserstoff pro Tag produzieren. Mit 10 MW erneuerbarer Energie könnten täglich 40 bis 50 Lastwagen oder Busse mit grünem Wasserstoff betankt werden.

Das System ist für die modulare Erweiterung konzipiert. Alle Module können miteinander verbunden werden, so dass die gesamte Anlage zentral gesteuert und überwacht werden kann. Das Konzept eignet sich für Anlagen, die in den nächsten Jahren ausgebaut werden sollen. So können Projekte auch mit einem 4 MW System starten, auch wenn das langfristige Ziel 50 MW oder mehr ist.

Erweiterte Einsatzgebiete ermöglichen hohe CO₂-Einsparungen

Mit dem innovativen System expandiert H-TEC SYSTEMS in größere industrielle Anwendungen und ermöglicht durch den Einsatz von grünem Wasserstoff gegenüber fossilen Ressourcen umfangreiche CO₂-Einsparungen.

Das HCS eignet sich für diverse Anwendungen in der industriellen Produktion, beispielsweise für Chemieanlagen oder die Stahlproduktion sowie im Bereich Mobilität (Flottenbetankung). Auch für Wind- sowie PV-Parkbetreiber, ist der Transfer der erneuerbaren Energie in grünen Wasserstoff eine rentable Option.

Ein gutes Beispiel für mögliche CO₂-Einsparungen ist die Stahlproduktion, die zu den größten Emissionserzeugern in Deutschland gehört. Laut der Wirtschaftsvereinigung Stahl können bei einer klimaneutralen Stahlproduktion je Tonne eingesetzten klimaneutralen Wasserstoffs 26 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart werden¹. Ein 10 MW HCS von H-TEC SYSTEMS mit einer Tagesproduktion von 4.500 kg grünem Wasserstoff würde demnach den CO₂-Ausstoß um 117 Tonnen pro Tag und 42 Tausend Tonnen jährlich reduzieren.

„Die derzeitige Energieverknappung erhöht den Druck auf alle Sektoren und bietet gleichzeitig eine Chance für zahlreiche Industriebranchen. Der Einsatz von grünem Wasserstoff hilft daher nicht nur CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren, sondern auch, die Energieversorgung langfristig sicherzustellen“, erklärt Robin von Plettenberg, CEO der H-TEC SYSTEMS. „Wir freuen uns daher sehr, mit dem HCS ein modulares und skalierbares System zur Verfügung zu stellen, das Unternehmen der Chemie-, Mobilitäts- und Energiebranche erleichtert, jetzt mit der Nutzung von grünem Wasserstoff zu beginnen und ihre Projekte zu einem späteren Zeitpunkt zu erweitern.“

¹ https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/WV-Stahl_Fakten-2020_rz_neu_Web1.pdf

H-TEC SYSTEMS erweitert Produktionskapazität

Bezogen auf das rasante Wachstum des Wasserstoffmarkts weitet H-TEC SYSTEMS seine Produktionskapazität aus. Mit der Unterstützung des Großanlagenbauers und Mutterkonzerns MAN Energy Solutions und dem direkten Zugang zu den Großserienkompetenzen von Volkswagen wird bis Ende 2023 eine automatisierte Fabrik zur Herstellung der Elektrolyse-Stacks fertiggestellt sein. So kann bis zum Jahr 2025 je nach Bedarf eine Produktionskapazität von 1000 MW erreicht werden, welche in den Folgejahren kontinuierlich ausgebaut wird.



Hydrogen Cube System der H-TEC SYSTEMS (©H-TEC SYSTEMS)

Hannover Messe 2022

Ein genaueres Bild über das Unternehmen sowie das neue Hydrogen Cube System können sich Messebesucher auf der Hannover Messe von 30. Mai - 2. Juni 2022 machen. Das Team von H-TEC SYSTEMS freut sich auf einen aktiven Austausch mit den Besuchern in **Halle 13 an Stand D 37**.

Weitere Informationen bietet H-TEC SYSTEMS in messebegleitenden Vorträgen:

“Production of Green Hydrogen on a Megawatt Scale”

Dienstag, 31.05.2022, 12:20 – 12:35, Hydrogen + Fuel Cells Europe, Public Forum

Robin von Plettenberg, CEO, H-TEC SYSTEMS GmbH

Elevator Pitch: “Production of Green Hydrogen on a Megawatt Scale”

Mittwoch, 01.06.2022, ca. 15:30, Hydrogen + Fuel Cells Europe, Elevator Pitches

Alexander Detke, Technical Sales Manager, H-TEC SYSTEMS GmbH

Über H-TEC SYSTEMS

H-TEC SYSTEMS entwickelt und produziert innovative PEM-Elektrolyseure und Elektrolysestacks. Mit ihren Technologien wird grüner Wasserstoff wirtschaftlich, effizient und flexibel hergestellt. Die Spezialist*innen arbeiten an zwei Standorten in Deutschland für eine erfolgreiche Energiewende über alle Sektoren hinweg und gestalten als technologischer Vorreiter mit über fünfundzwanzig Jahren Erfahrung die Wasserstoffwirtschaft. Als Teil der MAN Energy Solutions Gruppe liefert H-TEC SYSTEMS die Schlüsseltechnologien für die Power-to-X-Wertschöpfungskette.

Weitere Informationen: www.h-tec.com

PRESSEKONTAKT | H-TEC SYSTEMS GmbH

Emily Proell, Director Marketing & Communications:

e.proell(at)h-tec.com | +49 (0) 821 507697-559

Jessica Kuska, Communications Manager:

j.kuska(at)h-tec.com | +49 (0) 821 507697-146

GlobalCom PR Network

Wibke Sonderkamp:

wibke(at)gcpr.net | +49 (89) 360 363-40

Caroline Hannig-Sachon:

caroline(at)gcpr.net | +49 (89) 360 363-42