

16.03.2021 – 23:35 Uhr

## **Shanghai Electric unterzeichnet eine Vereinbarung zur Gründung eines Forschungs- und Entwicklungszentrums für PEM-Wasserstoff-Produktionstechnologie, das die Entwicklung von grünem Wasserstoff in China vorantreibt**

*Shanghai (ots/PRNewswire) -*

Shanghai Electric (das "Unternehmen") (SEHK: 02727, SSE: 601727), der weltweit führende Hersteller und Lieferant von Anlagen zur Stromerzeugung, Industrieanlagen und Integrationsdienstleistungen, hat gemeinsam mit dem Dalian Institute of Chemical Physics der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (das "Dalian Institute") am 4. März das Forschungs- und Entwicklungszentrum für Wasserstoffproduktionstechnologie mit Protonenaustauschmembranen (PEM) eingeweiht. Die beiden Parteien unterzeichneten eine Projektkooperationsvereinbarung über die Entwicklung von modularen und hocheffizienten PEM-Wasserstoffproduktionsanlagen und -systemen im Megawattbereich, was für Shanghai Electric einen wichtigen Schritt nach vorne im Bereich der Wasserstoffenergie darstellt.

Als einer der größten chinesischen Hersteller von Energieanlagen ist Shanghai Electric führend in der Entwicklung von grünem Wasserstoff als Teil von Chinas Antrieb für saubere Energie. Während der diesjährigen zwei Sitzungen wurde der 14. Fünf-Jahres-Plan aktiv diskutiert, in dem grüner Wasserstoff eine wichtige Rolle spielt. Mit starker staatlicher Unterstützung und breitem Interesse der Industrie zeichnet sich das Jahr 2021 als Jahr Null für die Wasserstoff-Energieindustrie ab.

Derzeit haben Shanghai Electric und das Dalian Institute eine vorläufige Vereinbarung über den industriellen Entwicklungspfad für die Stromerzeugung aus neuen Energien und die Produktion von Wasserstoff aus elektrolysiertem Wasser getroffen. Im Rahmen der Kooperation werden beide auch weiterhin das Transformationspotenzial der PEM-Elektrolytwasser-Wasserstoffproduktion verbessern, die Entwicklung wettbewerbsfähiger PEM-Elektrolytwasserstoffprodukte beschleunigen und industrielle Anwendungen und Szenarien fördern. Darüber hinaus werden sie weiterhin eine intensive Zusammenarbeit über die gesamte Wasserstoff-Energie-Industriekette hinweg durchführen, um die gesamte Industrialisierung zu beschleunigen.

Die Wasserstoff-Energie hat das größte Potenzial aller derzeitigen Formen sauberer Energie, und der Schlüssel zu ihrer Entwicklung liegt in ihrer Produktion. Derzeit erfolgt die Wasserstoffproduktion hauptsächlich aus fossilen Brennstoffen, der Rückgewinnung und Reinigung von Wasserstoff aus industriellen Nebenprodukten und der Produktion durch Wasserelektrolyse. Diese Prozesse führen zu erheblichen Kohlenstoffemissionen. Die rasante Entwicklung von PEM-Wasserelektrolyse-Anlagen weltweit in den letzten Jahren hat es ermöglicht, dass aktuelle Technologien Null-Kohlenstoff-Emissionen erreichen und somit grünen, sauberen Wasserstoff realisieren können. Dieser Durchbruch wird entscheidend dazu beitragen, dass China seine Ziele bezüglich Carbon Peak und CO<sub>2</sub>-Neutralität erreicht.

Das Marktpotenzial für die Wasserstoffherzeugung aus elektrolysiertem Wasser ist also gewaltig. Prognosen gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2050 die Wasserstoff-Energie etwa 10 % des chinesischen Energiemarktes ausmachen wird, wobei die Nachfrage 60 Millionen Tonnen erreichen und der jährliche Produktionswert 10 Billionen RMB übersteigen wird. Der Wasserstoff: Der Tracking Energy Integration-Bericht, der von der Internationalen Energieagentur im Juni 2020 veröffentlicht wurde, stellt fest, dass sowohl die Anzahl der globalen Elektrolyse-Wasserstoffproduktionsprojekte als auch die installierte Kapazität deutlich gestiegen sind, wobei die Leistung von 1 MW im Jahr 2010 auf mehr als 25 MW im Jahr 2019 sprunghaft angestiegen ist. Ein Großteil der Aufregung rührt daher, dass Wasserstoff das Potenzial hat, sich in die Reihen von Erdgas als Energieressource einzureihen, die eine zentrale Rolle im internationalen Handel spielt, mit der Möglichkeit, es eines Tages sogar zu ersetzen. In der PwC-Studie "2020 The Dawn of Green Hydrogen" prognostiziert das Beratungsunternehmen, dass der experimentelle Wasserstoff bis Mitte des Jahrhunderts 530 Millionen Tonnen erreichen wird.

Shanghai Electric hat seinen Fokus schon vor Jahren auf die Wasserstoff-Energie gelegt, da diese ein großes Wachstumspotenzial als eine der neuen Energietechnologien der Zukunft hat und insbesondere die Möglichkeit bietet, neue Energiefahrzeuge anzutreiben. Im Jahr 2016 begann das zentrale Forschungsinstitut von Shanghai Electric, in F&E für wichtige Brennstoffzellensysteme und Stack-Technologien zu investieren. Im Jahr 2020 hat der von Shanghai Electric unabhängig entwickelte Brennstoffzellenmotor, der eine Leistung von 66 kW hat und bei kalten Temperaturen von bis zu -30 °C starten kann, den Inspektionstest des National Motor Vehicle Product Quality Inspection Center bestanden. Er nutzt das von Shanghai Electric entwickelte Wasserstoff-Zirkulationssystem, das starke Leistung und beeindruckende Ausdauer liefert und das Potenzial hat, Benzin- und Dieselmotoren in Nutzfahrzeugen zu ersetzen.

Mit der Reifung der Technologie ist der Wasserstoff in eine Phase der beschleunigten Industrialisierung eingetreten. Shanghai Electric nutzt die Chancen, um seine Entwicklung und die grüne Energiewende voranzutreiben. Als Teil dieser Bemühungen gründete Shanghai Electric im Jahr 2020 eine Abteilung für Wasserstoff-Energie, um die Entwicklung weiter zu beschleunigen und eine neue Ära grüner, sauberer Energie herbeizuführen.

Als einer der größten Hersteller von Energieanlagen in China treibt Shanghai Electric mit seinen Fähigkeiten in den Bereichen Projektentwicklung, Marketing, Investition und Finanzierung sowie Engineering, Beschaffung und Bau (EPC) die Entwicklung und Innovation im Bereich der neuen Energien weiter voran. Das Unternehmen verfügt über eine synergetische Grundlage und Ressourcenvorteile in der gesamten industriellen Kette von der vorgelagerten Energieerzeugung bis zur nachgelagerten chemischen Metallurgie. Die kombinierten Elemente werden den Einstieg von Shanghai Electric in den Bereich der

Wasserstoffproduktion beschleunigen.

Derzeit hat Shanghai Electric eine Reihe von führenden Demonstrationsprojekten für die integrierte Energiewasserstoffindustrie in der Ningdong-Basis, einer der vier Demonstrationszonen für die moderne Kohlechemieindustrie in China, eingerichtet. Darunter das Ningdong Energy Base "source-grid-load-storage-hydrogen"-Projekt, das erneuerbare Energieerzeugung, Energiespeicherung, Wasserstoffproduktion aus Elektrolyse und die gesamte industrielle Kette der grünen Chemie/Metallurgie integriert.

Im Dezember 2020 unterzeichnete Shanghai Electric eine Kooperationsvereinbarung zur Entwicklung eines "source-grid-load-storage-hydrogen"-Energieprojekts in Otog Front Banner, Innere Mongolei. Ausgestattet mit groß angelegten elektrochemischen Energiespeichern und Wasserstoffproduktionsanlagen wird das Projekt eine massive neue Energieerzeugungsbasis aufbauen und der Region zu einer effizienten Kälte-, Wärme-, Strom-, Dampf- und Wasserstoffenergieversorgung verhelfen.

Logo - [https://mma.prnewswire.com/media/1159638/LOGO\\_Logo.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/1159638/LOGO_Logo.jpg)

Pressekontakt:

Shen Jin  
+86(21)23196217  
shenjin@shanghai-electric.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100068979/100867180> abgerufen werden.