

31.07.2024 - 18:34 Uhr

Shanghai Electric beschleunigt Entwicklung der Wasserstoff-Energiekette und fördert Einführung sauberer Energie

Shanghai (ots/PRNewswire) -

- Shanghai Electric konzentriert sich auf die Integration von Wind, Sonne, Speicherung und Wasserstoff – eine Schlüsselstrategie für die Ausweitung von Anwendungen für saubere Energie in der Zukunft.

Shanghai Electric („das Unternehmen“) (SEHK:2727, SSE:601727) gab bekannt, dass das Unternehmen mit seiner neuesten alkalischen [Elektrolyseur-Technologie der Z-Serie](#) einen weiteren bedeutenden Schritt zur Senkung der Gesamtkosten von grünem Wasserstoff vollzogen hat, eine energiesparende Innovation, die den Engpass bei erneuerbaren Energien durchbricht und die emissionsfreie Wasserstoffproduktion wirtschaftlich nachhaltiger macht.

Die Lösung, die die Dekarbonisierung der Industrie weiter vorantreibt, ergänzt die Kompetenz von Shanghai Electric im Bereich innovativer neuer Energien und macht industrielle Anwendungen von grünem Wasserstoff möglich, indem sie die Nutzung von Wasserstoff in der Chemie, im Transportwesen, in der Stahlherstellung und bei der Speicherung grüner Energie beschleunigt.

„Die Wasserstoffproduktion umfasst mehrere Segmente und eine lange industrielle Kette, wobei die Kosten die größte Herausforderung darstellen. Grüner Wasserstoff ist teurer als grauer Wasserstoff und erfordert Lösungen für Produktion, Speicherung, Betankung und Nutzung. Unser Ziel ist es, die gesamte Technologiekette zu rationalisieren und die Kosten in der gesamten Branche zu senken“, so Wu Liang, Chefingenieur von Shanghai Bright-H Technology Co., Ltd.

Grüner Wasserstoff, die sauberste Form von Wasserstoff, entwickelt sich zu einer entscheidenden Lösung im weltweiten Streben nach erneuerbaren Energien und Dekarbonisierung, aber die allgemeine wirtschaftliche Durchführbarkeit seiner Produktion, Speicherung, Betankung und Nutzung ist derzeit ein großes Entwicklungshemmnis. Shanghai Bright-H Technology Co., Ltd. („Bright-H Technology“), eine Tochtergesellschaft von Shanghai Electric, konzentriert sich auf die Probleme und technologischen Herausforderungen der Branche und nimmt die wichtigsten Glieder in der Entwicklungskette der Wasserstoffenergie in Angriff.

Durch die Erforschung der **alkalischen Wasserelektrolyse** und der **Protonenaustauschmembran (PEM)-Wasserelektrolyse** widmet sich Bright-H Technology der Bereitstellung integrierter „Produktion-Speicher-Kraftstoff-Nutzung“-Systemlösungen für seine Kunden und erzielt damit Durchbrüche in der grünen Chemie, der Stahlherstellung, dem Transportwesen und der Energiespeicherung.

Shanghai Electric konzentriert sich auf Wasserstoff als Teil seiner technologischen Bemühungen, die Grenzen der sauberen Energieinnovation zu verschieben. Seit 2015 hat das Unternehmen die Technologie Wasserstoffproduktion weiterentwickelt und ihre kommerziellen Anwendungen in Verbindung mit anderen Energiequellen erforscht. Die laufenden Bemühungen von Shanghai Electric haben es dem Unternehmen ermöglicht, eine Reihe von Pilotprojekten anzuführen, was das Unternehmen an die Spitze der Innovation im Bereich der Wasserstoff-Energie stellt, da es versucht, die saubere Energiequelle in ein breiteres Energie-Ökosystem zu integrieren.

Für die Wasserstoffproduktion hat Shanghai Electric zwei technologische Wege erforscht und seine technologischen Vorteile genutzt, um eine industrielle Kette aufzubauen. Im Juni 2023 stellte Shanghai Electric eigenständig einen alkalischen Elektrolyseur mit einer Kapazität von 2000 Nm³/h her und brachte ihn auf den Markt – zu diesem Zeitpunkt war dies die größte Wasserstoffproduktionsanlage Chinas. Im Oktober 2023 brachte das Unternehmen einen PEM-Elektrolyseur mit einer Kapazität von 200 Nm³/h im Megawattbereich auf den Markt, der in China in Bezug auf die Gesamtleistung führend ist und sich durch seine kompakte, leichte und flexible Bauweise besser für Wasserstofftankstellen eignet.

Shanghai Electric hat auch Hochdruck-Wasserstoffspeicher entwickelt und bietet Membrankompressoren für die Wasserstoffbetankung an, während das Unternehmen Wasserstoffanwendungen wie grüne Chemie und Gasturbinen mit Wasserstoffbeimischung erforscht. Im November 2023 testete das Unternehmen im Kraftwerk Datang Haikou eine Wasserstoff-Gasturbine mit einem Wasserstoffvolumenanteil von über 7 %, das erste in Betrieb befindliche F-Klasse-Projekt in China. Darüber hinaus können mit dem von Shanghai Electric entwickelten DeNox-Brenner Wasserstoffbeimischungen von bis zu 30 % erreicht werden.

Bislang hat Shanghai Electric Wasserstoffprojekte in den Bereichen Energie, Transport und Chemie abgeschlossen und ist damit führend bei der Entwicklung nachhaltiger Energielösungen und der Förderung von Innovationen im Bereich sauberer Wasserstoff. Das integrierte Demonstrationsprojekt für grünes Methanol aus Windkraft und Biomasse in Taonan soll in drei Phasen jährlich eine Million Tonnen grünes Methanol produzieren. In der ersten Phase soll ein 250.000-Tonnen-Projekt für grünes Methanol aus Wind und Biomasse entwickelt werden, das durch eine installierte Kapazität von 680.000 Kilowatt erneuerbarer Energie unterstützt wird.

Das Null-Kohlenstoff-Demonstrationsprojekt von Bright-H Technology stellt einen Durchbruch in der Entwicklung und Kommerzialisierung von Wasserstoffenergie dar und integriert erneuerbare Energieerzeugung, PEM-Wasserelektrolyse zur Wasserstoffproduktion, Wasserstoffspeicherung und Brennstoffzellen. Der im Rahmen des Projekts erzeugte Strom wird aus erneuerbaren Energien gewonnen, wobei Brennstoffzellen in Zeiten geringer Nachfrage zusätzliche Energie liefern.

Weitere Informationen über die Wasserstoff-Forschung und -Entwicklung und die neuesten damit verbundenen Projekte von Shanghai Electric finden Sie unter https://www.shanghai-electric.com/group_en/.

Video - <https://mma.prnewswire.com/media/2471614/0730.mp4>

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/2346204/Shanghai_Electric_logo.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/shanghai-electric-beschleunigt-entwicklung-der-wasserstoff-energiekette-und-fordert-einfuhrung-sauberer-energie-302211311.html>

Pressekontakt:

Jin Shen,
+86(21)33261246,
E-Mail: shenjjin@shanghai-electric.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100068979/100921896> abgerufen werden.