

ees Europe

Grüner Wasserstoff im Fokus

[06.09.2021] Vom 6. bis 8. Oktober 2021 findet auf der Messe München die Innovationsplattform The smarter E Europe Restart 2021 und der ees Europe Restart 2021 statt. Im Zentrum der Messe steht grüner Wasserstoff, denn die Kombination aus Wasserstoff und erneuerbarer Energie könnte bald das neue Traumpaar der Energiewende werden.

Grüner Wasserstoff steht im Zentrum der Innovationsplattform The smarter E Europe Restart 2021 und der ees Europe Restart 2021, die vom 6. bis 8. Oktober auf der Messe München stattfinden. Wie die Veranstalter mitteilen, ist grüner Wasserstoff ein Schlüsselmoment der Energiewende und folglich eine riesige Chance für eine an Klimaschutz, Innovation und Nachhaltigkeit orientierte Industrie und Gesellschaft. Das während der Messe stattfindende The smarter E–Green Hydrogen Forum gelte als ein Schaufenster für Branchenvertreter der gesamten Wertschöpfungskette. Außerdem treffen sich Unternehmer, die Wasserstoff, Brennstoffzellen, Elektrolyse und Power-to-Gas in die Märkte bringen wollen im Ausstellungsbereich Green Hydrogen Forum & Expo in Halle B6.

Laut Veranstalter treibt die Produktion von grünem Wasserstoff als Katalysator für ein klimaneutrales und international wettbewerbsfähiges Europa den Ausbau von Photovoltaik- und Windkraftanlagen voran. Das Potenzial sei riesig: Mit grünem Wasserstoff lassen sich Anwendungen in der Industrie, bei Schiffs-, Schwer- und Flugverkehr dekarbonisieren, die nicht direkt elektrifiziert werden können. „Die Kombination aus erneuerbarer Energie und Wasserstoff könnte bald das neue Traumpaar der Energiewende werden“, sagt Wener Diwald, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verbands DWV.

Europäische Allianz für sauberen Wasserstoff

Das habe auch die Europäische Union erkannt: Mit ihrer Wasserstoffstrategie wolle sie in den kommenden drei Jahrzehnten mindestens 470 Milliarden Euro in die vorzugsweise erneuerbare Wasserstoffherzeugung investieren, davon 340 Milliarden Euro in Photovoltaik- und Windkraftanlagen. Bis 2030 sollen Produktionskapazitäten mit einer Leistung von 80 Gigawatt (GW) für grünen Wasserstoff in der EU geschaffen werden. Dafür habe die EU die Europäische Allianz für sauberen Wasserstoff (ECH2A) gegründet, der sich mehr als 1.460 Firmen, Organisationen und Ministerien angeschlossen haben. Die Mitglieder planen und realisieren Projekte, die einer Wasserstoff-Erzeugungskapazität von 8,97 Millionen Tonnen im Jahr 2030 entsprechen, davon 84 Prozent Elektrolyseure (aus erneuerbarem Strom), 15 Prozent Methanisierungsanlagen sowie ein Prozent Anlagen zur Wasserstoffherzeugung aus biogenen Stoffen. 239 Projekte seien Wasserstoff-Industrieanwendungen, 379 Projekte betreffen den Transport, 191 den Energie- und 89 den Gebäudesektor.

Transport per Pipelines

Auf die große Dynamik bei den Wasserstoff-Investitionen und das hohe Potenzial habe auch Jorgo Chatzimarkakis, Generalsekretär des europäischen Fachverbandes Hydrogen Europe bei der Green Hydrogen Conference, die als Online-Event im Juli 2021 stattfand, verwiesen. So solle im europäischen Projekt HyDeal solar erzeugter Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen per Pipelines von der iberischen Halbinsel nach Spanien, Frankreich und Deutschland gebracht werden. In den EU-Ländern

seien 176 Elektrolyseur-Projekte bis 2030 angekündigt, bis zum Jahr 2040 mehr als 230 Power-to-Hydrogen-Projekte mit einem Umfang von rund 136 GW. Ein wichtiges Partnerland der Europäer könnte die Ukraine werden. Dort sollen bis 2030 zehn GW Erzeugungskapazitäten für grünen Wasserstoff geschaffen und bestehende Gasfernleitungsnetze zum Transport nach Europa genutzt werden. So könne sich die Ukraine vom Gas-Transitland zum Produktionsstandort für grünes Gas und grünen Wasserstoff entwickeln.

Knackpunkt bei der Produktion von grünem Wasserstoff seien bislang die Kosten, im vergangenen Jahr lagen sie bei 4,75 Euro für ein Kilogramm. Aber die Experten seien sich sicher: Je weniger Kosten die Elektrolyseure sowie die Stromerzeugung durch Photovoltaik und Windkraft verursachen und je mehr grüner Wasserstoff erzeugt werde, um so stärker sinken die Produktionskosten. Chatzimarkakis rechne damit, dass die Kosten bestenfalls auf deutlich unter drei Euro pro Kilogramm im Jahr 2030 und auf deutlich unter zwei Euro pro Kilogramm im Jahr 2050 sinken. Entscheidend sei, den Markthochlauf von grünem Wasserstoff in den kommenden Jahren voranzubringen – über den Abbau von regulatorischen Hürden, mit finanziellen und anderen Anreizen (inklusive einer ambitionierten CO₂-Bepreisung) sowie über einen massiven Ausbau von Photovoltaik- und Windkraftanlagen.

The smarter E – Green Hydrogen Forum gibt Impulse

Über neue Entwicklungen, Innovationen und Technologien informieren hochkarätige Referenten auf dem Green Hydrogen Forum, das vom 6. bis 8. Oktober während der ees Europe Restart 2021 auf der Messe München stattfindet. So spreche Jorgo Chatzimarkakis am 6. Oktober über „Wasserstoff als Schlüsselfaktor für eine Kreislaufwirtschaft“. Weitere Experten, zum Beispiel von Linde, Roland Berger und AVL, geben einen Überblick über den Stand der Technik und die Perspektiven der Wasserstoff-Technologien, etwa über den Zusammenhang von Wasserstoff, Photovoltaik und Windkraft für die CO₂-Neutralität sowie über Wasserstoff-Wertschöpfungsketten.

Am 7. Oktober stellen Experten Methoden für den Transport und die Speicherung von Wasserstoff vor und diskutieren anschließend über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Optionen. Außerdem beleuchten Referenten die Frage, wie durch den Ausbau von Solar- und Windenergie, durch Netzflexibilität, Sektorkopplung und virtuelle Kraftwerke die Wasserstoff-Produktion gefördert werden könne. Am dritten Tag des Forums gehe es um konkrete Fälle der CO₂-freien Wasserstoffproduktion für die Industrie und um Anwendungen im Schienen-, Schiffs- und Luftfahrtsektor sowie um Wege zur Wasserstoff-Netzparität. Auf dem The smarter E – Green Hydrogen Forum sprechen unter anderem Branchenexperten von Air Liquide, SMA Sunbelt Energy, Siemens, Alstom Group, Toyota Motor Europe, und dem Verband der europäischen Gasindustrie Eurogas. Träger seien der europäische Fachverband Hydrogen Europe sowie der deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband, Programmpartner sei das European Fuel Cell Forum EFCF. Als Impulsgeber der Branche widme die The smarter E Europe Restart 2021 mit ihrer Energiefachmesse ees Europe Restart 2021 dem grünen Wasserstoff einen eigenen Ausstellungsbereich. Im Ausstellungsbereich Green Hydrogen Forum & Expo in Halle B6 gebe es Informationen, Technologien, Dienstleistungen und Infrastrukturlösungen zu den Themen Wasserstoff, Brennstoffzellen, Elektrolyse und Power-to-Gas – hier treffen sich branchen- und sektorübergreifend Unternehmen aus aller Welt.

(th)

Hier finden Sie weitere Informationen zum The smarter E – Green Hydrogen Forum.

Stichwörter: Messen | Kongresse, ees Europe Restart, grüner Wasserstoff. The smarter E Europe Restart