

Der Osten bündelt seine Wasserstoff-Kräfte

Energie. 17 Unternehmen und Forschungsinstitutionen wollen im Projekt H2REAL gemeinsam die Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Nutzung von grünem Wasserstoff voranbringen

#gemeinsamfürmorgen
**DIE KLIMASEITEN
DES KURIER**
kurier.at/klima

WIENER ENERGIE/JOHANNES ZINNER



VON DAVID KOTRBA

Für die Dekarbonisierung des Energiesystems, die Energiewende, gilt Wasserstoff als Baustein mit großem Potenzial. Durch die Umwandlung in Gas kann man Strom aus erneuerbaren Quellen lange speichern, über große Distanzen transportieren und auf verschiedenste Weise nutzen.

Grünen Wasserstoff kann man etwa für chemische Prozesse verwenden, verbrennen und damit Kraft und Wärme erzeugen oder wieder zu Strom machen. Über die Möglichkeiten wird viel geredet, es gibt auch große Zukunftsvisionen dazu. An der tatsächlichen Umsetzung von Plänen mangelt es aber noch.

Erzeugt und genutzt

Im Projekt H2REAL haben sich nun 17 Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammengesetzt, um konkrete Projekte zu verwirklichen, die zeigen sollen, wie ein Energiesystem mit Wasserstoff funktioniert. „Diese Projekte gehen von der Herstellung mittels Elektrolyse über die Verteilung auf der Straße oder in Pipelines, die Speicherung, bis hin zur Anwendung von Wasserstoff“, sagt Linda Kirchberger, Leiterin des Geschäftsbereichs Dekarbonisierung und neue Technologien bei Wiener Energie.

Der Energieversorger ist Projektkoordinator und steuert auch mehrere Praxisbeispiele bei. Im April hat Wiener Energie in Simmering die erste Elektrolyseanlage der Stadt für die Erzeugung von Wasserstoff aus Öko-



In Wien sollen Brennstoffzellenbusse (o.) auf hügeligen Strecken mit viel Energieverbrauch fahren. Eine Turbine im Kraftwerk Donaustadt (li.) wurde für die Nutzung von Wasserstoff adaptiert

strom in Betrieb genommen. Sie läuft derzeit noch im Testbetrieb, soll aber künftig 1.300 Kilogramm grünen Wasserstoff pro Tag erzeugen. Das Gas wird u. a. in Brennstoffzellen-Busse der Wiener Linien getankt.

Verteilt und gemischt

Im Gaskraftwerk Donaustadt wurde ausprobiert, wie sich die Beimischung von 15 Pro-

zent Wasserstoff auf die Kraftwerkskomponenten auswirkt. Verteilt wird Wasserstoff derzeit noch meist per Lkw. Um Industrieunternehmen oder Kraftwerke zu versorgen, werden künftig Pipelines gebraucht. Die Partnerinstitutionen von H2REAL, die aus Wien, Niederösterreich, Burgenland und Steiermark kommen, testen daher auch, wie sich bestehende Erdgasleitungen umrüsten lassen.

Erforscht werden zudem neue Materialien für Hochdruckspeicher, Anlagen um Verunreinigungen aus Wasserstoff zu entfernen und die Nutzung des Wiener Hafens

für den Wasserstoffhandel. In all diesen Bereichen kooperativ Erfahrungen zu sammeln und Technologien zu entwickeln, sei für Österreich und Europa maßgeblich, um wettbewerbsfähig zu bleiben, sagt Bernd Vogl, Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds: „In die Infrastruktur für Wasserstoff müssen wir schon jetzt investieren. Aber noch ist es nicht wirtschaftlich.“ Umso wichtiger seien Förderungen und die Unterstützung durch finanzkräftige Unternehmen.

Investitionen notwendig

Derzeit herrsche zu Wasserstoff noch „extrem viel Wunschenken“, sagt Horst Steinmüller,

Geschäftsführer von WIVA P&G. Der Verein vernetzt Unternehmen aus ganz Österreich bei dem Thema. „Die Internationale Energieagentur geht davon aus, dass 2030 Wasserstoffherstellungsanlagen mit einer Gesamtleistung von 400 Gigawatt installiert sein werden. Aber nur für vier Prozent dieser Anlagen gibt es finanzielle Zusagen.“ Dabei sei es zur Erreichung der Klimaziele notwendig, massiv in Elektrolyseure zu investieren, die Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff aufspalten.

Wie bereits bei Photovoltaik, Windkraft oder Elektromobilität hat China große Ambitionen, was den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft

angeht. Europa versucht mitzuhalten, u. a. durch sogenannte „Hydrogen Valleys“, regionale Kollaborationen zur gemeinsamen Technologieentwicklung. Durch H2REAL soll genau ein solches Hydrogen Valley im Osten Österreichs entstehen. Im Westen Österreichs gibt es bereits ein grenzüberschreitendes Valley (Brenner-Route).

Im Zentrum gibt es ebenfalls ein Valley, dem u. a. Voestalpine und das Energiespeicherunternehmen RAG angehören. Letzteres hat im vergangenen Jahr im oberösterreichischen Gampern die weltweit erste unterirdische Porenlagerstätte für Wasserstoff vorgestellt.

Fakten

18,2

Megawatt beträgt die derzeitige installierte Elektrolyseurleistung in Österreich. Bis 2030 sollen die heimischen Anlagen zur Wasserstoffherzeugung 1.000 Megawatt aufweisen. Dieses Ziel ist in der 2022 vorgestellten Wasserstoffstrategie des Bundes verankert

Importabhängigkeit

Der künftige Bedarf an Wasserstoff wird die Menge an potenziell im Land erzeugbarem Wasserstoff stark übersteigen. Laut Experten wird man wie bei Öl und Gas viel importieren müssen. Wasserstoff selbst herzustellen, werde dennoch wichtig sein, um Expertise aufzubauen und wettbewerbsfähig zu bleiben

Sonne tanken & Kosten senken!

Photovoltaik-Komplettpakete – rundum sorglos & nachhaltig

KURIER

in Kooperation mit

Verbund

Jetzt mit
€ 300,-*
KURIER-
Bonus

Neue
PV-Pakete!

kuriervorteilswelt.at/verbund



*) Gültig bei Abschluss eines Miet- oder Kaufvertrags für eine VERBUND-Photovoltaik-Anlage bei Online-Bestellung über kuriervorteilswelt.at/verbund. Dazu in der Bestellstrecke im Feld „Main Gutscheincodes“ den Code KURIER300 eingeben. Bei Miete werden einmalig € 300,- von Ihrer regulären Monatsmiete abgezogen und Zahlungen werden erst darüber hinaus erstmals fällig. Bei Kauf werden € 300,- von Ihrem Kaufpreis abgezogen und es wird der Betrag abzüglich des Bonus verrechnet. Gültig bis auf Widerruf.