



GEWERKSCHAFTEN GESTALTEN STRUKTURWANDEL.

## Strukturwandel in 60 Sekunden...

### Wasserstoff: Die Kohle der Zukunft?

Ist Wasserstoff ein Zukunftsthema? Die Expertenwelt sagt ja, denn Wasserstofftechnologien sind der Schlüssel für eine emissionsfreie Energiewirtschaft. Dabei kann der Einsatz von Wasserstoff auf unterschiedliche Weise erfolgen: Er eignet sich beispielsweise, um große Energiemengen zu speichern und zu transportieren, was für die saisonale Energiespeicherung, den weltweiten Energiehandel oder die Versorgung der Industrie mit sauberer Energie ein wichtiger Aspekt ist.

Hinzu kommt: Wasserstoff ist überall dort anderen Lösungen überlegen, wo große Energiemengen über lange Zeiträume zur Verfügung gestellt werden müssen. Etwa als Treibstoff in großen Fahrzeugen wie Binnenschiffen, Zügen oder Fernbussen. Auch im Gebäudebereich könnte Wasserstoff dort zum Einsatz kommen, wo große Mengen an Wärme dauerhaft benötigt werden: in einem Produktionsbetrieb etwa, im Hallenbad oder im Krankenhaus. Erste Pilotprojekte für die Energieversorgung eines Krankenhauses über eine Hochtemperatur-Brennstoffzelle sind auch im Rheinischen Revier bereits angelaufen.

Auch für den klimaneutralen Industrieumbau ist Wasserstoff ein zentrales Element. Dabei ist zu

beachten: Wasserstoff ist nicht gleich Wasserstoff. Man unterscheidet den grünen Wasserstoff, der durch PV-Anlagen, Windräder, die Nutzung von Bioabfällen oder Klärschlamm, also klimaneutral, produziert wird, vom grauen Wasserstoff, der aus fossilen Brennstoffen wie Erdgas, Kohle oder Öl erzeugt wird. Bei letzterem entsteht CO<sub>2</sub> als Abfallprodukt, weshalb grauer Wasserstoff nicht klimaneutral ist.

Allerdings ist grüner Wasserstoff in Deutschland nur begrenzt erzeugbar, weshalb ein Großteil importiert werden muss. Um Engpässe zu vermeiden, darf der Einsatz von Wasserstoff daher nicht in ineffizienten Anwendungen verschwendet werden. Dies würde zu Lasten jener Anwendungen gehen, die im Zuge des klimaneutralen Umbaus einen unabwendbaren Wasserstoffbedarf haben – wie beispielsweise die Stahl- oder die Chemieindustrie. Die Produkte der Stahlindustrie kommen beispielsweise in Windkraftträdern zum Einsatz. Die Chemieindustrie spielt eine Rolle für Recyclingprozesse und den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft. Der klimaneutrale Umbau der Industrie ist also die Voraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende. Deshalb muss der Einsatz von Wasserstoff beim klimaneutralen Industrieumbau Priorität haben. Wasserstoff könnte die Kohle der Zukunft werden.

**DGB Projekt Revierwende**

Adolf-Silverberg-Straße 17

50181 Bedburg

bedburg@revierwende.de

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



GEWERKSCHAFTEN GESTALTEN STRUKTURWANDEL.

**EIN PROJEKT DER GFAAJ**

Gemeinnützige Gesellschaft des  
Deutschen Gewerkschaftsbundes zur Förderung  
von Arbeitnehmerinnen, Arbeitnehmern und  
der Jugend mbH

V.i.S.d.P.: Frederik Moch, GFAAJ mbH, Alexanderstraße 1, 10785 Berlin