

Special | Belgien | Wasserstoff

Belgien ist bei Wasserstoff europaweit mit führend

Die belgische Wasserstoffforschung ist stark aufgestellt. Der Busbauer Van Hool bringt Modelle mit Brennstoffzellen auf den Markt. An der Nordsee entstehen zwei Elektrolysewerke.

02.04.2020

Von Torsten Pauly | Berlin

- ▶ [Wasserstoff soll im Energiemix große Rolle spielen](#)
- ▶ [Cluster decken die gesamte Wertschöpfungskette ab](#)
- ▶ [Kontaktadressen](#)

Wasserstoff soll im Energiemix große Rolle spielen

Für die Förderung von Wasserstofftechnologien sind in Belgien die Regionen zuständig. Die Strategien bis 2030 sind ambitioniert.

Belgien hat für die Wasserstofftechnologie keine nationale, sondern regionale Strategien. Sowohl die Wirtschaftsförderung als auch die Energie- und Umweltpolitik sind Sache der drei autonomen Regionen. Diese sind das niederländischsprachige Flandern, das frankofone Wallonien und die zweisprachige Hauptstadtregion Brüssel. Flandern und Wallonien haben bereits eine Roadmap zur Wasserstoffnutzung bis 2030 mit einem Ausblick bis 2050 erstellt.

Belgiens Energiemix setzt bislang noch auf fossile Energieträger und fußt auf einer hohen Importabhängigkeit. Die Nettoeinfuhr von Energie war 2018 über 4,6-mal so hoch wie die Primärproduktion. Zur inländischen Energieerzeugung wiederum hat Atomkraft 65 Prozent beigetragen. Daher sind die Nuklearmeiler in Tihange und Doel trotz wiederholter Pannen immer noch am Netz.

Flandern und Wallonien haben ehrgeizige Ziele

Flandern will 2030 insgesamt 108,3 Kilotonnen grünen Wasserstoff erzeugen. Dies kommt einer energetischen Leistung von 3,3 Gigawatt gleich. Davon entfallen 61,3 Kilotonnen Wasserstoff (1,9 Gigawatt Energie) auf die Industrie, 34 Kilotonnen Wasserstoff (1 Gigawatt Energie) auf den Verkehrssektor und 13 Kilotonnen Wasserstoff (0,4 Gigawatt Energie) auf die Wärmegewinnung.

Für 2050 scheint in Flandern sogar ein technisches Potenzial von 947 Kilotonnen an grünem Wasserstoff möglich. Dies entspricht einer energetischen Kapazität von 28,3 Gigawatt. Dabei konzentriert sich das flämische Potenzial auf zwei Gebiete: die Nordseeküste mit ihrem Windreichtum und den Großraum Antwerpen. Dort befindet sich das größte europäische Chemiecluster.

Wallonien strebt für 2030 eine Wasserstoffgewinnung von 64 Kilotonnen (1,5 Gigawatt Energie) an. Diese gliedern sich in 31 Kilotonnen Wasserstoff (0,7 Gigawatt) in der Industrie, 15 Kilotonnen Wasserstoff (0,4 Gigawatt Energie) in der Energiewirtschaft, 10 Kilotonnen Wasserstoff (0,2 Gigawatt Energie) im Verkehrssektor sowie 7 Kilowatt Wasserstoff (0,2 Gigawatt Energie) bei Haushalten und Dienstleistern.

Für 2050 hält Wallonien ein Wasserstoffaufkommen von 638 Kilotonnen für möglich. Dies käme einer energetischen Kapazität von 14,6 Gigawatt gleich. Belgiens Stromsektor hatte 2018 zum Vergleich eine Gesamtleistung von 17,2 Gigawatt.

60.000 Fahrzeuge mit Brennstoffzellen bis 2030

Auf der föderalen Ebene hat Belgien Ende 2015 einen Plan für ein landesweites Netz an Wasserstofftankstellen aufgelegt. Bis Ende 2020 sollen 25 Ladepunkte entstehen. Deren Zahl soll dann bis 2025 auf 75 und bis 2030 auf 150 steigen. Von den Anlagen sollen sich 2030 insgesamt 100 in Flandern, 40 in Wallonien und 10 in Brüssel befinden.

Der belgische Markt für Brennstoffzellenfahrzeuge steht noch am Anfang, dürfte aber stark wachsen. So gab es 2018 in Flandern lediglich 20 Pkws und zwei Lkws mit diesem Antrieb. Bereits 2030 sollen in Flandern und Wallonien jedoch 59.600 Straßenfahrzeuge mit Brennstoffzellen registriert sein. Dazu rechnet Flandern für 2030 mit 50 Schiffen und einem Zug mit dieser Technologie.

Geplante Fahrzeuge mit Brennstoffzellen (Anzahl im Jahr 2030)

Segment	Flandern	Wallonien
Pkw	30.000	25.751
Traktoren/Auflieger	1.250	k.A.
Busse	300	165
Sonstige Nutzfahrzeuge, davon	1.350	762
Kastenwagen	1.250	k.A.
Müllwagen	100	k.A.

Quellen: WaterstofNet; Hincio 2018; Tweed 2018

Von Torsten Pauly | Berlin

Cluster decken die gesamte Wertschöpfungskette ab

Belgien hat eine dichte Forschungslandschaft und eine breite industrielle Basis, etwa in der Chemie-, Kfz- und Elektrobranche.

Das renommierte flämische Forschungsinstitut VITO beteiligt sich am internationalen Konsortium „H2020 Bac-to-fuel“ zur effizienteren Nutzung von Wasserstoff. Auch der belgische Technologieverband Agoria plant die Beteiligung am EU-Wasserstoffprojekt. Dieses läuft im Rahmen des Programms für Important Projects of Common European Interest (IPCEI).

Die Wasserstoffbranche in Flandern ist im „H2 Waterstof Industrie Cluster“ zusammengeschlossen. Dieses hat auch Mitglieder in den Niederlanden. In Wallonien existiert das Cluster zu erneuerbaren Energien Tweed. Dieses umfasst auch Firmen für Wasserstofftechnologien.

BELGIEN IST BEI WASSERSTOFF EUROPaweIT MIT FÜHREND

In Belgien ansässige Unternehmen decken praktisch die gesamte Wertschöpfungskette ab. Dies betrifft unter anderem Transformatoren und Gleichrichter, Anlagen zur Elektrolyse und Osmose, Kompressoren, Kühltauscher, Kollektoren, Gasleitungen, Transportfahrzeuge, Verteilerstationen oder Polymermembranen.

An der Nordsee entstehen Elektrolyseanlagen

Ende 2020 werden in Belgien Nordseewindparks mit einer Gesamtleistung von 2,26 Gigawatt installiert sein. Bis 2025 sollen 1,75 Gigawatt hinzukommen. Windenergie in Wasserstoff umwandeln wird das Projekt „Hyport®“ im Hafen von Ostende. Dort geht 2022 eine Elektrolyseanlage mit einer Kapazität von 50 Megawatt in Betrieb. Bis 2025 sind Erweiterungen geplant, sodass „Hyport®“ bis zu einer Million Tonnen Kohlendioxid jährlich einsparen kann. Investoren sind das Unternehmen Deme, der Hafen Ostende und die flämische Finanzierungsgesellschaft PMV.

Eine weitere Elektrolyseanlage mit 25 Megawatt entsteht bis 2023 in Zeebrugge. Hinter dem Projekt „Hyoffwind“ stehen das Gasunternehmen Fluxys und der Einzelhändler Colruyt, der auch in Windenergie investiert.






Köln und Wuppertal kaufen Busse von Van Hool

Brennstoffzellenbusse für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) hat der Hersteller Van Hool zur Serienreife gebracht. Bisherige Abnehmer sind ÖPNV-Betreiber in Belgien, Köln, Wuppertal und dem französischen Pau. Bis 2022 liefert Van Hool 35 Busse vom Typ A330 FC nach Deutschland. Bei der Entwicklung hat Van Hool mit dem europäischen Projekt zur Entwicklung von Brennstoffzellenbussen 3Emotion kooperiert.


Auch der Hersteller E-Trucks Europe bringt Nutzfahrzeuge (Nfz) mit einem kombinierten Antrieb aus Elektrizität und Brennstoffzellen auf den Markt. Darüber hinaus entwickelt das Unternehmen Hydrogenics Brennstoffzellenantriebe für diverse Fahrzeugtypen. Weitere Branchenfirmen sind der Produzent von Brennstoffzellenkatalysatoren Umicore, der Anbieter von Elektrolysekomponenten Borit, der Tankhersteller Covess, das Forschungsunternehmen Plastic Omnium, der Chemiekonzern Agfa sowie die Energiekonzerne Shell, Total und Air Liquide.

Von Torsten Pauly | Berlin

Kontaktadressen

Bezeichnung	Anmerkungen
Germany Trade & Invest	Außenhandelsinformationen für die deutsche Exportwirtschaft, auch Hinweise zu Ausschreibungen
Exportinitiative Energie 	Informationen zu Veranstaltungen, Markt- und Länderinformationen
Factsheet der Exportinitiative Energie 	Factsheet mit allgemeinen Energieinformationen zu Belgien
Deutsch-Belgisch-Luxemburgische Handelskammer (Debelux) 	Anlaufstelle für deutsche Unternehmen
H2 Waterstof Industrie Cluster 	Flämisches Cluster
TWEED 	Wallonisches Cluster

BELGIEN IST BEI WASSERSTOFF EUROPaweIT MIT FÜHREND


Bezeichnung	Anmerkungen
Agoria (Transport and Mobility Technology Club) 	Verband der Technologieindustrie (Club für Verkehrs- und Mobilitätstechnologie)

Von **Torsten Pauly** | Berlin

Kontakt

Inge Kozel

Wirtschaftsexpertin

 +49 30 200 099 365

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.