

**19. Wahlperiode**

**Schriftliche Anfrage**

**des Abgeordneten Prof. Dr. Martin Pätzold (CDU)**

vom 17. Juli 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. Juli 2023)

zum Thema:

**Wasserstofftankstellen bedarfsgerecht anbieten**

und **Antwort** vom 31. Juli 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 02. August 2023)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Energie und Betriebe

Herrn Abgeordneten Prof. Dr. Martin Pätzold (CDU)  
über  
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

Antwort

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/16208

vom 17.07.2023

über Wasserstofftankstellen bedarfsgerecht anbieten

-----  
Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Die Schriftliche Anfrage betrifft zum Teil Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die landeseigenen Betriebe um Stellungnahme gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt ist.

1. Wie schätzt der Berliner Senat den gegenwärtigen Bedarf an Wasserstofftankstellen in Berlin ein (auch für den Schwerlastverkehr)?
2. Wird dieser Bedarf durch die vorhandenen Wasserstofftankstellen ausreichend gedeckt? Wenn nein, wie viele zusätzliche Tankstellen wären erforderlich?

Zu 1. und 2.:

Die Fragen 1 und 2 werden wegen ihres inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wasserstoff und Brennstoffzellen sind ein wichtiger Bestandteil des Technologieportfolios der Energiewende und werden zukünftig maßgebliche Beiträge zur Vermeidung von Emissionen (CO<sub>2</sub>, Schadstoffe, Geräusche) leisten und damit direkt die Ziele der Energiewende unterstützen. Die auf Wasserstoff basierte Mobilität ist vorrangig eine Entwicklungsoption für die Bereiche, in denen batterieelektrische Mobilität aus unterschiedlichen Gründen in absehbarer Zukunft nicht zum Tragen kommen wird (z.B. Flugverkehr, Schiffsverkehr).

Auch im motorisierten Individualverkehr sind Anwendungen vorstellbar.

Rund 35 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr stammen von Nutzfahrzeugen, davon wird die Hälfte vom Fernverkehr verursacht. Im Güterverkehr kann der Wasserstoffantrieb eine bedeutende Rolle einnehmen, da wasserstoffbetriebene Schwerefahrzeuge weniger Tankstopps benötigen und die Betankungszeit deutlich verkürzt wird. Einige Hersteller entwickeln aktuell wasserstoff- und brennstoffbetriebene Nutzfahrzeuge, die bereits im Testbetrieb unterwegs sind. Allerdings sind diese Fahrzeuge mit sehr hohen Kosten verbunden.

Aktuell gibt es in Berlin fünf<sup>1</sup> öffentliche Wasserstofftankstellen für PKW und Nutzfahrzeuge. Laut aktuellen Zulassungszahlen des Landesamtes für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten (LABO) sind derzeit 182 Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb in Berlin zugelassen. H2Mobility hat eine Erweiterung an einer bereits bestehenden Wasserstofftankstelle am Tempelhofer Weg vorgenommen.

Darüber hinaus planen die Unternehmen H2Mobility und Shell im Rahmen des NIP-Förderprogramms (Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV), mit Schwerpunkt Schwerlastfahrzeuge, den Aufbau von Wasserstofftankstellen in Berlin. H2Mobility plant den Neubau einer Wasserstofftankstelle in Ruhleben. Shell plant ebenfalls den Neubau einer Wasserstofftankstelle. Der Standort ist noch nicht bekannt.

Aufgrund der geringen Fahrzeugdichte mit Wasserstoffantrieb ist der Bedarf an der Wasserstofftankstelleninfrastruktur derzeit ausreichend gedeckt. Um die Entwicklung der wasserstoffbasierten Mobilität weiter voranzutreiben ist es erforderlich, die Infrastruktur dem zu erwartenden Fahrzeughochlauf vorauslaufend auszubauen.

3. Welche Fördermöglichkeiten gibt es auf Landes- bzw. Bundesebene, die Unternehmen bei der Umstellung ihres Fuhrparks auf Wasserstoffbetrieb nutzen können?

Zu 3.: Damit zeitnah ein europäisches verknüpftes Initialnetz an Wasserstofftankstellen für schwere Nutzfahrzeuge in Deutschland entstehen kann, fördert das BMDV den Ausbau öffentlicher Wasserstofftankstellen. Das BMDV hat am 22. März 2023 einen 1. Förderaufruf zum Ausbau öffentlicher Wasserstofftankstellen veröffentlicht:

[https://www.ptj.de/projektfoerderung/nip/tankstellen\\_oeffentlich\\_2023\\_1](https://www.ptj.de/projektfoerderung/nip/tankstellen_oeffentlich_2023_1).

Der Schwerpunkt der Förderung liegt neben dem Aufbau von Wasserstofftankstellen für schwere Nutzfahrzeuge auch in der Erfüllung der Zielvorgabe der europäischen Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR). Ein zweiter Förderaufruf ist für Herbst 2023 geplant. Die Förderung beinhaltet neben einer Förderung durch das BMDV eine Ko-Finanzierung in Höhe von 30% durch das Land Berlin.

---

1 inkl. Multi-Fuel-Station Berlin-Brandenburg BER

Seit Anfang 2022 steht die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (SenWiEnBe) mit dem BMDV im Austausch über die Ko-Finanzierung von zwei Wasserstofftankstellen für leichte bis schwere Nutzfahrzeuge in Berlin.

Der Hauptausschuss des Abgeordnetenhauses von Berlin hat in seiner 38. Sitzung vom 21. Juni 2023 der Ko-Finanzierung der Wasserstofftankstellen zugestimmt.

Das Land Berlin möchte durch die Ko-Finanzierung von zwei Wasserstofftankstellen für leichte (bis 7,5 t) bis schwere (bis 18 t) Nutzfahrzeuge dazu beitragen, klimaschädliche Emissionen zu reduzieren. Perspektivisch sollen diese Tankstellen auch für schwere Nutzfahrzeuge (40 t) erweitert werden.

Die geplanten Tankstellen zielen darauf ab, dem urbanen wasserstoffangetriebenen Güterverkehr, d.h. Nutzfahrzeuge zwischen 3,5 und 40 Tonnen eine Betankungsinfrastruktur zu bieten. Die geplante Kofinanzierung beinhaltet die Chance, dass so Investitionen auch in anderen Segmenten (hier insb. in Fahrzeugflotten) angestoßen werden, die sonst ggf. nicht getätigt werden würden. Durch die Kofinanzierung wird die erforderliche „Betankungs-Infrastruktur“ geschaffen, die für Unternehmen einen wichtigen Impuls darstellen kann, sich für wasserstoffangetriebene Nutzfahrzeuge zu entscheiden.

Darüber hinaus unterstützt die SenWiEnBe mit dem Förderprogramm „Wirtschaftsnahe Elektromobilität“ (WELMO) Gewerbetreibende beim Umstieg auf alternative Antriebe. Gefördert werden unter anderem wasserstoffbetriebene Fahrzeuge mit einem Antrieb in Mischform basierend auf Brennstoffzelle und Batterie. Seit Start des Förderprogramms im Jahr 2018 wurden sieben Brennstoffzellenfahrzeuge beantragt.

4. Ist die Anschaffung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen z.B. bei der BVG, der BSR oder den landeseigenen Unternehmen geplant?

Zu 4.:

#### BVG

Die BVG plant derzeit keine Anschaffung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen.

Ergänzend wird auf die Antwort des Senats zur Schriftliche Anfrage 18/17601 verwiesen:

„Das Land Berlin und die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) haben sich darauf verständigt, dass die Elektrifizierung bei der Umstellung der Flotte aktuell die beste Möglichkeit bietet, einen lokal emissionsfreien öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu realisieren... Die BVG beobachtet technologieoffen und kontinuierlich Entwicklungen, die einen lokal emissionsfreien ÖPNV ermöglichen, z.B. Depot-, Gelegenheits-, Streckenlader und Wasserstoffbrennstoffzelle. Derzeit bieten Elektrobusse eine Perspektive zur Erreichung der lokalen und globalen Klimaschutzziele. E-Busse sind zu 100 Prozent lokal emissionsfrei und machen die BVG nachhaltig unabhängig von fossilen Rohstoffen.“

Zudem wird auf die Antwort des Senats zur Schriftliche Anfrage 18/22116 verwiesen:

„Der von Senat im Februar 2019 beschlossene Nahverkehrsplan des Lande Berlin (NVP) hat sich intensiv mit der Dekarbonisierung des Busverkehrs befasst. Ergebnis dieser Prüfung ist, dass sich die gesetzten Umweltziele für Berlin mit Blick auf Klimaschutz und Energieeffizienz nach heutigem Stand am besten mit elektrischen Antriebskonzepten erzielen lassen (vgl. Anlage 7 des NVP, Kapitel 3.1).

#### BSR

Die Berliner Stadtreinigung (BSR) hat im Jahr 2021 die ersten sechs Wasserstofffahrzeuge (Nutzfahrzeuge) in Betrieb genommen. Mittlerweile sind 14 Wasserstoff(Nutz-)Fahrzeuge im Einsatz. Für 10 Fahrzeuge hat die BSR einen Förderantrag auf Bundesebene gestellt.

#### BWB

Die Berliner Wasserbetriebe betreiben bereits zwei Brennstoffzellen-Einsatzfahrzeuge (PKW) in der Wartung abwassertechnischer Anlagen. Weitere, konkrete Beschaffungen sind aktuell, mangels marktverfügbarer und betrieblich geeigneter Fahrzeugkonzepte bzw. mangels Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu batterieelektrischen Fahrzeugen, nicht in der Planung.

#### BEHALA

Die BEHALA plant mittelfristig bis langfristig die Umstellung des gesamten Fuhrparks auf emissionsfreie bzw. klimaneutral angetriebene Fahrzeuge bzw. Maschinen. Bei den im Einsatz befindlichen schweren Fahrzeugen (LKW / Schwerlastmodultransporter) und Maschinen, wie Lokomotiven und mobilen Umschlaggeräten (Bagger / Reach Stacker / Containerstapler / etc.) kommen batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge an Grenzen bezüglich der Reichweite bzw. der Einsatzzeiten, sodass hier Antriebe mit Brennstoffzellen und Wasserstoff als Energieträger in Betracht kommen. Das erste emissionsfreie Schubboot ELEKTRA wird nach der Erprobungsphase von der BEHALA für ihre Schiffstransporte eingesetzt und die hier eingesetzten Wasserstofftanksysteme können auch auf anderen Fahrzeugen eingesetzt werden. Ein Lager für Wasserstofftanksysteme ist derzeit im Westhafen im Bau und wird Ende 2023 in Betrieb genommen.

Berlin, den 31.07.2023

In Vertretung

Dr. Severin F i s c h e r

.....

Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Energie und Betriebe