



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Florian von Brunn SPD**
vom 16.07.2025

Wasserstoff als Antriebstechnologie im Lkw-Verkehr

Die Staatsregierung wird gefragt:

- 1.1 Wie viele Fördermittel hat der Freistaat Bayern seit 2010 für die Entwicklung und den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur für Lkw bereitgestellt (bitte aufgeschlüsselt nach Jahren und Förderprogramm)? 3
- 1.2 Welche bayerischen Unternehmen haben von diesen Förderungen profitiert (bitte mit Angabe der jeweiligen Höhe der Fördersumme)? 3
- 2.1 Wie viele öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen für Lkw werden derzeit in Bayern betrieben (bitte aufgeschlüsselt nach Betreiber, Standort und durchschnittlicher täglicher Auslastung angeben)? 4
- 2.2 Wie viele davon wurden in den letzten zwei Jahren geschlossen oder sind zeitweise außer Betrieb? 5
- 2.3 Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung beim Umgang mit Investoren für Wasserstofftankstellen, die sich möglicherweise aus Gründen fehlender Nachfrage aus Projekten mit bereits getätigter Förderzusage ggf. trotzdem zurückziehen drohen? 5
- 3.1 Wie hat sich die Zulassung von wasserstoffbetriebenen Lkw in Bayern über die letzten fünf Jahre auch gegenüber batteriebetriebenen Lkw entwickelt (bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller, Antriebsart, Anzahl und Jahr angeben)? 5
- 3.2 Mit welcher Entwicklung hat die Staatsregierung bei der Zulassung von Wasserstoff-Lkw in Bayern bis 2030 bisher gerechnet? 5
- 4.1 Wie bewertet die Staatsregierung die aktuelle Marktentwicklung bei Wasserstoff-Lkw und Wasserstofftankstellen, auch im Vergleich zur Marktentwicklung bei E-Lkw und E-Ladesäulen? 6
- 4.2 Wie schätzt die Staatsregierung das gegenwärtige Verhältnis von Wasserstoff-Lkw und E-Lkw unter den Gesichtspunkten Effizienz/Wirkungsgrad, Klimabilanz, Ladegeschwindigkeit, Reichweite und Anschaffungskosten sowie jeweils die diesbezügliche Entwicklung ein? 6

4.3	Welche Konsequenzen zieht die Staatsregierung daraus, insbesondere hinsichtlich der prioritären Einsatzbereiche von Wasserstoff, der bayerischen Standortpolitik insgesamt und dem staatlichen Fördermitteleinsatz?	6
5.1	In welchem Umsetzungsstand befindet sich das vom Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Hubert Aiwanger kürzlich öffentlich in Aussicht gestellte 30-Mio.-Euro-Programm für wasserstoffbetriebene Lkw?	6
5.2	Welche Ziele verfolgt dieses Programm?	6
5.3	Und wie soll es konkret ausgestaltet sein?	6
6.	Kann das Programm angesichts der generellen schwierigen Marktlage für Wasserstoffantriebe im Verkehrssektor als eine Art letzter Rettungsversuch der Wasserstofftechnologie im Schwerlastverkehr verstanden werden?	7
	Hinweise des Landtagsamts	8

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
vom 27.08.2025

- 1.1 Wie viele Fördermittel hat der Freistaat Bayern seit 2010 für die Entwicklung und den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur für Lkw bereitgestellt (bitte aufgeschlüsselt nach Jahren und Förderprogramm)?**
- 1.2 Welche bayerischen Unternehmen haben von diesen Förderungen profitiert (bitte mit Angabe der jeweiligen Höhe der Fördersumme)?**

Die Fragen 1.1 und 1.2 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Eine Förderung von Wasserstofftankstellen für Lkw und Busse fand lediglich im Rahmen des Bayerischen Wasserstofftankstelleninfrastrukturprogramms (Laufzeit Oktober 2020 bis Dezember 2024) statt.

Folgende Übersichtstabelle führt alle Zuwendungsbescheide auf, die in den Jahren 2021 bis 2024 im Rahmen des Programms ausgestellt wurden. In den Jahren 2010 bis 2020 wurden keine Zuwendungsbescheide ausgestellt.

Zuwendungsnehmer	Fördersumme (Euro)
Jahr 2021	
Hy2B Wasserstoff GmbH	1.823.400
WUN H2 GmbH	1.298.000
Gerhard Leger GmbH	1.633.500
Stadtwerke Aschaffenburg	1.614.000
Maier Korduletsch Tankstellen GmbH	2.000.000
Gesamt 2021	8.368.900
Jahr 2022	
TankEnergy GmbH	2.000.000
Leu Energie GmbH & Co. KG	2.360.000
Eichberger Reisen GmbH & Co. KG	1.980.000
Tyczka Hydrogen GmbH	2.000.000
Stadtwerke Aschaffenburg	295.000
Gesamt 2022	8.635.000
Jahr 2023	
H2KU GmbH	2.000.000
All Hydro GmbH	2.000.000
Gerhard Leger GmbH	1.959.300
Städtische Betriebe Hassfurt	1.436.700
Tyczka Hydrogen GmbH	2.000.000
CE Station GmbH & Co. KG	2.000.000
MorGen Mobility GmbH	1.306.400
MorGen Mobility GmbH	1.306.400

Zuwendungsnehmer	Fördersumme (Euro)
MorGen Mobility GmbH	1.306.400
BayernOil Raffineriegesellschaft mbH	2.000.000
Airport Energy Management GmbH	1.764.700
H2Mobilty	634.000
Gesamt 2023	19.713.900
Jahr 2024	
Stadtwerke Bayreuth Verkehr und Bäder GmbH	2.000.000
Rödl GmbH	2.000.000
MorGen Mobility GmbH	2.000.000
Enilive Deutschland GmbH	2.000.000
Westfalen AG	2.000.000
Guttroff GmbH	2.000.000
Erik Walther GmbH	1.672.800
hy2 GmbH	1.980.100
H2mobility GmbH & Co. KG	2.000.000
Maier Korduletsch Tankstellen GmbH	2.000.000
regineering GmbH	1.125.000
HRS WW Höchststadt GmbH	2.000.000
Ryze Power GmbH	1.360.000
Gesamt 2024	24.137.900

2.1 Wie viele öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen für Lkw werden derzeit in Bayern betrieben (bitte aufgeschlüsselt nach Betreiber, Standort und durchschnittlicher täglicher Auslastung angeben)?

Folgende Tankstellen der h2mobility GmbH zur Betankung von Wasserstoff-Lkw sind derzeit in Bayern in Betrieb:

- Berg b. Hof,
- Bayreuth,
- Erlangen,
- Hormersdorf,
- Fürth.

Informationen zur Auslastung dieser Tankstellen liegen dem Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) nicht vor, weil diese Tankstellen nicht durch das Bayerische Wasserstofftankstelleninfrastrukturprogramm gefördert wurden.

Fünf weitere Lkw-Tankstellen, die im Rahmen des Bayerischen Wasserstofftankstelleninfrastrukturprogramms gefördert wurden, sind bereits in Betrieb:

- Aschaffenburg, Betreiber: Stadtwerke Aschaffenburg, Vertankte Wasserstoffmenge in 2024: 6,71 Tonnen,
- Güterverkehrszentrum Augsburg, Betreiber: Tyczka Hydrogen GmbH, Zahlen zu den vertankten Wasserstoffmengen liegen noch nicht vor,
- Wunsiedel, Betreiber: WUN H2 GmbH, Zahlen zu den vertankten Wasserstoffmengen liegen noch nicht vor,

- Hofolding, Betreiber: Hy2B Wasserstoff GmbH, Vertankte Wasserstoffmenge in 2024: 28,22 Tonnen,
- Passau, Betreiber: Maier Korduletsch Tankstellen GmbH, Vertankte Wasserstoffmenge in 2024: 18,49 Tonnen.

2.2 Wie viele davon wurden in den letzten zwei Jahren geschlossen oder sind zeitweise außer Betrieb?

Alle in der Antwort auf Frage 2.1 genannten Tankstellen sind derzeit (Stichtag 25.07.2025) in Betrieb.

Die Tankstelle der Tyczka Hydrogen GmbH im Güterverkehrszentrum Augsburg ging im Juni 2024 in Betrieb, musste dann den Betrieb aufgrund technischer Probleme bis Januar 2025 einstellen. Seitdem ist die Tankstelle wieder in Betrieb.

2.3 Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung beim Umgang mit Investoren für Wasserstofftankstellen, die sich möglicherweise aus Gründen fehlender Nachfrage aus Projekten mit bereits getätigter Förderzusage ggf. trotzdem zurückziehen drohen?

Die aktuelle Situation in der Wasserstoffmobilitätsbranche ist für alle Akteure herausfordernd. Vor allem aufgrund der Aussetzung von Förderprogrammen des Bundes zur Anschaffung von Wasserstoff-Lkw und -bussen im Zuge der Kürzungen des Klima- und Transformationsfonds im Bundeshaushalt 2024 hat die damalige Bundesregierung der Wirtschaft das Vertrauen in den Hochlauf der Wasserstoffmobilität entzogen. Das StMWi unterstützt die Zuwendungsnehmer des Bayerischen Wasserstofftankstelleninfrastrukturprogramms unter anderem durch die Verlängerung der Durchführungszeiträume der Projekte, da eine Verbesserung der aktuellen Situation durch die Wiederaufnahme der Förderprogramme durch die neue Bundesregierung möglich ist. Sofern keine förder- und beihilferechtlichen Gründe dagegensprechen, können Zuwendungsbescheide mit allen Rechten und Pflichten auf neue Zuwendungsnehmer übertragen werden.

3.1 Wie hat sich die Zulassung von wasserstoffbetriebenen Lkw in Bayern über die letzten fünf Jahre auch gegenüber batteriebetriebenen Lkw entwickelt (bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller, Antriebsart, Anzahl und Jahr angeben)?

Detaillierte Zahlen zu dieser Frage sind dem StMWi auf Landesebene nicht bekannt. Auf Bundesebene wurden nach Zahlen des Kraftfahrtbundesamtes von Januar bis Juni 2025 10 561 Lastkraftwagen mit batterieelektrischem Antrieb und 36 Lastkraftwagen mit Wasserstoffantrieb (Verbrenner und Brennstoffzelle) zugelassen. Der deutschlandweite Bestand betrug am 01.01.2025 92 312 Lastkraftwagen mit batterieelektrischem Antrieb und 263 Lastkraftwagen mit Wasserstoffantrieb.

3.2 Mit welcher Entwicklung hat die Staatsregierung bei der Zulassung von Wasserstoff-Lkw in Bayern bis 2030 bisher gerechnet?

Die bisher fehlende Entwicklung entspricht nicht zuletzt der dargestellten Gesamtsituation im Hinblick auf einen fehlenden kohärenten Förderrahmen des Bundes. Das StMWi setzt sich zum Ziel, eine spürbar anziehende Entwicklung bis 2030 bestmöglich zu unterstützen.

- 4.1 Wie bewertet die Staatsregierung die aktuelle Marktentwicklung bei Wasserstoff-Lkw und Wasserstofftankstellen, auch im Vergleich zur Marktentwicklung bei E-Lkw und E-Ladesäulen?**
- 4.2 Wie schätzt die Staatsregierung das gegenwärtige Verhältnis von Wasserstoff-Lkw und E-Lkw unter den Gesichtspunkten Effizienz/Wirkungsgrad, Klimabilanz, Ladegeschwindigkeit, Reichweite und Anschaffungskosten sowie jeweils die diesbezügliche Entwicklung ein?**
- 4.3 Welche Konsequenzen zieht die Staatsregierung daraus, insbesondere hinsichtlich der prioritären Einsatzbereiche von Wasserstoff, der bayerischen Standortpolitik insgesamt und dem staatlichen Fördermitteleinsatz?**

Die Fragen 4.1 bis 4.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Aus Sicht des StMWi stellen die batterieelektrische Mobilität und die Mobilität auf Wasserstoffbasis keine rivalisierenden, sondern komplementäre Technologien dar, die beide benötigt werden, um die ehrgeizigen Klimaschutzziele im Verkehr zu erreichen. Beide Ansätze haben spezifische Vor- und Nachteile hinsichtlich Effizienz, Lade- bzw. Tankgeschwindigkeit, Reichweite und Anschaffungskosten. Die Klimabilanz hängt maßgeblich vom Strommix und dem verwendeten Wasserstoff ab. Zusammen können die Technologien in einer klimaneutralen Zukunft nahezu alle Anwendungsfälle im straßen-, schienen- und schiffsgebundenen Logistiksektor abbilden. Hinsichtlich der Anschaffungskosten wird deutlich, dass die Batterietechnologie bereits deutlich weiter skaliert und die Fahrzeuge dadurch günstiger sind. Insofern ist der Bedarf von Fördermitteln im Wasserstoffsektor größer.

- 5.1 In welchem Umsetzungsstand befindet sich das vom Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Hubert Aiwanger kürzlich öffentlich in Aussicht gestellte 30-Mio.-Euro-Programm für wasserstoffbetriebene Lkw?**
- 5.2 Welche Ziele verfolgt dieses Programm?**
- 5.3 Und wie soll es konkret ausgestaltet sein?**

Die Fragen 5.1 bis 5.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das StMWi hat eine entsprechende Richtlinie für ein bayerisches Förderprogramm zur Anschaffung von Nutzfahrzeugen mit Wasserstoffantrieb erarbeitet. Derzeit befindet sich das angedachte Programm in der Anmeldephase zum Haushalt. Weitere Informationen sind daher erst nach Abschluss der Haushaltsverhandlungen möglich.

6. Kann das Programm angesichts der generellen schwierigen Marktlage für Wasserstoffantriebe im Verkehrssektor als eine Art letzter Rettungsversuch der Wasserstofftechnologie im Schwerlastverkehr verstanden werden?

Nein, das Programm ist notwendig, um einen Beitrag zur Überbrückung der temporären schwierigen Marktlage, maßgeblich ausgelöst durch die Aussetzung der entsprechenden Förderprogramme auf Bundesebene, zu leisten.

Hinweise des Landtagsamts

Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

—————

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.