

Übersicht



Der Bürgermeister
Hilden, den 03.08.2023
AZ.:

WP 20-25 SV 68/035

Antragsvorlage

Antrag der FDP-Fraktion vom 25.05.2023: Einsatz von E-Fuels

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
CDU			
SPD			
Grüne			
FDP			
AfD			
BA			
Allianz			
Ratsmitglied Erbe			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

Organisatorische Auswirkungen

ja
 ja

nein
 nein

noch nicht zu übersehen
 noch nicht zu übersehen

Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

17.08.2023

Entscheidung

Anlage 1: 186-23 Antrag FDP Fahrzeugflotte Zentraler Bauhof klimaneutrale Kraftstoffe

Antragstext:

Die Verwaltung wird gebeten, folgende Sachverhalte zu prüfen:

1. Ist die Fahrzeugflotte des Zentralen Bauhofs geeignet mit klimaneutralen Kraftstoffen (E-Fuels) betrieben zu werden, bzw. ist eine entsprechende Umrüstung machbar?
2. Falls dies möglich ist, sind die Kosten zu ermitteln und dem Rat der Stadt Hilden und seinen Fachausschüssen zur Beratung und Entscheidungsfindung vorzulegen.

Erläuterungen zum Antrag:

Aus Sicht der Hildener FDP müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die städtische Fahrzeugflotte umweltschonend zu betreiben.

Hier sollen offen alle zur Verfügung stehenden Technologien in Betracht gezogen werden, um so den besten Weg, auch alternativ zum Elektroantrieb, zu finden.

Dies wäre ein großer Beitrag zum Erreichen der angestrebten Klimaneutralität der Stadt Hilden. Dabei sollte der Fokus nicht zwingend auf den finanziellen Aufwand gelegt werden. Politik und Verwaltung unserer Stadt müssen hier eine Vorbildfunktion einnehmen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Für den Zentralen Bauhof steht der Oberbegriff „synthetische Kraftstoffe“ für E-Fuels einerseits und biogene Kraftstoffe andererseits.

Sogenannte E-Fuels sind synthetische (strombasierte) Kraftstoffe, die mithilfe von Strom, möglichst aus erneuerbaren Energiequellen (Wind, Sonne etc.), hergestellt werden. Hierbei werden mit Strom Sauerstoff und Wasserstoff gespalten, um anschließend den reinen Wasserstoff mit dem aus der Atmosphäre gewonnenen CO₂ zu verbinden, sodass als Endprodukt synthetischer Kraftstoff entsteht.

Sogenannte biogene Kraftstoffe können sinnvoll nach den Ausgangsprodukten unterteilt werden: nach denen, welche aus Lebensmittelabfällen, und nach denen, welche aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden.

Die Option, biogene Kraftstoffe einzusetzen, welche sich aus nachwachsenden Rohstoffen wie Mais, Raps o.ä. erzeugen lassen, möchte die Verwaltung nicht weiterverfolgen, weil diese nicht für die Herstellung von Kraftstoffen angebaut oder der vorhandenen Nahrungsmittelproduktion entnommen werden sollten.

Aus Sicht der Verwaltung sind mit E-Fuels zurzeit erhebliche Nachteile verbunden, die eine Nutzung durch die Stadtverwaltung nicht sinnvoll und wirtschaftlich machen:

Der Herstellungsprozess von E-Fuels ist zurzeit sehr energieintensiv und erfordert eine beträchtliche Menge an elektrischer Energie. Die Energiebilanz von E-Fuels ist dementsprechend schlechter als die von anderen biogenen Kraftstoffen. Im Vergleich zur direkten Nutzung von erneuerbarer Energien, wie z.B. Elektrizität in batterieelektrischen Fahrzeugen, ist der Energieverlust bei der Umwandlung von Elektrizität in E-Fuels erheblich höher. Aktuell geht man davon aus, dass mit der für die Herstellung von E-Fuels verwendeten Energie ein E-Fahrzeug ca. drei- bis fünfmal so weit fahren kann, als mit dem daraus hergestellten E-Fuel.

Eine weitere Problematik ist die derzeitige Verfügbarkeit und der hohe Preis von E-Fuels. Aktuell sind keine funktionierenden Lieferketten bekannt. Mehrere kleine Unternehmen mit Anlagen stehen zwar in Verbindung zur Mineralölindustrie, da im nächsten Jahr mindestens die Beimischung

von E-Fuels starten könnte. Irgendwann sollen auch E-Fuels in Reinform an Zapfstellen zu tanken sein. Diese Entwicklung wird sicherlich noch Jahre dauern.

Synthetische Kraftstoffe sind in der Öffentlichkeit aktuell präsent, da die Bundesregierung entschieden hat, paraffinische Reinkraftstoffe nach DIN EN 15940 in die 10. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV) aufzunehmen und damit in Deutschland für den privaten Gebrauch (Tanken an normalen Tankstellen) nicht nur als Beimischung zuzulassen. Allerdings muss dafür die Bundesimmissionsschutzverordnung ebenfalls angepasst werden. Über einen möglichen Änderungszeitpunkt kann derzeit nur spekuliert werden. Hinweis: im Flottenbereich und damit beim Zentralen Bauhof ist der Einsatz von synthetischen Kraftstoffen heute bereits erlaubt.

Für eine Eigenversorgung der Stadtverwaltung würden E-Fuels aktuell in Fässern zur Verfügung stehen, welcher zu unbestimmten Lieferterminen geordert werden könnte. Durch einen regional vorhandenen möglichen Lieferanten werden Kosten von ca. 8,00 EUR bis 10,00 EUR pro Liter genannt. Angesicht des Jahresverbrauchs von 200.000 L Diesel und des derzeitigen durchschnittlichen Marktpreises von E-Fuels von 9,00 € der Liter betragen die Mehrkosten ca. 1,48 Mio. € jährlich.

Sicherlich gibt es oder wird es in Zukunft weitere nicht-fossile Kraftstoffe geben, im Rahmen dieser Sitzungsvorlage können nicht alle Alternativen und Prognosen berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Verwaltung auf Grundlage des derzeitigen Stands der Technik, die Prüfung der Nutzung von E-Fuels angesichts der erheblichen Nachteile, der Nichtverfügbarkeit und des Preises nicht weiter zu verfolgen.

Alternativ zu den E-Fuels hat die Verwaltung den Einsatz des alternativen Dieselkraftstoffes HVO100 im Rahmen der Tourdatenanalyse zur Beschaffung eines Müllsammelfahrzeuges geprüft. Dieser könnte ohne Umrüstungen und zu angemesseneren Kosten sofort eingesetzt werden.

In Vertretung
Gez.
Sönke Eichner
1. Beigeordneter

Klimarelevanz:

Bedingt durch die energieintensive Herstellung ist die Klimarelevanz erheblich, kann aber bedingt durch fehlenden Daten nicht beziffert werden.

An den
Bürgermeister
Herrn Dr. Claus Pommer
Am Rathaus 1

40721 Hilden

25. Mai 2023

Antrag

zur Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz am am 25. Mai 2023

Die Verwaltung wird gebeten, folgende Sachverhalte zu prüfen:

1. Ist die Fahrzeugflotte des Zentralen Bauhofs geeignet mit klimaneutralen Kraftstoffen (E-Fuels) betrieben zu werden, bzw. ist eine entsprechende Umrüstung machbar?
2. Falls dies möglich ist, sind die Kosten zu ermitteln und dem Rat der Stadt Hilden und seinen Fachausschüssen zur Beratung und Entscheidungsfindung vorzulegen.

Begründung:

Aus Sicht der Hildener FDP müssen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die städtische Fahrzeugflotte umweltschonend zu betreiben.

Hier sollen offen alle zur Verfügung stehenden Technologien in Betracht gezogen werden, um so den besten Weg, auch alternativ zum Elektroantrieb, zu finden. Dies wäre ein großer Beitrag zum Erreichen der angestrebten Klimaneutralität der Stadt Hilden.

Dabei sollte der Fokus nicht zwingend auf den finanziellen Aufwand gelegt werden. Politik und Verwaltung unserer Stadt müssen hier eine Vorbildfunktion einnehmen.

Rudolf Joseph
Fraktionsvorsitzender

Luca Gerbl
Sachkundiger Bürger