



HESSISCHER LANDTAG

11. 04. 2023

Kleine Anfrage

Dr. Stefan Naas (Freie Demokraten) und Dr. h.c. Jörg-Uwe Hahn (Freie Demokraten)
vom 18.01.2023

Verwendung von HVO-Kraftstoffen – Teil II

und

Antwort

Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Vorbemerkung Fragesteller:

Am 15. Juni 2021 trat das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz vom 9. Juni 2021 (SaubFahrzeugBeschG) zur Umsetzung der EU-Richtlinie (EU) 2019/1161 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge (Clean Vehicles Directive) in Kraft. Das Gesetz setzt hierbei vollumfänglich die Vorgaben der Richtlinie (EU) 2019/1161 um. In § 2 Nr. 5 SaubFahrzeugBeschG ist auch synthetischer Kraftstoff der DIN EN 15940, Ausgabe Oktober 2019, als weitere Erfüllungsoption zugelassen für kommunale Fuhrparkfahrzeuge, soweit er die weiteren Voraussetzungen des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes erfüllt. (Quelle: → www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/clean-vehicles-directive-faq.html) Ein Kraftstoff nach DIN EN 15940 ist zum Beispiel hydriertes Pflanzenöl (HVO) aus biologischen Rest- und Abfallstoffen, welcher fossilen Dieselmotoren EN 590 vollumfänglich ersetzen kann. HVO in reiner Form reduziert nach Herstellerangabe wie z.B. der Fa. Neste den CO₂-Fußabdruck um ca. 90 %. Die Verbrennung von einem Liter Dieselmotoren verursacht 2,64 kg CO₂, demnach würde jeder verwendete Liter HVO den CO₂-Fußabdruck in den Fuhrparkflotten um etwa 2,4 kg reduzieren. Wenn im Folgenden von Fuhrparkfahrzeugen die Rede ist, sind immer die Fahrzeuge gemeint, die in den Fuhrparks von Städten, Gemeinden oder dem Land Hessen eingesetzt werden. Wenn von Blend-Kraftstoffen die Rede ist, sind bei Dieselmotoren Kraftstoffe gemeint, die über den üblichen B7-Anteil (7% Fettsäuremethylester) hinaus noch weitere regenerative Anteile haben, wie z.B. HVO, sodass insgesamt der regenerative Anteil ca. 1/3 vom Gesamtvolumen beträgt. Wenn folgend auf die bereits erfolgte kleine Anfrage verwiesen wird, ist die Drucksache 20/2736 vom 29. Juni 2020 gemeint. Der Link zum erwähnten FAZ-Artikel ist wie folgt: → www.faz.net/agenturmeldungen/dpa/bahn-spart-durch-projekt-620-tonnenkohlendioxid-18471278.html

Vorbemerkung Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

Wie in der Antwort zu Frage 1 der Drucksache 20/2736 ausführlich erläutert, ist es aufgrund des gültigen Bundesrechts in der Bundesrepublik Deutschland nicht erlaubt, paraffinische Dieselmotoren nach DIN EN 15940 als Reinkraftstoff als Ersatz für Dieselmotoren nach DIN EN 590, welcher in Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen verwendet wird, in Verkehr zu bringen. Aus diesem Grund werden paraffinische Dieselmotoren nach DIN EN 15940 in Hessen nicht an Tankstellen vertrieben.

Bei den von den Fragestellern als Blend-Kraftstoffe bezeichneten Produkten handelt es sich nicht um einen genormten Begriff nach der DIN EN 590. Aufgrund des Sachzusammenhangs und der von den Fragestellern vorgenommenen Beschreibung wird im Folgenden davon ausgegangen, dass diese Blend-Kraftstoffe die Anforderungen der DIN EN 590 erfüllen und daher regulär in Verkehr gebracht werden dürfen.

Wie bereits in der Antwort zu Frage 3 der Drucksache 20/7048 ausgeführt, hält die Landesregierung den Einsatz von alternativen Kraftstoffen vor allem in den Verkehrsbereichen für sinnvoll und vertretbar, in denen in absehbarer Zeit eine Elektrifizierung nicht möglich sein wird. Dies sind vor allem der Flug- sowie der Schiffsverkehr. Eine Verwendung von synthetischen Kraftstoffen im Straßenverkehr wird – aus den in den Drucksachen 20/2736 sowie 20/6439 dargestellten Gründen – nach wie vor als nicht zielführend angesehen. Dies gilt auch für die Beimischung zu konventionellen Kraftstoffen. Die Umsetzung des Beschlusses des Deutschen Bundestags zur Bundesratsdrucksache 95/23 bzgl. der nach DIN EN 15940 genormten Kraftstoffe bleibt abzuwarten.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Minister des Innern und für Sport sowie dem Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen wie folgt

- Frage 1. Welchen Vorschlag macht die Landesregierung, die in Nutzung befindlichen Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor zu defossilisieren und an Klimaschutzmaßnahmen zu beteiligen?
- Frage 2. Geht die Hessische Landesregierung davon aus, dass kurzfristig, mittelfristig und langfristig alle Fuhrparkfahrzeuge, die in hessischen Städten und Gemeinden eingesetzt sind, gegen rein elektrische ausgetauscht werden können?
- Frage 3. Gilt dies ebenfalls für Sonderfahrzeuge und Baumaschinen, wie z.B. schwere Lkw, Traktoren, Bagger und Einsatzfahrzeuge für den Katastrophenschutz?

Die Fragen 1 bis 3 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der allgemeine Hochlauf der Elektromobilität und die immer weiter steigende Marktverfügbarkeit an rein elektrischen Fahrzeugen aller Art sowie der sich rasant entwickelnde technische Fortschritt wird nach Ansicht der Landesregierung auch dazu führen, dass zukünftig immer mehr Fahrzeuge aller Art der Fuhrparke der hessischen Städte und Gemeinden mit rein elektrischen Antrieben ausgestattet sein werden.

- Frage 4. Falls es zu einer Neuanschaffung eines Fuhrparkfahrzeuges keine elektrische Alternative gibt, sondern nur eines mit Dieselmotor in Frage kommt, wird die Herstellerfreigabe von XTL und HVO nach EN 15940 gefordert?
- Frage 5. Wird die in Frage 4 genannte Herstellerfreigabe künftig bei der Beschaffung ein Zuschlagskriterium, damit sichergestellt ist, dass diese Fahrzeuge für die Nutzung von DIN EN 15940 Kraftstoffen herstellereitig freigegeben sind?

Die Fragen 4 und 5 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wie bereits in der Antwort zu Frage 7 der Drucksache 20/2736 ausgeführt, kann die Freigabe des Herstellers zur Verwendung von Kraftstoffen nach der EN 15940 keine Berücksichtigung bei der Beschaffung finden, solange das Inverkehrbringen von paraffinischem Diesel-Kraftstoff als Reinkraftstoff für den Einsatz im Straßenverkehr in Deutschland nicht zulässig und über die Fragen des „ob“ und „wann“ der Zulassung nicht entschieden ist.

- Frage 6. Ist ein elektrischer Antrieb aus Sicht der Landesregierung für ein auch im Katastrophenfall (z.B. auch totaler Stromnetzausfall) relevantes Fuhrparkfahrzeug der geeignete Antrieb?

Nach DIN EN 1846-2 (Feuerwehrfahrzeuge – Teil 2: Allgemeine Anforderungen – Sicherheit und Leistung) müssen Kraftstofftanks von Feuerwehrfahrzeugen so bemessen sein, dass eine Reichweite von mindestens 300 km erreicht werden kann. Dabei wird vorausgesetzt, dass durch Nachtanken dieselbe Reichweite in kürzester Zeit wiederhergestellt werden kann und so auch ein Dauerbetrieb von fest eingebauten, vom Fahrzeugmotor angetriebenen Aggregaten möglich ist. Bei für Katastrophenfälle relevanten Einsatzfahrzeugen kann nach dem aktuellen Stand der Technik nicht auf flüssige Kraftstoffe verzichtet werden, weil deren Nachführung auch unter erschwerten Rahmenbedingungen leicht möglich ist und nur so die Dauerbetriebsfestigkeit gewährleistet werden kann. Es sind aber hybride Antriebskonzepte möglich. Die Berliner Feuerwehr hat z.B. vollelektrische Löschfahrzeuge erfolgreich mit einem Löschfahrzeughersteller entwickelt, getestet und weitere Fahrzeuge bestellt. Die Fahrzeuge verfügen über einen „Range Extender“ in Form eines Dieselmotors, mit dessen Hilfe sie sich ggf. selbst laden oder Hilfsaggregate betreiben können, wodurch eine Dauerbetriebsfestigkeit gewährleistet wird.

- Frage 7. Wie ist die Aufladung eines solchen Fahrzeuges sichergestellt, wenn Notstromaggregate für andere Anwendungen, z.B. für Haushalte oder medizinische Notversorgung, priorisiert eingesetzt werden müssen?

Da, wie bereits zu Frage 6 ausgeführt, die Dauerbetriebsfestigkeit von Feuerwehr- und Katastrophenschutzfahrzeugen nach dem aktuellen Stand der Technik unter Verwendung von flüssigen Kraftstoffen gewährleistet wird, ist eine Rückfallebene für Fahrzeuge mit hybrider Antriebstechnik gegeben.

Frage 8. Welche Vor- und welche Nachteile haben ein elektrisches und ein mit Dieselmotor betriebenes Fuhrparkfahrzeug in einem solchen Fall?

Einsatzfahrzeuge auf Basis von Pkw oder Kleintransportern werden zum Teil bereits mit Hybridantrieb verwendet. Mit batterieelektrischem Antrieb können kurze bis mittlere Strecken ohne lokale Emissionen zurückgelegt werden. Vorhandene Verbrennungsmotoren sorgen dafür, dass die an diese Einsatzfahrzeuge gestellten Anforderungen uneingeschränkt erfüllt werden können. Hybride Antriebskonzepte führen zu verminderten Zuladungsmöglichkeiten. Hinsichtlich der Dauerhaltbarkeit von elektrischen Energiespeichern für Einsatzfahrzeuge liegen noch keine belastbaren Erfahrungswerte vor. Derzeit werden am Markt noch keine Lkw-Fahrgestelle mit alternativen Antrieben angeboten, die für die in Katastrophenfällen zu erwartenden Einsatzbedingungen geeignet wären. Bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge für den Katastrophenschutz auf Lkw-Basis muss deshalb noch auf dieselmotorbetriebene Fahrgestelle zurückgegriffen werden. Sobald es am Markt ein Angebot für klimafreundlichere Lkw-Fahrgestelle mit Eignung für die Einsatzanforderungen im Katastrophenschutz gibt, ist die Landesregierung offen für deren Erprobung.

Wiesbaden, 3. April 2023

Priska Hinz