



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Gerd Mannes AfD**
vom 03.09.2019

Förderung der Forschung im Bereich synthetischer Kraftstoffe

Ich frage die Staatsregierung:

- 1.1 Was sind aus Sicht der Staatsregierung die wichtigsten Vorteile von synthetischen Kraftstoffen (bitte erläutern sowie Vorteile für unterschiedliche Bereiche/Branchen angeben)?
- 1.2 Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung im Bereich der synthetischen Kraftstoffe?
- 1.3 Werden synthetischen Kraftstoffe nach Ansicht der Staatsregierung zukünftig für die bayerische Industrie von Priorität sein?
- 2.1 Welche Förderprogramme im Bereich der synthetischen Kraftstoffe laufen aktuell (bitte Beschreibung, Haushaltstitel und ausgeschöpfte Mittel seit 2010 pro Jahr angeben)?
- 2.2 Welche Förderprogramme im Bereich der synthetischen Kraftstoffe sind für die Zukunft geplant?
3. In welchen themenübergreifenden, breiteren Förderprogrammen wurde unter anderem die weitere Forschung im Bereich der synthetischen Kraftstoffe unterstützt (bitte Beschreibung, Haushaltstitel und ausgeschöpfte Mittel seit 2010 pro Jahr angeben)?
4. Hat die Staatsregierung Kenntnis über Fördermaßnahmen der EU im Bereich der synthetischen Kraftstoffe in Bayern (bitte – falls bekannt – Fördermaßnahmen mit Förderhöhe auflisten)?
5. Hat die Staatsregierung Kenntnis über Fördermaßnahmen des Bundes im Bereich der synthetischen Kraftstoffe in Bayern (bitte – falls bekannt – Fördermaßnahmen mit Förderhöhe auflisten)?

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
vom 15.10.2019

1.1 Was sind ist aus Sicht der Staatsregierung die wichtigsten Vorteile von synthetischen Kraftstoffen (bitte erläutern sowie Vorteile für unterschiedliche Bereiche/Branchen angeben)?

Synthetische Kraftstoffe können mittel- und langfristig fossile Kraftstoffe ersetzen. Ihr Einsatz kann die Versorgungssicherheit stärken und die Treibhausgasemissionen des Verkehrs mindern.

Synthetische Kraftstoffe, z.B. E-Fuels, Power-to-Liquid-, Power-to-Gas- und Biomass-to-Liquid-Kraftstoffe, haben in der Regel hohe Energiedichten und können insbesondere im Schwerlastverkehr, im Luftverkehr, in der Schifffahrt und im Non-Road-Verkehr eingesetzt werden.

Synthetische Kraftstoffe sind in der Regel sogenannte Drop-in-Kraftstoffe, d.h. sie können meist ohne oder mit geringen Anpassungen in den vorhandenen Fahrzeugen in Reinform oder als Beimischung und mit der vorhandenen Infrastruktur verwendet werden.

1.2 Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung im Bereich der synthetischen Kraftstoffe?

Synthetische Kraftstoffe sind noch relativ teuer. Z.B. kosten E-Fuels 4–5 Euro pro 1 Liter Dieseläquivalent.

Für eine wirtschaftliche Anwendung und Verbreitung müssen sie noch viel günstiger werden. Es gibt noch erheblichen Forschungsbedarf, um diese Kraftstoffe am Markt konkurrenzfähig zu machen.

In Straubing plant Bayern, ein Forschungszentrum für synthetische Kraftstoffe einzurichten. Es sollen neue Technologien und Prozesse im Hinblick auf CO₂-neutrale Kraftstoffe und Chemikalien aus Biomasse entwickelt und zur wirtschaftlichen Anwendung gebracht werden. In einer Mehrzweckanlage sollen z.B. biotechnologische Verfahren demonstriert und skaliert werden. Dafür werden Haushaltsmittel von rund 40 Mio. Euro bereitgestellt.

1.3 Werden synthetischen Kraftstoffe nach Ansicht der Staatsregierung zukünftig für die bayerische Industrie von Priorität sein?

Für die bayerische Industrie können synthetische Kraftstoffe an Bedeutung gewinnen, wenn es gelingt, ihre Herstellungskosten erheblich zu senken.

2.1 Welche Förderprogramme im Bereich der synthetischen Kraftstoffe laufen aktuell (bitte Beschreibung, Haushaltstitel und ausgeschöpfte Mittel seit 2010 pro Jahr angeben)?

Neben den laufenden Forschungsaktivitäten zu synthetischen Kraftstoffen (vgl. Antwort zu Frage 1.2) gibt es derzeit kein spezifisches Förderprogramm Bayerns für synthetische Kraftstoffe.

2.2 Welche Förderprogramme im Bereich der synthetischen Kraftstoffe sind für die Zukunft geplant?

Zusätzlich zu den laufenden Forschungsaktivitäten (vgl. Antwort zu Frage 1.2) sind derzeit keine Förderprogramme zu synthetischen Kraftstoffen in Bayern geplant.

- 3. In welchen themenübergreifenden, breiteren Förderprogrammen wurde unter anderem die weitere Forschung im Bereich der synthetischen Kraftstoffe unterstützt (bitte Beschreibung, Haushaltstitel und ausgeschöpfe Mittel seit 2010 pro Jahr angeben)?**

Mit der Förderlinie „ökoeffizientes Fliegen“ im Rahmen der Förderung von Forschungs- und Technologievorhaben durch das nationale zivile Luftfahrtforschungsprogramm (LuFo Bund) in der jeweils aktuell gültigen Fassung wurde auch Forschung im Bereich von erneuerbaren Flugkraftstoffen aus Mikroalgen (Bio-Kerosin) gefördert. LuFo Bund wird in Bayern über die gemeinsame Notifizierung des Programms durch die EU-Kommission für den Bund und die Länder angewendet. Nähere Informationen sind beim zuständigen Projektträger, dem PT DLR Luftfahrtforschung und -technologie, unter www.dlr.de/pt-lf zu finden.

Seit 2010 wurden im Haushaltstitel Kapitel 07 03 Titel 683 65 Mittel in Höhe von 6.051.559,72 Euro für diesen Zweck bereitgestellt. Die Mittel werden vollständig ausgeschöpft.

- 4. Hat die Staatsregierung Kenntnis über Fördermaßnahmen der EU im Bereich der synthetischen Kraftstoffe in Bayern (bitte – falls bekannt – Fördermaßnahmen mit Förderhöhe auflisten)?**

Mit dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014–2020) und dem Spezifischen Programm Horizont 2020 (2014–2020) fördert die EU Projekte zu synthetischen Kraftstoffen. Die Europäische Kommission stellt für das Rahmenprogramm Forschung und Innovation Horizont 2020 für das Jahr 2020 11 Mrd. Euro zur Verfügung. In Bayern wird z.B. von 2015–2020 das Projekt COFLeaf der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. in München zur effizienten Umwandlung der Sonnenenergie in synthetische Kraftstoffe gefördert. Weitere geförderte Projekte sind der Datenbank der EU CORDIS zu entnehmen (cordis.europa.eu).

- 5. Hat die Staatsregierung Kenntnis über Fördermaßnahmen des Bundes im Bereich der synthetischen Kraftstoffe in Bayern (bitte – falls bekannt – Fördermaßnahmen mit Förderhöhe auflisten)?**

Der Nationale Strategierahmen (NSR) formuliert die Ziele und Maßnahmen Deutschlands für den Infrastrukturaufbau der alternativen Kraftstoffe (<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/MKS/mks-nationaler-strategierahmen-afid.html>).

Das Projekt Carbon2Chem (2016–2020) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit einem Fördervolumen von 60 Mio. Euro entwickelt auf Basis katalytischer Verfahren Technologien für chemische Synthesen, mit denen Hüttengase aus der Stahlproduktion in marktfähige Chemieprodukte oder synthetische Kraftstoffe umgewandelt werden können. An diesem Projekt ist das Institut Fraunhofer Umsicht, Außenstelle Sulzbach-Rosenberg beteiligt. Die Firmen Linde PLC, Clariant und ThyssenKrupp in Bayern bearbeiten das Teilprojekt Gasreinigung. (<https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/carbon2chem.php>, <https://www.solarify.eu/2016/06/30/carbon2chem/>).

Im April 2019 wurde eine dreijährige Forschungsinitiative „Nachhaltige Mobilität mit synthetischen Kraftstoffen“ am BMBF gestartet. An ihr sind mehr als 30 Partner aus der Automobilwirtschaft, der Mineralölwirtschaft, der Chemieindustrie und Forschungseinrichtungen auch aus Bayern beteiligt. Hierfür werden rund 21 Mio. Euro bereitgestellt (<https://www.bmbf.de/de/forschung-for-future-8767.html>).

Weitere von der Bundesregierung geförderte Projekte zu synthetischen Kraftstoffen können der BT-Drs. 19/6575 vom 18.12.2018 entnommen werden. Unter www.enargus.de findet man anhand des Förderkennzeichens weitere Informationen.