

Der Kanton Basel-Stadt setzt im Rahmen seiner Bemühungen zur Dekarbonisierung im Strassenverkehr derzeit ganz auf die Technologie BEV (Battery Electric Vehicle). Zweifelsohne sind batteriebetriebene Elektrofahrzeuge die derzeit technologisch reifste Option, um Fahrzeuge CO2-neutral zu betreiben.

Nicht nur in der Debatte um die Beschaffung von eTransportern für die Berufsfeuerwehr Basel-Stadt im Frühjahr 2022 wurde von verschiedener Seite die Frage aufgeworfen, ob für gewisse Anwendungen andere CO2-freie Antriebstechnologien als der batterieelektrischen sinnvoll sein könnten und vielleicht sogar ökologische und wirtschaftliche Vorteile haben könnten. Für eine erfolgreiche Dekarbonisierung ist es wichtig, dass auch neue Technologien entwickelt und erprobt werden.

Dabei zeichnet sich ab, dass E-Fuels für gewisse Anwendungen schon bald eine echte Alternative zum Batterieelektrischen Antrieb sein könnten. Unter E-Fuels werden synthetische Kraftstoffe verstanden, welche aus der Umgebungsluft entnommenem CO<sub>2</sub> und Wasser produziert werden, wobei Energie in Form von Elektrizität oder Sonnenlicht verwendet wird. Dank hoher Energiedichte kann gegenüber heutigen Batterien deutlich Gewicht und Platz gespart werden, weshalb insbesondere auch für den Luftverkehr oder auch die Schifffahrt E-Fuels eine interessante Lösung für die Dekarbonisierung sein könnten. Bisher grösster Nachteil von E-Fuels war der grosse Stromverbrauch bei der Produktion. Es gibt deshalb Bemühungen in Forschung und Entwicklung über die direkte Verwendung von Sonnenlicht den Umweg über die Produktion von Elektrizität und Wasserstoff zu umgehen.

Beispielsweise konnte sich das Schweizer Unternehmen Synhelion (<https://synhelion.com>) mit einer entsprechenden innovativen Technologie am Weltmarkt positionieren. Diese vielversprechende Technologie beginnt Unternehmensangaben zufolge gerade durch Skalierung marktfähig zu werden. Basel-Stadt könnte sich mit dem Einbezug dieser neuen Technologie als "Early Adopter" auszeichnen.

Ferner hat die IWB angekündigt, im Rahmen des Joint Venture greenH2 AG zusammen mit Fritz Meyer AG in Birsfelden eine Produktionsanlage für Wasserstoff zu erstellen. Zudem soll durch die Schaffung des "H2-Hub Schweiz" die Region Basel an das sich im Aufbau befindende europäische Wasserstoffleitungsnetz angeschlossen werden. Dadurch könnte für die Region Basel auch der Aufbau einer konventionellen E-Fuels-Produktionsanlage (via. Wasserstoff) in Frage kommen.

Deshalb bitten die unterzeichneten Anzugssteller den Regierungsrat, zu prüfen und zu berichten:

- ob - und falls ja, wie - das Gesamtkonzept Elektromobilität um E-Fuels zielführend ergänzt und flexibilisiert werden kann;
- ob in gewissen Fällen auch für Fahrzeuge der Verwaltung und/oder der ausgelagerten Betriebe ausschliesslich mit E-Fuels betriebene Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren in der Gesamtbilanz die ökologisch, wirtschaftlich und betrieblich sinnvollste Lösung sind;
- welches Potential er im Bereich der Luftfahrt für E-Fuels sieht und wie der Kanton die Erschliessung dieses Potentials unterstützen und vorantreiben kann und will;
- welches Potential er im Bereich der Fracht- und Personenschifffahrt auf dem Rhein für E-Fuels sieht und wie der Kanton die Erschliessung dieses Potentials unterstützen und vorantreiben kann und will;
- welche weiteren Anwendungen sinnvollerweise mit Hilfe von E-Fuels dekarbonisiert werden könnten;
- ob z. B. durch Einbezug der IWB der Kanton Basel-Stadt über eine Pilotanlage E-Fuel für den Eigenbedarf herstellen und dadurch technologisch fördern kann.

Lorenz Amiet, Daniel Sägesser