



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

69 Umweltamt

Beteiligt:

Betreff:

Ökobilanz der in Hagen zugelassenen Elektrofahrzeuge, Anfrage aus der Ratssitzung vom 04.04.2019

Beratungsfolge:

08.05.2019 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

Beschlussfassung:

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität sowie der Rat der Stadt Hagen nehmen den Bericht zur Kenntnis.



Kurzfassung

In der Ratssitzung vom 04.04.2019 wurde von Herrn Thieser die Frage gestellt, ob es möglich sei, eine Gesamtökobilanz aller in Hagen zugelassenen Elektroautos vorzulegen. Weiterhin wurde um Erstellung einer entsprechenden Berichtsvorlage für den Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität gebeten.

Begründung

In Hagen waren zum Stichtag 31.03.2019 insgesamt 210 E-Autos zugelassen. Eine Gesamt-Ökobilanz für E-Autos setzt voraus, dass die Stoffströme der vorgelagerten Produktionsketten, einschließlich der Batterieproduktion, differenziert nach Fahrzeugklassen, vorliegen. Da eine Differenzierung nach Fahrzeugklassen der in Hagen zugelassenen E-Fahrzeuge nicht ohne weiteres möglich ist, kann eine Ermittlung der Ökobilanz dieser Fahrzeuge seitens der Verwaltung nur näherungsweise erfolgen.

Eine Literaturrecherche ergab, dass das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit in einer aktuellen Analyse aus Januar 2019 („Wie klimafreundlich sind Elektroautos“) zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen kommt:

Ein Batterie-Elektroauto (BEV) stößt bei einer Nutzungsdauer von durchschnittlich 12 Jahren deutlich weniger CO₂ und andere klimarelevante Gase aus als ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor.

Die Spannweite der Einsparung reicht von 16% bis 27% gegenüber einem vergleichbaren neuen Fahrzeug mit Verbrennungsmotor von 2017 (z.B. Benziner Golf 141 g CO₂/km), wenn man den Strommix in Deutschland zugrunde legt.

Die Ergebnisse der Analyse des Bundesumweltministeriums zeigen eindeutig, dass die Ökobilanz von BEVs je nach Haltedauer und Strommix deutlich besser ist als bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Zusätzlich wird sich die CO₂-Bilanz des BEV zukünftig mit wachsendem Anteil erneuerbarer Energien im Strommix verbessern.

Neben der CO₂-Effizienz ist zu beachten, dass für die situative Beurteilung in Hagen auch die lufthygienische Verbesserung eine Rolle spielt. Vor dem Hintergrund des laufenden Verfahrens vor dem OVG bzgl. Fahrverbots am Märkischen Ring und am Graf-von-Galen-Ring ist besonders wichtig, dass Elektrofahrzeuge lokal keine Emissionen erzeugen. Sie sind damit, nach aktuellem Stand der Entwicklung, das Mittel der Wahl, um Fahrverbote zu verhindern.

Unter Zugrundelegung der im Masterplan unter Maßnahmen-Nr. 3-3 ‚Elektrifizierung des Verkehrs‘ vom Gutachter ermittelten Werte, beträgt die Einsparung 4,93 Kilogramm NO_x und 2,73 Tonnen CO₂ pro Fahrzeug und Jahr (bei einer angenommenen Betriebsleistung von 15.000 km pro Jahr und dem aktuellen durchschnittlichen Emissionsfaktor für NO_x in Höhe von 0,3290 g pro Kilometer und für CO₂ in Höhe von 181,74 g pro Kilometer).



Für die 210 Hagener E-Autos ergäbe sich danach eine Einsparung in Höhe von 1,03 Tonnen NO_x und 573 Tonnen CO₂.

Bezogen auf alle 97.144 in Hagen zugelassenen PKW ergäbe sich ein Zukunftsszenario mit CO₂-Einsparungen von rd. 265.000 t CO₂.

Die Analyse des Bundesumweltministeriums sowie eine Übersicht über die Anzahl und Entwicklung zugelassener Elektroautos in Hagen ist als Anlage beigefügt.



Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

☒ x

sind nicht betroffen

☐

sind betroffen (hierzu ist eine kurze Erläuterung abzugeben)

Kurzerläuterung:

Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

☒ x

Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

☐

Es entstehen folgende finanzielle und personelle Auswirkungen

☐

Es entstehen folgende bilanzielle Auswirkungen

gez.

(Oberbürgermeister Erik O. Schulz))

gez.

(Beigeordneter Thomas Huyeng)



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r

Amt/Eigenbetrieb:
Umweltamt

Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

