



Antwort
zur Anfrage Nr. AF/0123/2018

Vorlage: AW/0129/2018		Datum: 30.10.2018	
Oberbürgermeister			
Verfasser:	36-Umweltamt	Az.:	
Betreff:			
Anfrage der Ratsfraktion Bündnis 90/ DIE GRÜNEN zum CO₂-Ausstoß der städtischen Fahrzeuge und der EVM Busse und zum städtischen Stromverbrauch			
Gremienweg:			
08.11.2018	Stadtrat	<input type="checkbox"/> einstimmig	<input type="checkbox"/> mehrheitl.
		<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> Kenntnis
		<input type="checkbox"/> verwiesen	<input type="checkbox"/> vertagt
		<input type="checkbox"/> Enthaltungen	<input type="checkbox"/> Gegenstimmen
	TOP		öffentlich
			ohne BE abgesetzt geändert

Antwort:

Die Anfrage beantwortet die Verwaltung wie folgt:

- Wie hoch ist der Flottenausstoß von CO₂ der EVM Busflotte (Summe) und wie hoch der durchschnittliche CO₂ Ausstoß pro Fahrzeug? Wie wird sich der CO₂ Ausstoß in den kommenden Jahren voraussichtlich entwickeln? (Durch Zukauf von mehr Bussen, durch Umrüstung und durch den Ersatz durch neuere Busse?)

Nach Mitteilung der evm Verkehrs GmbH ergeben sich folgende Werte:

- Der Flottenausstoß beträgt ca. 4200 Tonnen CO₂ / Jahr
- Der Durchschnittsausstoß je Fahrzeug beläuft sich auf ca. 52 Tonnen CO₂ / Jahr
- Der CO₂ Ausstoß verringert sich regulär
 - bis zum 12.12.2020 jährlich durch die Beschaffung von neuen Bussen (ca. 5) um ca. 78 Tonnen / Jahr
 - ab dem 12.12.2020 durch die Beschaffung von ca. 30 neuen Bussen um mindestens ca. 470 Tonnen / Jahr

Die lokale CO₂ Reduzierung nach dem 12.12.2020 hängt letztlich von dem noch zu entscheidenden Antriebskonzept der Zukunft ab.

- Wie hoch ist der Flottenausstoß von CO₂ der sonstigen Fahrzeuge der Stadt (Feuerwehr, Stadtbetrieb, Dienstwagen des Stadtvorstandes, etc.) und wie hoch der durchschnittliche CO₂ -Ausstoß pro Fahrzeug.

Der Verwaltung liegt nur im begrenzten Maße eine Betrachtung zum Flottenausstoß CO₂ für die städtischen Fahrzeuge vor. Eine belastbare Darstellung ist daher, auch mit Blick auf die Kürze der Zeit, die für die Beantwortung der Anfrage zur Verfügung steht, nur in begrenztem Maße leistbar. Generell kann davon ausgegangen werden, dass eine sehr grobe Annäherung zum CO₂-Ausstoß aus den bezogenen Kraftstoffmengen am Beispiel des Kommunalen Servicebetriebs Koblenz (EB 70) hergeleitet werden kann. Dazu werden Angaben aus dem Jahr 2017 herangezogen. Beim EB 70 wurden im Jahr 2017 insgesamt 569.453 Liter Dieselkraftstoff verbraucht. Der Verbrauch von Otto-Kraftstoffen wurde nicht betrachtet, da dieser überwiegend zum Betrieb von Aggregaten und Kleingeräten benötigt wird und insoweit für den Flottenausstoß keinen nennenswerten Einfluss hat. Näherungsweise kann davon ausgegangen werden, dass je Liter Dieselkraftstoff bei der Verbrennung

rd. 2,63 kg CO₂ entsteht. Bei der Gesamtmenge von 569.453 Litern entstanden demnach rd. 1.498 t CO₂ im Jahr 2017. Ein pauschaler, durchschnittlicher CO₂-Ausstoß pro Fahrzeug lässt sich daraus nicht ableiten. Dazu wäre eine sehr umfangreiche Betrachtung erforderlich, da der Verbrauch der Fahrzeuge aufgrund unterschiedlicher Fahrzeugklassen (zulässiger Gesamtgewichte) und unterschiedlicher Einsatzbereiche und -bedingungen sehr individuell ausfallen wird.

Bei den Fahrzeugen für den Stadtvorstand sowie der Berufsfeuerwehr lässt sich nachfolgend eine detailliertere Betrachtung herleiten.

Fahrzeuge Stadtvorstand:

Fahrzeug / Modell	CO ₂ Emissionen		
	Stadt	Land	Gesamt
Audi A6 Limousine 1.8 TFSI ultra 140 kw Stronic	164 g/km	115 g/km	133 g/km
Audi A4 Limousine design 1.4 TFSI 110 kw Stronic	157 g/km	103 g/km	122 g/km
Audi A4 Limousine design 1.4 TFSI 110 kw Stronic	157 g/km	103 g/km	122 g/km

Fahrzeuge der Berufsfeuerwehr Koblenz

Für Feuerwehrfahrzeuge können lediglich für die kleineren Fahrzeuge bis 3,5 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht konkrete Angaben hinsichtlich des CO₂ Ausstoßes ermittelt werden. Dies liegt darin begründet, dass Feuerwehrfahrzeuge einer Einzelabnahme nach § 13 EG-FGV (Verordnung über die EG-Genehmigung für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge) unterliegen. Das bedeutet konkret, dass aufgrund von Einzelanfertigungen durch den Feuerwehraufbau keine Bestimmung des CO₂-Ausstoßes erfolgt. Es wird lediglich im Fahrzeugschein die für die EG-Typengenehmigung maßgebliche Schadstoffklasse aufgeführt. Dies betrifft insbesondere Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t. Es handelt sich hierbei um eine bundesweit gleichlautende Vorgabe für die Zulassung von Feuerwehrfahrzeugen. Die weiteren Einzelheiten über die Anzahl der Fahrzeuge in den einzelnen Schadstoffklassen und die ermittelbaren CO₂-Ausstöße ergeben sich aus der beigefügten Anlage. Legt man den, wie eingangs erwähnt, im Jahr 2017 bei der Berufsfeuerwehr verbrauchten Dieselmotorkraftstoff in einer Gesamtmenge von 30.446 Liter zugrunde, so kann bei einer im Rahmen der Verbrennung freigesetzten CO₂-Menge von 2,63 kg je Liter von einer Freisetzung von CO₂ in Höhe von ca. 80 t im Jahr 2017 ausgegangen werden. Wie bereits eingangs erwähnt, lässt sich daraus im Rahmen dieser Gesamtbetrachtung ein pauschaler, durchschnittlicher CO₂-Ausstoß pro Fahrzeug nicht ableiten.

3. Wie hoch ist der jährliche Stromverbrauch der Stadt? Wie viel davon verbraucht die Straßenbeleuchtung? In welcher Anzahl werden Straßenlampen in den nächsten Jahren durch moderne LED Technologie ersetzt und wie viel Strom wird dadurch voraussichtlich eingespart?

Der jährliche Stromverbrauch der Stadt Koblenz unterliegt entsprechenden Schwankungen und liegt zwischen 24 und 27 Mio. kWh. Im Rahmen des Grundsatzbeschlusses des Stadtrates über die Beschaffung von Ökostrom vom 16.12.2016 wurde eine Stromverbrauchsmenge in Höhe von 24,5 Mio. kWh zugrunde gelegt. Diese Stromverbrauchsmenge wurde auch im Rahmen des Vergabeverfahrens öffentlich ausgeschrieben. Ein detailliertes Energie-Controlling befindet sich derzeit im Aufbau, mit dem Ziel, dass zukünftig Verbrauchsmengen individuell zugeordnet und letztlich zusammengeführt werden können.

An den Stromzähleinrichtungen der Straßenbeleuchtung sind auch eine Vielzahl anderer elektrischer Verbraucher, wie z.B. Werbetafeln, Effektbeleuchtungen (Anstrahlungen von Gebäuden, Denkmälern und Brunnenanlagen), die städtische Weihnachtsbeleuchtung, das städtische Parkhaus und weitere Verbraucher, angeschlossen. Insoweit können aktuell für den reinen Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung keine belastbaren Angaben gemacht werden.

Zur energetischen Sanierung der Straßenbeleuchtung hat der Kommunale Servicebetrieb (EB 70) im September 2018 aus dem Bereich „Förderung investiver Klimaschutzmaßnahmen“ entsprechende Fördermittel beim Bund beantragt. Dabei sollen auf 111 Straßenkilometern bei mindestens gleicher Beleuchtungsstärke an 3.317 Lichtpunkten vorhandene Quecksilberdampf Lampen durch LED-Leuchten ersetzt werden. Bei Umsetzung dieser Maßnahme würden sich der Stromverbrauch der sanierten Beleuchtungsanlagen um rd. 80 % reduzieren. Über die Förderung hat der Fördergeber bisher noch nicht entschieden. Zukünftig sollen alle neu zu errichteten Beleuchtungsanlagen so geplant und aufgebaut werden, dass die höchst mögliche Energieeinsparung erreicht wird.

4. Bei wem bezieht die Stadt ihren Strom und was ist dabei der Energieträgermix? (Braunkohle, Kohle, Gas, Atom)

Die Stadt Koblenz bezieht ihren Strom von der Energieversorgung Mittelrhein AG. Es handelt sich hierbei um Ökostrom, welcher aus erneuerbaren Energien produziert wurde. Insoweit wird auf den Grundsatzbeschluss des Stadtrates zur Beschaffung von Ökostrom vom 16.12.2016 verwiesen.

5. Wie viele Busse der EVM und des Konzessionärsunternehmens der Linie 27 gehören welchen Schadstoffklassen an? (bitte nach Baujahren auflisten)

Die Busse der evm Verkehrs GmbH ergeben sich aus der beigefügten Liste.

Die bei der evm Verkehrs GmbH eingesetzten Busse werden bis zum 12.12.2020 alle EURO VI Standard haben.

Bei den Bussen der Linie 27 ergibt sich folgende Situation:

Baujahr 2009: 3 Busse Euro 5

Baujahr 2010: 4 Busse Euro 5

Baujahr 2015: 1 Bus Euro 6

6. Wie schnell wird die Umrüstung der EVM Busse erfolgen?

Die Flotte soll bis zum 12.12.2020 auf Euro IV umgerüstet sein.

Anlagen:

Fahrzeugliste der Berufsfeuerwehr Koblenz (Anlage zu Frage 2)

Fahrzeugliste der evm Verkehrs GmbH (Anlage zu Frage 5)