

Sitzung vom 20. September 2017

844. Anfrage (Über 40% Abweichung zwischen Normalverbrauch und tatsächlichem Treibstoffverbrauch bei neuen Personenwagen)

Kantonsrat Thomas Forrer, Erlenbach, und Kantonsrätin Silvia Rigoni, Zürich, haben am 29. Mai 2017 folgende Anfrage eingereicht:

In der Anfrage KR-Nr. 78/2013 haben Andreas Wolf und Ralf Margreiter darauf hingewiesen, dass bei Neuwagen der Normverbrauch und der tatsächliche Verbrauch im Alltag stark voneinander abweichen. Für 2011 wurde geschätzt, dass neue Personenwagen durchschnittlich 17% mehr Treibstoff verbrauchen als werkmässig angegeben.

Inzwischen hat sich diese Differenz eklatant vergrössert. Gemäss Angaben des UVEK stossen Personenwagen, die im Jahr 2015 erstmals zugelassen worden sind, durchschnittlich 41% mehr CO₂ aus als vom Hersteller angegeben, Tendenz steigend. Da sich der CO₂-Ausstoss praktisch proportional zum Treibstoffverbrauch verhält, verbrauchen Neufahrzeuge von 2015 im Schnitt auch 41% mehr Treibstoff als deklariert. Diese Differenz lässt sich nicht mehr allein über den Fahrstil, die Einsatzbedingungen, den Verkehrsfluss usw. erklären (Antwort der Regierung auf Anfrage KR-Nr. 78/2013). In einem Bericht der Zürcher Regionalzeitungen vom 24. Mai wird von Seite der EMPA erwähnt, dass das Prüfgewicht bei einzelnen Fahrzeugen bis zu 400kg tiefer liegt als das tatsächliche Gewicht.

Entsprechend führt das UVEK im Bericht «Auswirkungen der CO₂-Emissionsvorschriften für neue Personenwagen 2012–2015» nun zwei Arten der Emissionsermittlung auf (Kap. 5.1). Während der CO₂-Austoss des gesamten MIV in der Schweiz gemäss Werkangaben (NEZF) in den letzten 5 Jahren stabil geblieben wäre, hat er in Wirklichkeit deutlich zugenommen (real world-Berechnung, ICCT).

Wir bitten den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Wie hoch liegt die tatsächliche CO₂-Produktion des MIV im Kanton Zürich (gemäss real world) im Vergleich zu den Werten, die aufgrund der Werkangaben (NEZF) erhoben werden? (Bitte um Angaben für die einzelnen Jahre ab 2011: Gesamtausstoss MIV und durchschnittlicher Wert von Neuwagen in Gramm pro Kilometer).
2. Wie wirkt sich die real world-Berechnung beim MIV auf die Einhaltung der kantonalen CO₂-Ziele (EnerG, § 1d) aus?

3. Ein niedriger Treibstoffverbrauch und ein geringer CO₂-Ausstoss sind wichtige Argumente beim Kauf eines Neufahrzeugs. Wenn die tatsächlichen Werte im Schnitt mehr als 40% über den Werkangaben liegen, entstehen für die Käuferinnen und Käufer unerwartet hohe Treibstoffkosten. Zugleich tragen die Käuferinnen und Käufer in unfreiwillig höherem Masse zur CO₂-Produktion bei. – Welche Möglichkeiten zur besseren Information der Käuferinnen und Käufer stehen der Regierung zur Verfügung? Wie wurde bisher davon Gebrauch gemacht? Und genügen die Massnahmen angesichts der massiven Differenzen zwischen ausgewiesenem und tatsächlichem Verbrauch?
4. Angesichts dieser Abweichungen bei den CO₂-Werten: Wie beurteilt der Regierungsrat die CO₂-Wirkung der kantonalen Anreizsysteme, die den Kauf von emissionsarmen Fahrzeugen fördern sollten?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Thomas Forrer, Erlenbach, und Silvia Rigoni, Zürich, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Daten zum CO₂-Ausstoss im tatsächlichen Betrieb sind in der angefragten Form bisher für den Kanton Zürich nicht erhoben worden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich die Daten für den Kanton Zürich nicht massgeblich von denjenigen der Schweiz bzw. der EU unterscheiden.

CO₂-Ausstoss der Neuwagenflotte im Kanton Zürich gemäss Normverbrauch:

Die Auswertung der Datenbank Viacar des Strassenverkehrsamts ergibt für die Personenwagen mit Erstinverkehrssetzung in den Jahren 2011 bis 2016 mit ZH-Kontrollschildern folgende durchschnittlichen CO₂-Werte in g CO₂/km. Die Daten entsprechen den Angaben im Fahrzeugausweis und gehen aus Messresultaten auf dem Prüfstand im Typengenehmigungsverfahren hervor.

Tabelle 1

Jahr	CO ₂ -Ausstoss in g/km
2011	157,4
2012	152,6
2013	147,1
2014	143,4
2015	137,7
2016	135,9

CO₂-Ausstoss der Gesamtflotte im Kanton Zürich gemäss Herstellerangaben:

Auf der Grundlage der nationalen Mobilitäts-erhebung Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) des Bundesamts für Statistik (BFS) sowie des kantonalen Gesamtverkehrsmodells wurde für 2010 und 2013 der CO₂-Ausstoss der Fahrzeuge der Zürcher Bevölkerung auf dem gesamten Strassennetz (Gemeinde-, Staats- und Nebenstrassen) des Kantons Zürich abgeschätzt. Für alle zugelassenen Fahrzeuge wurden im Durchschnitt 213 g CO₂/km (2010) und 195 g CO₂/km (2013) ermittelt (Genauigkeit des Modells ±15%). In der Summe ergibt sich ein Treibstoffverbrauch von 680 Mio. Liter bzw. ein CO₂-Ausstoss von 1,7 Mio. Tonnen (2010). Eine Aktualisierung dieser Modellrechnung für den Erhebungs-lauf des MZMV 2015 ist derzeit geplant. Die Verbrauchsdaten wurden aus historischen Herstellerangaben aufbereitet und geben keinen Aufschluss über die tatsächlichen Emissionen.

Modellbasierte herstellerunabhängige Verbrauchsabschätzung der Schweizer Gesamtflotte:

Die neuste Fassung des Handbuchs für Emissionsfaktoren (HBEFA 3.3, 2017), eine herstellerunabhängige, aber ebenfalls modellbasierte Datenquelle, veröffentlicht für den Schweizer Flottenmix der vergangenen Jahre einen ähnlichen durchschnittlichen CO₂-Ausstoss (Tabelle 2). Für die Ermittlung der Daten wird ein gegenüber dem Typenprüfverfahren wirklichkeitsnäherer Fahrzyklus verwendet, zudem ist die Nutzung der Klimaanlage als wichtiger Nebenverbraucher enthalten.

Tabelle 2

Jahr	CO ₂ -Ausstoss in g/km
2011	199,9
2012	195,6
2013	192,4
2014	189,2
2015	186,0
2016	182,7

Emissionskataster Kanton Zürich:

Auf diese Datenquelle stützt sich auch der kantonale Emissionskataster des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL). Dieser weist für den motorisierten Individualverkehr (MIV) 2015 einen CO₂-Ausstoss von 1,4 Mio. Tonnen innerhalb des Kantons Zürich aus.

Abweichungen zu Normverbräuchen:

Neueste Veröffentlichungen des International Council on Clean Transportation (ICCT, 2016) bestätigen im EU-Durchschnitt Abweichungen zwischen Norm- und tatsächlichem Verbrauch von etwa 40%. In diese

Daten sind auch Schweizer Messungen des Touring Club Schweiz (TCS) eingeflossen, die anhand von Messungen mit 20 Testfahrzeugen Abweichungen von 31% gegenüber den Herstellerangaben auswiesen. Es ist mit Abweichungen in ähnlicher Grössenordnung für den Kanton Zürich zu rechnen.

Es ist zu betonen, dass alle aufgeführten Daten auf unterschiedliche Quellen und Stichproben zurückgreifen und eine direkte Vergleichbarkeit nicht gegeben ist.

Zu Frage 2:

Das in §1 lit. d des Energiegesetzes vom 19. Juni 1983 (EnerG; LS 730.1) für 2050 festgelegte Ziel eines CO₂-Ausstosses von 2,2t pro Kopf und Jahr beruht auf dem Szenario «Fortschritt» des kantonalen Konzeptes «Vision Energie 2050» des AWEL von 1994 (aufdatierte Fassung von 2004). Dieses Szenario sieht vor, die gleichen Leistungen sparsamer zu erbringen, die verfügbaren erneuerbaren Energien weitgehend auszuschöpfen und gleichzeitig den Lebensstandard beizubehalten. 2014 wurde die Vision erneut überprüft: Das Szenario «Fortschritt» und das kantonale CO₂-Ziel erscheinen aufgrund der absehbaren Entwicklungen als umsetzbar, wobei der Verkehr zunehmend zur vorherrschenden CO₂-Quelle wird. Berechnungsgrundlage für den heutigen Treibstoffverbrauch und den damit verbundenen CO₂-Ausstoss ist die Gesamtenergiestatistik der Schweiz auf der Grundlage des tatsächlichen Treibstoffabsatzes. Es wird also von wirklichen Verbrauchswerten ausgegangen. Mit Blick in die Zukunft werden bei den Personenwagen die Wirksamkeit von Benzin- und Dieselmotoren (ebenfalls real) weiter ansteigen und alternative Antriebe (vor allem Elektromotoren) und Treibstoffe an Bedeutung gewinnen, sodass sich auch in diesem Bereich der CO₂-Ausstoss pro Kopf und Jahr verringern wird.

Zu Frage 3:

Die Zuständigkeit für die Typengenehmigungsverfahren liegt beim Bund. Dieser plant, ein wirklichkeitsnäheres Messverfahren für die Verbrauchs- und CO₂-Werte von der EU zu übernehmen. Somit ist eine Lösung der Problematik der Abweichung zwischen Normverbrauch und tatsächlichem Verbrauch von neuen Personenwagen von gesetzgeberischer Seite bereits in Aussicht gestellt.

Vonseiten des Bundes geht auch die Initiative aus, die Datengrundlagen zum CO₂-Ausstoss zu verbessern und diese dem tatsächlichen Fahrzeugbetrieb anzunähern. Im Rahmen von Medienmitteilungen und Berichten informierte u. a. das Bundesamt für Energie (BFE) über neue Erkenntnisse. So enthält die in der Anfrage erwähnte Publikation des BFE (2016) «CO₂-Emissionsvorschriften für neue Personenwagen – Be-

richt über die Auswirkungen 2012–2015» ein Kapitel zu den Abweichungen zwischen dem auf dem Prüfstand gemessenen Normverbrauch und dem Verbrauch im tatsächlichen Strassenverkehr. Das AWEL aktualisiert für den Kanton Zürich periodisch den Emissionskataster, wenn aktuelle Daten vorliegen, und stellt sie der Öffentlichkeit zur Verfügung. Darüber hinaus stellt das BFE über die Plattform «energieschweiz» umfassendes Informationsmaterial zu Möglichkeiten des Energiesparens bereit, z. B. durch geeignete Auswahl von Bereifung, durch eine sparsame Fahrweise, durch bewusste Nutzung von Nebenverbrauchern usw.

Von verschiedenen Verbänden, wie beispielsweise dem TCS und dem Verkehrsclub Schweiz (VCS), sowie auch von der EMPA wird seit Langem auf die Problematik des Mehrverbrauchs hingewiesen (z. B. im Rahmen der Auto-Umweltliste). Zusammenfassend erachtet der Regierungsrat die bestehenden Informationsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit als ausreichend und sieht damit derzeit keine Veranlassung, die Initiative für die Schaffung von weitergehenden Informationsangeboten zu ergreifen.

Zu Frage 4:

Hierzu ist auf die Beantwortung der Fragen 2 und 3 der Anfrage KR-Nr. 113/2017 betreffend Sind die Ziele der Totalrevision des Verkehrsabgabengesetzes erreicht? zu verweisen.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:
Husi