Abgeordnetenhaus BERLIN

Drucksache 18 / 26 585
Schriftliche Anfrage

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Frank Scholtysek (AfD)

vom 08. Februar 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 10. Februar 2021)

zum Thema:
PKW Zulassungen, Bestand und KFZ-Emissionen in Berlin

und **Antwort** vom 22. Februar 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 25. Februar 2021)

Die Drucksachen des Abgeordnetenhauses sind bei der Kulturbuch-Verlag GmbH zu beziehen.
Hausanschrift: Sprosserweg 3, 12351 Berlin-Buckow · Postanschrift: Postfach 47 04 49, 12313 Berlin, Telefon: 6 61 84 84; Telefax: 6 61 78 28.

Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Frank Scholtysek (AfD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/26585
vom 08. Februar 2021
über PKW Zulassungen, Bestand und KFZ-Emissionen in Berlin

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Wie viele PKW sind in Berlin aktuell zugelassen? Aufschlüsselung bitte nach Antriebsart (Diesel-, Benzin-, Hybrid-, LPG-, CNG-, Elektromotor)

Frage 2:

In welche Abgasnormen (Schadstoffklasse Euro 1 bis 6 (b bis d)) teilen sich die zugelassenen PKW je nach Antriebsart zahlenmäßig auf?

Frage 3:

Wie viele Neuzulassungen wurden in den Jahren 2018, 2019 und 2020 jeweils getätigt? (Aufschlüsselung nach Antriebsart und Abgasnorm)

Antwort zu 1 bis 3:

Aufgrund der zur Beantwortung notwendigen Darstellung des erbetenen umfangreichen Zahlenwerks und der damit verbundenen tabellarischen Ausarbeitung der Fragestellung wird zur Beantwortung dieser Fragen auf die beigefügte Auswertung (Anlage) verwiesen.

Frage 4:

Wie hat sich die Emission NOX, durch PKW, im Zeitraum 2010 bis einschließlich 2020 entwickelt? (Darstellung bitte analog zu der aus DS 18/13659)

Antwort zu 4:

Die Emissionen des Straßenverkehrs werden mit den Emissionsfaktoren des Handbuchs für Emissionsfaktoren (HBEFA) für Deutschland berechnet. Dieses Handbuch wird immer wieder aktualisiert. Im August 2019 wurde die aktuelle Version 4.1 veröffentlicht.

Angaben in der untenstehenden Tabelle sind daher nicht direkt vergleichbar mit den Angaben in der Beantwortung der Schriftlichen Anfrage Nr. 18/13659, da diese auf einer veralteten Version des Handbuchs basieren. Beispielsweise mussten seit der Beantwortung der Schriftlichen Anfrage Nr. 18/13659 u.a. die Emissionsfaktoren für Stickstoffoxide (NO_x) und Stickstoffdioxid (NO_2) als Resultat neuer Abgasmessungen deutlich angehoben werden

Die Entwicklung der Emissionsfaktoren des HBEFA für Otto- und Diesel-Pkw von 2010 bis 2020 unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Anteile der Emissionsnormen in Deutschland ist in der untenstehenden Tabelle zusammengestellt. Der mittlere Emissionsfaktor für die gesamte Pkw-Flotte wurde unter Berücksichtigung des Diesel-Anteils der Berliner Fahrzeugflotte berechnet.
Die Berliner Diesel-Pkw-Anteile stammen aus Kennzeichenerhebungen an Hauptverkehrsstraßen in Berlin.

Im Zeitraum von 2010 bis 2020 sank der NO_x-Ausstoß eines durchschnittlichen Otto-Pkw kontinuierlich und liegt 2020 um mehr als die Hälfte niedriger als 2010. Die NO_x-Emissionen von Diesel-Pkw sanken zwischen 2010 und 2020 um 28 %. Vergleichbares gilt für die NO_2-Direktemissionen, die zu 95 % aus Diesel-Pkw stammen.

Aufgrund des zwischen 2010 und 2015 gestiegenen Anteils der Diesel-Pkw geht der mittlere Pkw-Emissionsfaktor für NO_x trotz der Rückgänge bei den Otto- als auch den Diesel-Pkw nicht zurück, da Diesel-Pkw fünf bis sechs Mal mehr NO_x ausstoßen als Otto-Pkw. Der zudem höhere NO_2-Anteil bei Diesel-Pkw führt dazu, dass die mittleren NO_2-Emissionen im Jahr 2015 höher sind als 2010. Erst 2020 sinken auch diese Emissionen. NO_2-Emissionen durch Diesel-Pkw sind ein wichtiger Grund, warum die Messwerte für NO_2 an Straßen nicht im gleichen Maße gesunken sind, wie der Ausstoß von NO_x.

Erläuterung zur Berechnung des Zahlenwerkes;

1. Der Dieselanteil (DA) an der Pkw-Flotte stammt aus Kennzeichenerhebungen (Mittelwert über 7 bis 10 Straßen).

2. Separat werden die mittleren Emissionsfaktoren für einen Otto-Pkw (z.B. 0,245 g/km) und einen Diesel-Pkw (z.B. 1,113 g/km) angegeben. Diese Faktoren stammen aus dem Handbuch für Emissionsfaktoren und sind repräsentativ für die mittleren Fahrzeugflotten (Otto/Diesel-Pkw) für das jeweilige Berechnungsjahr, d.h. sie berücksichtigen die sich ändernden Anteile der Abgasstandards in der Fahrzeugflotte.

3. Der mittlere NOx-Emissionsfaktor (EF) für Pkw ergibt sich als gewichteter Mittelwert aus den einzelnen Emissionsfaktoren wie folgt:
EF (Pkw) = (1-DA)* EF(Otto-Pkw) + DA* EF (Diesel-Pkw), z.B. (1-0,29)*0,245 + 0,29*1,113 = 0,497

Tabelle: Entwicklung der durchschnittlichen NO_x- und NO_2-Emissionsfaktoren von Pkw in Deutschland gemäß Handbuch für Emissionsfaktoren Version 4.1 (Emissionsfaktoren für Otto- und Diesel-Pkw gewichtet nach Anteilen der Emissionsnormen)

Jahr	**2010**	**2015**	**2020**
	Diesel-Pkw-Anteil in %		
Anteil Diesel-Pkw aktive Flotte Berlin	**29**	**36**	**33**

				(Kennzeichen-erhebung 2019)
Schadstoff	**Antrieb**	**Emissionsfaktor in g/km**		
Stickstoff-oxide (NO_x)	Otto-Pkw	0,245	0,171	0,108
	Diesel-Pkw	1,113	1,068	0,799
	mittlerer Pkw-Emissionsfaktor (Berliner Dieselanteil)	**0,497**	**0,497**	**0,339**
Stickstoff-dioxid (NO_2)	Otto-Pkw	0,012	0,009	0,005
	Diesel-Pkw	0,416	0,392	0,288
	mittlerer Pkw-Emissionsfaktor (Berliner Dieselanteil)	**0,129**	**0,148**	**0,100**

Frage 5:

Wie stellt sich die Entwicklung der Stickstoffoxidemissionen des gesamten Kfz-Verkehrs in Berlin bis einschließlich 2020 dar?

Antwort zu 5:

Für die Stickstoffoxidemissionen des gesamten Kfz-Verkehrs in Berlin liegen bisher keine Daten für 2020 vor. Insofern wird auf die Beantwortung zur Schriftlichen Anfrage Nr. 18/13659 verwiesen.
Die Berechnung der Emissionen für 2020 kann erst erfolgen, wenn entsprechende Verkehrszähldaten zur Verfügung stehen. Diese werden zurzeit durchgeführt. Die Fortschreibung des Emissionskatasters Verkehr soll in der zweiten Jahreshälfte 2021 starten.

Berlin, den 22.02.2021

In Vertretung
Ingmar Streese
Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Anlage zur Schriftlichen Anfrage S18/26585

	Anzahl Euro 1	Anzahl Euro 2	Anzahl Euro 3	Anzahl Euro 4	Anzahl Euro 5	Euro 6 insgesamt	Anzahl Euro 6 nicht b,c,d	Anzahl Euro 6b	Anzahl Euro 6c	Anzahl Euro 6d	Anzahl Elektro 30xx	Anzahl ohne Euronorm/Oldtimer/sonstige
Antrieb/Kraftstoff												
0001 - Benzin	12.433,00	69.619,00	42.614,00	272.406,00	184.030,00	302.489,00	4,00	184.513,00	14.825,00	103.147,00	840,00	15,00
0002 - Diesel	344,00	2.928,00	17.032,00	50.193,00	79.365,00	120.577,00	6.042,00	67.421,00	9.460,00	37.654,00	3,00	0,00
0003 - Vielstoff (Vielstoffmotoren)	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0004 - Elektro	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.642,00	0,00
0005 - Flüssiggas	0,00	5,00	2,00	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00
0006 - Benzin/Flüssiggas (Liquefied Natural Gas LNG)	146,00	1.825,00	1.296,00	5.644,00	1.419,00	863,00	0,00	501,00	158,00	204,00	43,00	0,00
0007 - BENZIN/komprimiertes ERDGAS (Compressed Natural Gas CNG)	0,00	15,00	44,00	317,00	267,00	509,00	0,00	503,00	0,00	6,00	0,00	0,00
0008 - Hybr.Benzin/Elektro	0,00	5,00	1,00	1.351,00	4.753,00	20.343,00	0,00	6.196,00	2.469,00	11.678,00	21,00	0,00
0009 - Erdgas (Natural Gas NG)	0,00	0,00	132,00	619,00	565,00	758,00	0,00	310,00	0,00	448,00	0,00	0,00
0010 - Hybr.Diesel/Elektro	0,00	0,00	0,00	1,00	159,00	4.662,00	15,00	105,00	70,00	4.472,00	0,00	0,00
0015 - BrennstoffZelle/Wasserstoff	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	0,00
0016 - BrennstoffZelle/Benzin	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0020 - Methan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0023 - Benzin/Ethanol	0,00	0,00	0,00	49,00	249,00	6,00	0,00	5,00	0,00	1,00	0,00	0,00
0024 - Hybr.Flüssiggas/Elektro	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0025 - Hybr.B/E extern aufladbar	0,00	0,00	0,00	0,00	106,00	9.055,00	0,00	1.358,00	57,00	7.640,00	6,00	0,00
0026 - Hybr.D/E ext.aufl.	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	917,00	0,00	41,00	0,00	876,00	0,00	0,00
0027 - Hybr.LPG/E ext.aufl.	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0036 - Hybrid.BZ/W/E ext.aufl.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,00	0,00
Gesamtzahlen	12.924,00	74.397,00	61.121,00	330.595,00	270.928,00	460.180,00	6.061,00	260.954,00	27.039,00	166.126,00	9.641,00	15,00
Insgesamt zugelassene PKW	1.219.801,00											

Anlage zur Schriftlichen Anfrage S18/26585

Antrieb/Kraftstoff	Anzahl Euro 1	Anzahl Euro 2	Anzahl Euro 3	Anzahl Euro 4	Anzahl Euro 5	Euro 6 insgesamt	Anzahl Euro 6 nicht	Anzahl Euro 6b	Anzahl Euro 6c	Anzahl Euro 6d	Anzahl Elektro 30xx	Anzahl ohne Euronorm/Oldtimer/sonstige
0001 - Benzin	0	1	0	37	3	43.554	1	25.678	5.873	12.002	12	0
0002 - Diesel	1	0	0	4	1	16.965	53	8.362	4.267	4.283	1	0
0003 - Vielstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0004 - Elektro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.279	0
0005 - Flüssiggas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0006 - Benzin/Flüssiggas	0	0	0	0	0	116	0	78	29	10	1	0
0007 - BENZIN/KOMP.ERDGAS	0	0	0	0	0	216	0	215	0	1	0	0
0008 - Hybr.Benzin/E	0	0	0	0	0	2.976	0	1.148	1.354	474	0	0
0009 - Erdgas NG	0	0	0	0	0	83	0	74	0	9	0	0
0010 - Hybr.Diesel/E	0	0	0	0	0	391	0	3	50	338	0	0
0015 - BZ/Wasserstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
0016 - BZ/Benzin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0020 - Methan	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
0023 - Benzin/Ethanol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0024 - Hybr.Flüssiggas/E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0025 - Hybr.B/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	832	0	468	11	353	0	0
0026 - Hybr.D/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0
0027 - Hybr.LPG/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0036 - Hybrid.BZ/W/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gesamtzahlen	1	1	0	41	4	65.140	54	36.033	11.584	17.470	1.298	0
Neuzulassungen 2018* insgesamt	66.485											

*seit Migration in ein neues Fachverfahren. 05.03.2018)

Antrieb/Kraftstoff	Anzahl Euro 1	Anzahl Euro 2	Anzahl Euro 3	Anzahl Euro 4	Anzahl Euro 5	Euro 6 insgesamt	Anzahl Euro 6 nicht b,c,d	Anzahl Euro 6b	Anzahl Euro 6c	Anzahl Euro 6d	Anzahl Elektro 30xx	Anzahl ohne Euronorm/Oldtimer /sonstige
0001 - Benzin	0	0	0	14	3	54.373	1	1.186	6.476	46.710	47	0
0002 - Diesel	0	0	0	25	0	20.611	111	889	2.643	16.968	0	0
0003 - Vielstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0004 - Elektro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.606	0
0005 - Flüssiggas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0006 - Benzin/Flüssiggas	0	0	0	0	0	174	0	3	115	56	0	0
0007 - BENZIN/KOMP. ERDGAS	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
0008 - Hybr.Benzin/E	0	0	0	0	0	4.923	0	54	1.017	3.852	0	0
0009 - Erdgas NG	0	0	0	0	0	270	0	1	0	269	0	0
0010 - Hybr.Diesel/E	0	0	0	0	0	1.369	0	0	4	1.365	0	0
0015 - BZ/Wasserstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0
0016 - BZ/Benzin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0020 - Methan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0023 - Benzin/Ethanol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0024 - Hybr.Flüssiggas/E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0025 - Hybr.B/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	1.258	0	18	16	1.224	0	0
0026 - Hybr.D/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	227	0	0	0	227	0	0
0027 - Hybr.LPG/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0036 - Hybrid.BZ/W/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Gesamtzahlen	0	0	0	39	3	83.207	112	2.152	10.271	70.672	2.698	0
Neuzulassungen insgesamt 2019	85.947											

Antrieb/Kraftstoff	Anzahl Euro 1	Anzahl Euro 2	Anzahl Euro 3	Anzahl Euro 4	Anzahl Euro 5	Euro 6 insgesamt	Anzahl Euro 6 nicht b,c,d	Anzahl Euro 6b	Anzahl Euro 6c	Anzahl Euro 6d	Anzahl Elektro 30xx	Anzahl ohne Euronorm/Oldtimer/sonstige
0001 - Benzin	0	0	0	3	0	31.074	0	2	23	31.049	95	0
0002 - Diesel	0	0	0	1	0	13.959	90	61	79	13.729	0	0
0003 - Vielstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0004 - Elektro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.196	0
0005 - Flüssiggas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0006 - Benzin/Flüssiggas	0	0	0	0	0	76	0	0	0	76	0	0
0007 - BENZIN/KOMP. ERDGAS	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
0008 - BENZIN/KOMP.ERDGAS	0	0	0	1	0	6.654	0	0	4	6.650	0	0
0009 - Erdgas NG	0	0	0	0	0	185	0	0	0	185	0	0
0010 - Hybr.Diesel/E	0	0	0	0	0	2.102	0	0	0	2.102	0	0
0015 - BZ/Wasserstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
0016 - BZ/Benzin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0020 - Methan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0023 - Benzin/Ethanol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0024 - Hybr.Flüssiggas/E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0025 - Hybr.B/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	5.314	0	0	1	5.313	0	0
0026 - Hybr.D/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	591	0	0	0	591	0	0
0027 - Hybr.LPG/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0036 - Hybrid.BZ/W/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Gesamtzahlen	0	0	0	5	0	59.957	90	63	107	59.697	4.313	0
Neuzulassungen 2020 insgesamt	64.275											

Anlage zur Schriftlichen Anfrage S18/26585

Antrieb/Kraftstoff	Anzahl Euro 1	Anzahl Euro 2	Anzahl Euro 3	Anzahl Euro 4	Anzahl Euro 5	Euro 6 insgesamt	Anzahl Euro 6 nicht b,c,d	Anzahl Euro 6b	Anzahl Euro 6c	Anzahl Euro 6d	Anzahl Elektro 30xx	Anzahl ohne Euronorm/Oldtimer/sonstige
0001 - Benzin	0	0	0	0	0	2.497	0	0	0	2.497	13	0
0002 - Diesel	0	0	0	0	0	1.498	12	2	1	1.483	0	0
0003 - Vielstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0004 - Elektro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	675	0
0005 - Flüssiggas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0006 - Benzin/Flüssiggas	0	0	0	0	0	17	0	0	0	17	0	0
0007 - BENZIN/KOMP. ERDGAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0008 - Hybr.Benzin/E	0	0	0	0	0	827	0	0	0	827	0	0
0009 - Erdgas NG	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11	0	0
0010 - Hybr.Diesel/E	0	0	0	0	0	316	0	0	0	316	0	0
0015 - BZ/Wasserstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0016 - BZ/Benzin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0020 - Methan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0023 - Benzin/Ethanol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0024 - Hybr.Flüssiggas/E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0025 - Hybr.B/E ext.aufl.	0	0	0	1	0	876	0	0	0	876	0	0
0026 - Hybr.D/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	81	0	0	0	81	0	0
0027 - Hybr.LPG/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0036 - Hybrid.BZ/W/E ext.aufl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtzahlen	0	0	0	1	0	6.123	12	2	1	6.108	688	0
Neuzulassungen insgesamt 17.02.2021	6.812											