Landkreis Ravensburg Hauptamt Friedenstraße 6 88212 Ravensburg KREISNS BURG

Ansprechpartner Fuhrpark: Helmut Hohl

E-Mail: h.hohl@rv.de Telefon: 0751/85-1122

Verfasserin Bericht: Kerstin Dold, Klimaschutzmanagerin

E-Mail: k.dold@rv.de Telefon: 0751/85-1402

Fuhrparkbericht 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	1
2	Fahrzeugbestand der Verwaltung	1
3	Beschaffung von Fahrzeugen für den Fuhrpark	1
4	Auswertung der Fahrzeuge und Vergleich zu den Vorjahren	2
5	Anlagen	4



1 Ausgangslage

Der Landkreis Ravensburg hat ca. 1.600 Beschäftigte, die überwiegend in Ravensburg sowie in Bad Waldsee, Leutkirch im Allgäu und Wangen im Allgäu tätig sind. Für Fahrten zwischen den Liegenschaften und sonstigen Dienstreisen steht der Verwaltung ein Fuhrpark zur Verfügung. Vorrangig sind Dienstreisen mit Öffentlichen Verkehrsmitteln durchzuführen. Für den ländlich orientierten Landkreis Ravensburg mit einer Fläche von 1.631,81 Quadratkilometer und zahlreichen Streusiedlungen, stellt die Erreichbarkeit mit Öffentlichen Verkehrsmitteln jedoch eine Herausforderung dar. Sofern das Ziel schwer erreichbar ist und bei weiteren triftigen Gründen wie beispielsweise Gepäck oder Mitfahrende, kommen neben Privat-Kfz der Beschäftigten auch Dienstwagen des Fuhrparks zum Einsatz.

Die Verwaltung des Fuhrparks erfolgt zentral über das Hauptamt. Beschäftigte des Landkreises können eigenständig prüfen, welche Fahrzeuge im vorgesehenen Nutzungszeitraum reserviert werden können. Das Hauptamt erteilt dann die Freigabe über das gewünschte Fahrzeug. Zu Dokumentationszwecken sowie für die haushaltsinterne Verrechnung müssen im Fahrtenbuch die Reiseroute, die gefahrenen Kilometer, Fahrer/in, Amt und gegebenenfalls Mitfahrende eingetragen werden.

Jährlich werden die Fahrzeuge sowie die gefahrenen Kilometer und Verbräuche in einer Tabelle erfasst und als Bestandteil des Energieberichts des Landkreises Ravensburg veröffentlicht (Anlage 1_Tabelle Energiebericht Fuhrpark 2020)¹. Als Grundlage dienen neben den Zulassungsbescheinigungen der Fahrzeuge auch Fahrtenbücher und die Abrechnungen der Tankkarten. Durch den Fuhrparkbericht können zusätzlich Vergleiche zu vorigen Jahren erstellt und Verbesserungsmöglichkeiten beleuchtet werden. Ziel ist es, ökonomische und ökologische Faktoren des Fuhrparks zu optimieren. Eine Reduzierung der gefahrenen Kilometer und des Kraftstoffverbrauchs, wirken sich sowohl auf die entstehenden Kosten als auch auf die CO2-Bilanz des Fuhrparks positiv aus.

2 Fahrzeugbestand der Verwaltung

Im Jahr 2020 hatte der Fuhrpark des Landkreises Ravensburg konstant 33 Fahrzeuge, davon waren 12 reine Elektro-Fahrzeuge (10x Nissan Leaf, 1x e-Smart, 1x StreetScooter), ein Hybrid-Fahrzeug mit Benzin- und Elektroantrieb (BMW), 19 Fahrzeuge, die mit Benzin als Kraftstoff angetrieben wurden (9x Opel Corsa, 6x Opel Astra Caravan, 3x Opel Zafira, 1x Opel Astra) sowie ein Fahrzeug mit Dieselantrieb (Audi).

18 Fahrzeuge im Fuhrpark waren 2020 bestimmten Ämtern zugeordnet. Die restlichen 15 Fahrzeuge im Fuhrpark standen 2020 allen Beschäftigten des Landkreises an verschiedenen Standorten für Dienstreisen zur Verfügung.

3 Beschaffung von Fahrzeugen für den Fuhrpark

Bei der Beschaffung von Fahrzeugen werden in Ausschreibungen und Angebotsanfragen Umweltauswirkungen im Sinne der Energieeffizienz sowie Energieverbrauch als

_

¹ Kraftfahrzeuge der Straßenmeisterei und des Eigenbetriebes Immobilien sowie sonstige Fahrzeuge (z.B. für Feuer-, Katastrophenschutz) und Fahrräder, E-Bikes, Pedelecs werden in der Tabelle nicht erfasst.



Bewertungskriterien berücksichtigt. Sie fließen zu jeweils 15 Prozent in die Bewertung mit ein. Hierzu werden entsprechende Nachweise wie Datenblätter zur Information über den Kraftstoffverbrauch laut Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV) gefordert. Die übrigen 70 Prozent werden dem wirtschaftlich günstigsten Angebot angerechnet.

Die Finanzierung der Fahrzeuge im Fuhrpark des Landkreises erfolgte die letzten Jahre in der Regel durch Leasing. Die geleasten Fahrzeuge bleiben in der Regel für einen Zeitraum von zwei oder drei Jahren im Fuhrpark. Leasing bietet den Vorteil, dass der Landkreis auf ständig verbesserte Fahrzeugmodelle hinsichtlich des Kraftstoffverbrauchs, der CO2-Emissionen, Sicherheit und Technik zurückgreifen kann. Letzteres führt zu einer höheren Akzeptanz und Auslastung der Fahrzeuge durch die Beschäftigten.

Im Jahr 2019 wurde erstmals eine große Anzahl an Fahrzeugen für den Fuhrpark gekauft. Der Grund hierfür war die Erweiterung des elektrischen Fuhrparks. Bereits seit einigen Jahren haben Mitarbeitende des Landkreises Ravensburg die Möglichkeit sich bei Dienstfahrten elektrisch fortzubewegen. Ein Elektro-Smart, der als Geschenk der Oberschwäbischen Elektrizitätswerke in den Fuhrpark überging, befindet sich seit 2013 als kreiseigenes Fahrzeug im Fuhrpark. Im Jahr 2016 kamen zwei geleaste BMW i3 zum Fuhrpark hinzu. 2019 holte der Landkreis Ravensburg für einen großen Schritt in Richtung CO2-, Schadstoff- und Lärm-Reduzierung aus. Zehn Elektrofahrzeuge des Modells Nissan Leaf wurden im Rahmen des Projektes "Energieversorgung Schul- und Verwaltungsquartier Ravensburg" angeschafft. Das Projekt und somit auch die Anschaffung der Fahrzeuge werden durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zu 50 Prozent gefördert. Zeitgleich wurde das Fahrzeug mit Benzin- bzw. Gasbetrieb, mit dem die Post täglich zu den verschiedenen Gebäuden und Außenstellen im Landkreis gefahren wird, in einen elektrischen StreetScooter mit einer Batteriekapazität von 40 kWh getauscht. Die Anschaffungskosten wurden als "Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme" zur Hälfte durch Bundesmittel gefördert.

4 Auswertung der Fahrzeuge und Vergleich zu den Vorjahren

In der folgenden Tabelle wird die Auswertung der Fahrzeuge des Fuhrparks nach deren Nutzung 2020 und im Vergleich zu den Vorjahren 2015 bis 2019 dargestellt.

Tabelle: Auswertung der Fahrzeuge des Fuhrparks nach Nutzung und Jahr

	Anzahl Fahr- zeuge	Fahrleistung in Kilometer	Kraftstoff- verbrauch in Liter	CO2-Emissionen in Kilogramm	
Bestimmten Ämtern zugeteilte					
Fahrzeuge					
2020	18	127.420	6.911,12	15.113	
2019	17*	205.473	13.201,32	25.676	
2018	18**	212.818	12.576,77***	22.171	
2017	17	195.065	12.230,3***	21.135	
2016	17	214.161	11.995,96***	19.526****	
2015	16	212.648	13.880,21***	23.169****	



Zentraler					
Fahrzeugpool					
2020	15	133.015	4.290,79	9.980	
2019	16*	214.148	8.172,14	17.978	
2018	15	198.444	7.614,33***	17.241	
2017	15	205.405	8.016,42***	18.146	
2016	15	202.585	7.921,83***	18.001	
2015	14	199.774	8.534,44***	21.318	
Gesamt					
2020	33	260.435	11.201,91	25.093	
2019	33*	419.621	21.373,46	43.654	
2018	33**	411.262	20.191,10***	39.412	
2017	32	400.470	20.246,72***	39.281	
2016	32	416.746	19.917,79***	37.527****	
2015	30	412.422	22.414,65***	44.487****	

* Seit März (zuvor 1 bzw. gesamt 2 Fahrzeuge weniger) ** Seit Juli (zuvor ein Fahrzeug weniger) *** Bestimmten Ämtern zugeteilte Fahrzeuge = Ein Erdgas/Benzin-Fahrzeug nicht eingerechnet, Zentraler Fahrzeugpool = Zwei Erdgas/Benzin-Fahrzeuge nicht eingerechnet, Gesamt = Drei Erdgas/Benzin-Fahrzeuge nicht eingerechnet **** Zwei Diesel-Fahrzeuge nicht eingerechnet.

Im Jahr 2020 betrug die Gesamtfahrleistung des Fuhrparks 260.435 Kilometer, erfasst durch 33 Fahrzeuge. Der tatsächliche Kraftstoff-Gesamtverbrauch lag 2020 bei insgesamt 11.201,91 Liter, verbraucht durch 20 Benzin-Fahrzeuge (19 rein und ein Hybrid) und ein Diesel-Fahrzeug.

Bei der Berechnung des ausgestoßenen Kohlenstoffdioxid (CO2) wird der kombinierte Wert laut Zulassungsbescheinigung mit den jeweils tatsächlich zurückgelegten Kilometern des jeweiligen Fahrzeuges multipliziert. Im Jahr 2020 wurden demnach insgesamt 25.093 Kilogramm CO2 von allen Fuhrpark-Fahrzeugen ausgestoßen.

Ein Vergleich zum Vorjahr zeigt, dass sowohl die Gesamtfahrleistung als auch der Kraftstoff-Gesamtverbrauch und der CO2-Gesamtausstoß trotz gleicher Fahrzeuganzahl enorm zurückgegangen sind. Der Grund dafür ist die Covid-19-Pandemie, welche zu sehr viel weniger Dienstreisen und Außentermine führte, so dass die Fahrzeuge weniger gebraucht wurden. Das Jahr 2020 stellt somit eine Ausnahme im Vergleich zu den Vorjahren dar.

Die Anzahl der Fahrzeuge erhöhte sich im Laufe der Jahre leicht. Dies hängt mit der kontinuierlich steigenden Anzahl der Beschäftigten im Landkreis Ravensburg zusammen. Im Vergleich zu 2019 hat der zentrale Fahrzeugpool 2020 ein Fahrzeug weniger, wohingegen die Gesamtanzahl der Fahrzeuge unverändert bleibt. Das liegt daran, dass das Fahrzeug stattdessen dem Veterinäramt, also einem bestimmten Amt, zugeordnet wurde. In dieser Kategorie stieg die Anzahl demnach von 17 auf 18 Fahrzeuge.

Nachdem die Gesamtfahrleistung von 2015 auf 2016 stieg, konnte sie 2017 im Vergleich zum Vorjahr um ca. 16.000 Kilometer reduziert werden. 2018 wurden wiederum ca. 11.000 Kilometer mehr gefahren, 2019 stieg der Gesamtfahrleistung um weitere 8.000 Kilometer. Dagegen lag die Fahrleistung 2020 fast 160.000 Kilometer unter dem Wert vom Vorjahr.



Der Kraftstoff-Gesamtverbrauch ohne die Werte der drei Erdgas/Benzin-Fahrzeuge schwankt seit 2015. Zunächst nahm der Verbrauch zum Jahr 2016 stark ab, im Jahr 2017 jedoch wieder leicht zu, im Jahr 2018 wieder minimal ab und 2019 wieder zu. Im Ausnahmejahr 2020 wurde der Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr beinahe halbiert.

Der CO2-Gesamtausstoß konnte von 2015 auf 2016 deutlich verringert werden. Dies liegt zum einen am Austausch der Leasing-Fahrzeuge, die daraufhin geringere CO2-Werte aufwiesen. Zum anderen wurden dem Fuhrpark zwei Elektro-Fahrzeuge hinzugefügt, so dass diese keine CO2-Emissionen mit sich brachten. Der CO2-Gesamtausstoß im Jahr 2017 war zwar höher als im Vorjahr, jedoch wurden 2017 erstmals auch die CO2-Emissionen der zwei Hausmeister-Fahrzeuge in den Gesamtausstoß eingerechnet. Im Jahr 2018 stieg der CO2-Gesamtausstoß aufgrund der höheren Gesamtfahrleistung weiter minimal an. Im Jahr 2019 stieg der CO2-Gesamtausstoß trotz der Aufnahme neuer Elektrofahrzeuge im Fuhrpark stark an. Neben der gestiegenen Gesamtfahrleistung liegt das an der Umstellung der konventionellen Fahrzeuge des Fuhrparks von Diesel- auf Benzin-Fahrzeuge und der damit einhergehenden höheren kombinierten Werte der CO2-Emissionen laut Fahrzeugschein. Ein weiterer Grund ist die Änderung des Messverfahrens von NEFZ auf WLTP. Seit September 2018 werden Fahrzeuge nur noch zugelassen, wenn Emissionen und Verbrauch nach dem neuen WLTP-Messverfahren ermittelt wurden, weil die Ergebnisse realistischer und damit in der Regel höher als beim alten NEFZ-Verfahren sind. Dank der Covid-19-Pandemie konnten im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr 18.531 Kilogramm CO2 eingespart werden. Angemerkt werden müssen die minimal unterschiedlichen Werte der CO-Emissionen bei drei Fahrzeugen (RV LR 12 Opel Astra, RV LR 30 E BMW Hybrid, RV LR 1111 Audi) im Vergleich zur Tabelle 2019. Die Änderungen entstanden, weil inzwischen die Werte aus der Zulassungsbescheinigung abgelesen werden, wohingegen zuvor die allgemeinen Beschreibungen der Fahrzeuge als Informationsquellen dienten.

Die Fahrzeuge, die bestimmten Ämtern zugeteilt sind, wurden von 2015 auf 2017 ca. 17.000 Kilometer weniger gefahren. Dahingegen waren es im Jahr 2018 wieder dieselbe Anzahl an Kilometern mehr. Im Jahr 2019 nahmen die gefahrenen Kilometer um ca. 7.000 im Vergleich zum Vorjahr ab, was auf die geringere Anzahl der Fahrzeuge zurückgeführt werden kann. Trotz der Abnahme sind der Kraftstoffverbrauch und die CO2-Emissionen 2019 im Vergleich zum Vorjahr minimal angestiegen. Im Jahr 2020 sanken alle Werte der Fahrzeuge, die bestimmten Ämtern zugeteilt sind, um fast die Hälfte im Vergleich zum Jahr 2019.

Die Fahrleistung der Fahrzeuge des Zentralen Fahrzeugpools hat von 2015 auf 2017 zunächst zugenommen, im Jahr 2018 wieder ca. 7.000 Kilometer abgenommen, dafür im Jahr 2019 wieder um ca. 15.000 Kilometer zugenommen, bei einem zusätzlichen Fahrzeug im Fuhrpark ab März. Trotz der Zunahme sind der Kraftstoffverbrauch und die CO2-Emissionen 2019 im Vergleich zum Vorjahr nur minimal angestiegen. Dies ist auf die hohe Anzahl an Elektro-Fahrzeugen zurückzuführen, die ab März 2019 für den zentralen Fahrzeugpool angeschafft wurden und zuvor vorhandenen Diesel-Fahrzeuge ersetzten. Im Jahr 2020 sanken auch im Zentralen Fahrzeugpool alle Werte um fast die Hälfte im Vergleich zum Jahr 2019.

5 Anlagen

Anlage 1_Tabelle Energiebericht Fuhrpark 2020

Energiebericht Fuhrpark 2020 mit Auswertung für Poolfahrzeuge

Stand: 02.09.2021

lfd.Nr.	Fahrzeug (fett = kreiseigenes Fz)	Standort bzw. Amt	Fahr- leistung in km	Kraftstoffart	tatsächl. Kraftstoff- verbrauch in Liter	durchschnittl. Kraftstoff- verbrauch in I/100km	CO2-Emissionen kombiniert laut ZLB Teil I (Ziff. V7) in g/km	errechnete CO2- Emissionen nach Fahrleistung in kg
Ravensburg								
	RV LR 10 E (Nissan Leaf)	Kreishaus I	8.553	ELEKTRO				
	RV LR 14 E (Nissan Leaf)	VET RV	6.848	ELEKTRO				
	RV LR 17 (Opel Corsa)	JU RV	7.730	Benzin	441,54	5,7	147	1.136
4	RV LR 18 E (StreetScooter)	Post HA	7.562	ELEKTRO				
5	RV LR 21 (Opel Corsa)	Kreishaus I	7.037	Benzin	460,38	6,5		1.034
6	RV LR 26 (Opel Corsa)	Sauterleute-34	3.886	Benzin	215,72	5,6	147	571
7	RV LR 27 E (Nissan Leaf)	Kreishaus I	4.563	ELEKTRO				
8	RV LR 28 (Opel Corsa)	JO RV	5.168	Benzin	320,43	6,2	147	760
9	RV LR 30 E (BMW Hybrid)	Kreishaus I	2.635	Elektro/Benzin	331,71	12,6	66	174
10	RV LR 32 (Opel Zafira)	Kreishaus I	8.434	Benzin	732,59	8,7	176	1.484
11	RV LR 37 (Opel Corsa)	MI RV	4.113	Benzin	228,60	5,6	147	605
12	RV LR 39 (Opel Astra Caravan)	MI RV	4.643	Benzin	280,95	6,1	141	655
13	RV LR 42 (Opel Astra Caravan)	VET RV	11.501	Benzin	767,43	6,7	141	1.622
14	RV LR 46 (Opel Corsa)	GE RV	3.648	Benzin	258,76	7,1	147	536
15	RV LR 49 (Opel Corsa)	LA RV	9.454	Benzin	541,43	5,7	147	1.390
16	RV LR 50 (Opel Zafira)	Kreishaus II	9.140	Benzin	733,94	8,0	176	1.609
17	RV LR 52 E (Nissan Leaf)	Kreishaus II	8.473	ELEKTRO				
18	RV LR 53 E (Nissan Leaf)	Kreishaus II	6.211	ELEKTRO				
19	RV LR 54 E (Nissan Leaf)	Kreishaus II	6.373	ELEKTRO				
20	RV LR 57 (Opel Astra Caravan)	Kreishaus II	11.038	Benzin	644,00	5,8	141	1.556
	RV LR 58 E (Nissan Leaf)	Kreishaus II	8.442	ELEKTRO				
22	RV LR 60 (Opel Astra Caravan)	Kreishaus II	12.180	Benzin	739,95	6,1	141	1.717
23	RV LR 1111 (Audi)	Kreishaus I	5.823	Diesel	513,60	8,8	183	1.066
Wanger								
	RV LR 12 (Opel Astra)	KR	3.970	Benzin	270,85	6,8	138	548
	RV LR 19 (Opel Corsa)	JU WG	13.803	Benzin	873,34	6,3		2.029
	RV LR 83 E (Nissan Leaf)	Liebig-1	12.001	ELEKTRO	0,0,01	0,0		2.020
	RV LR 84 E (Nissan Leaf)	Liebig-1	13.029	ELEKTRO				
28	RV LR 85 (Opel Corsa)	Liebig-1	13.655	Benzin	764,21	5,6	147	2.007
Bad Wa	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ILIODIA I	10.000	DCHZIII	704,21	0,0	1 171	2.007
	RV LR 24 E (e-Smart)	JU BW	3.905	ELEVTDO				
	RV LR 24 E (e-Smart) RV LR 62 (Opel Zafira)	JU BW	8.828	ELEKTRO Benzin	711,56	8,1	176	1.554
		INO DAA	0.020	DEHZIH	<i>i</i> 11,30	0,1	170	1.554
Leutkirch								
	RV LR 29 E (Nissan Leaf)	JO LK	6.227	ELEKTRO	0.10.00			4.000
	RV LR 71 (Opel Astra Caravan)	VET LK	12.007	Benzin	819,20			1.693
33	RV LR 76 (Opel Astra Caravan)	GE LK	9.555	Benzin	551,72	5,8		1.347

260.435 km

11.201,91

CO2-Gesamtverbrauch in kg:

25.093