

Steigende Pkw-Dichte in Rostock - Hybride und Elektro-Antriebe auf dem Vormarsch

Fahrzeugbestand

Im Zentralen Fahrzeugregister des Kraftfahrt-Bundesamtes sind Fahrzeuge und Halterdaten zu Fahrzeugen mit amtlichen Kennzeichen registriert (Stichtag 01. Januar eines jeden Jahres). Der „Projektkreis Hersteller/Importeure KFZ-Daten/-Strukturen“ stellt den Fahrzeugbestand des Kraftfahrt-Bundesamtes in kleinräumiger Gliederung für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock zur Verfügung. Da im März 2007 eine neue Fahrzeugzulassungsverordnung in Kraft trat und die Statistik fortan ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge

geführt wurde, beginnen die folgenden Zeitreihen ab dem Jahr 2008. Die Anzahl der Personenkraftwagen in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock steigt seit 2008 kontinuierlich an. Während im Jahr 2008 noch 73.471 Personenkraftwagen registriert waren, sind es im Jahr 2020 bereits 85.321. Im Vergleich zum Jahr 2008 ist die Zahl gewerblicher Halter in den letzten Jahren deutlich stärker gewachsen als die Zahl der privaten Halter. Der Anteil der Pkw-Halterinnen ist seit 2013 leicht von 0,31 auf 0,34 im Jahr 2020 gestiegen.

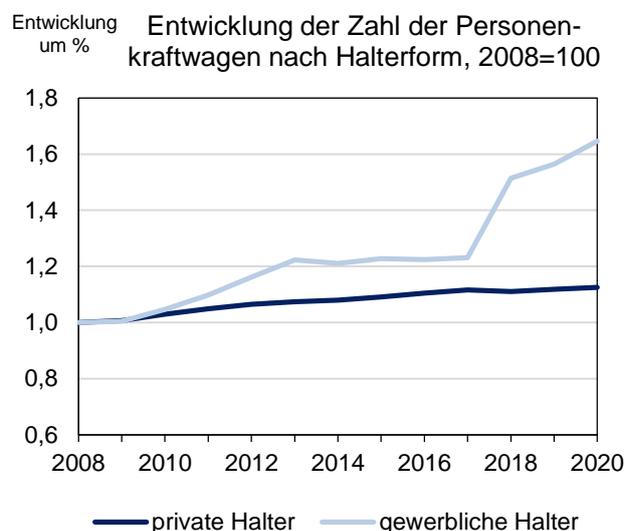
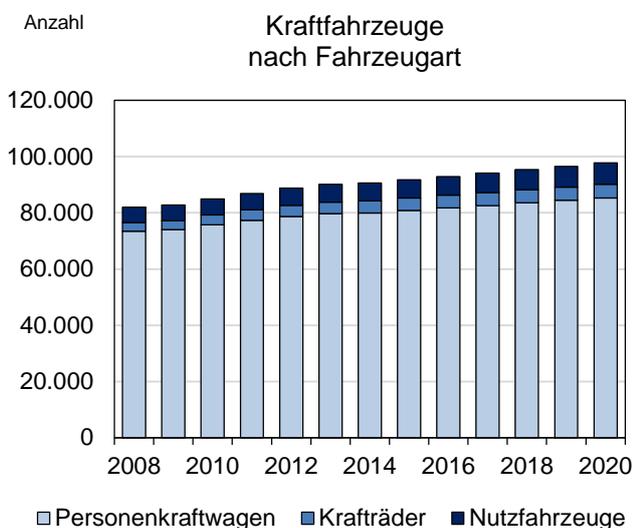
DEFINITIONEN

Kraftrad: zwei- und dreirädrige sowie leichte vierrädrige Kraftfahrzeuge.

Personenkraftwagen: Kraftfahrzeug zur Personenbeförderung mit mindestens vier Rädern und mit höchstens acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz (Fahrzeugklasse M₁).

Nutzfahrzeug: Kraftfahrzeug, das auf Grund seiner Bauart zum Transport von Personen, Gütern und/oder zum Ziehen von Anhängfahrzeugen bestimmt ist. Eingeschlossen sind u. a. Kraftomnibusse, Lastkraftwagen und Zugmaschinen. Ausgeschlossen sind Personenkraftwagen und Krafträder.

Hinweis: Für die regionale Zuordnung der Fahrzeuge ist der Wohnsitz des Halters bzw. der Firmensitz, die Niederlassung oder die Dienststelle maßgebend.



Personenkraftwagen nach Halterformen

Jahr	Personenkraftwagen	davon		darunter weibliche Halter	Pkw je 1.000 Einwohner	Pkw je 1.000 Einwohner im Altern von 18 Jahren und älter
		private Halter	gewerbliche Halter			
2008	73.471	68.375	5.096	-	369	390
2009	73.986	68.864	5.122	-	372	391
2010	75.746	70.413	5.333	-	380	400
2011	77.309	71.715	5.594	-	385	406
2012	78.702	72.784	5.918	-	389	410
2013	79.705	73.471	6.234	24.813	392	414
2014	79.991	73.820	6.171	25.298	393	452
2015	80.820	74.565	6.255	25.935	396	456
2016	81.814	75.574	6.240	26.732	397	460
2017	82.595	76.320	6.275	27.324	398	462
2018	83.609	75.890	7.719	27.783	401	466
2019	84.459	76.487	7.972	28.265	404	470
2020	85.321	76.933	8.388	28.765	407	474

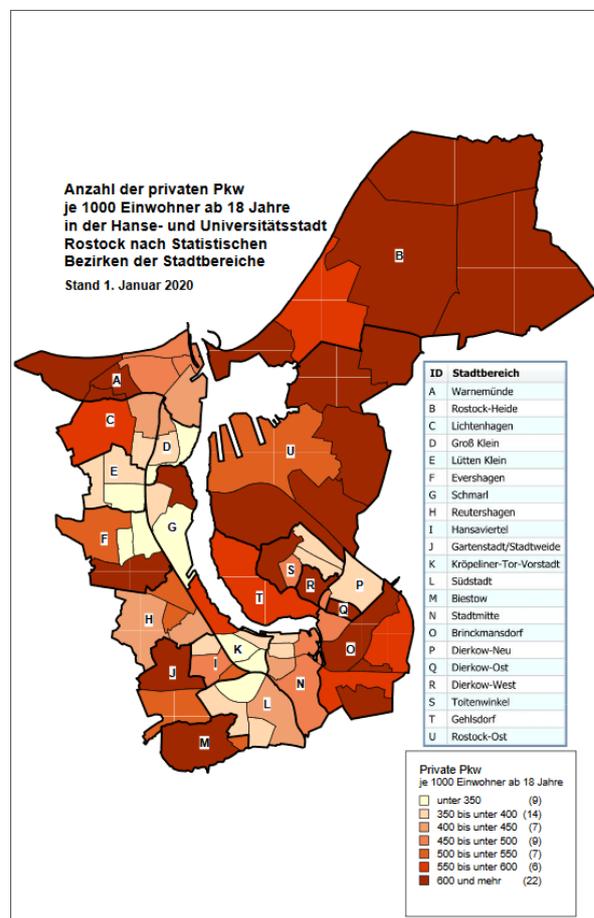
Motorisierungsgrad

Der *Motorisierungsgrad* bezeichnet den Bestand an Personenkraftwagen bezogen auf 1.000 Einwohner. Dieser ist in Rostock seit 2008 kontinuierlich angestiegen, damit folgt die Stadt dem bundesweiten Trend. Mit 407 Pkw je 1.000 Einwohner hat der Motorisierungsgrad in Rostock ein ähnliches Niveau wie in den Landeshauptstädten Hannover (396), Dresden (404) oder Potsdam (417). Magdeburg (446), Erfurt und Mainz (456) oder Schwerin (463) weisen eine höhere Pkw-Dichte auf.¹

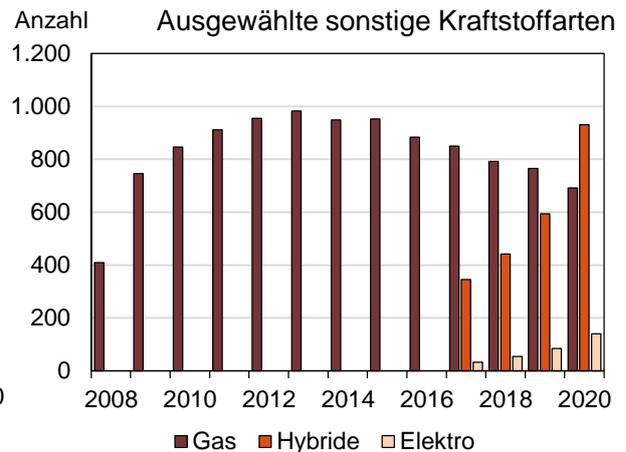
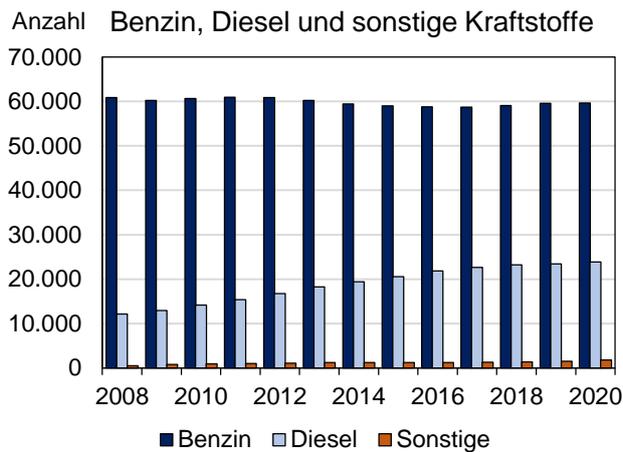
Die folgende Karte zeigt die Verteilung privater Pkw je 1.000 Einwohner ab 18 Jahren über die Stadtbereiche der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Der gesamtstädtische Durchschnitt liegt bei 428 privaten Pkw je Einwohner ab 18 Jahren. Es zeigt sich, dass in den dicht besiedelten Innenstadtbereichen und entlang der S-Bahn-Linie zwischen Hauptbahnhof und Bahnhof Warnemünde sowie in der Nähe der Straßenbahnlinien weniger private Pkw je 1.000 Erwachsene vorhanden sind als in schwächer besiedelten Gebieten der Stadt. Die Stadtbereiche mit der geringsten Pkw-Dichte sind Lütten Klein und die Kröpeliner-Tor-Vorstadt mit 338 bzw. 355

¹ Die Landeshauptstädte der Bundesrepublik Deutschlands im statistischen Vergleich, Stand 2017

Pkw auf 1.000 Einwohner ab 18 Jahren. Deutlich mehr private Pkw finden sich beispielsweise in Rostock-Ost. Dort müssen die Anwohner in der Regel größere Entfernungen zum Arbeitsort und zu Einrichtungen des öffentlichen Lebens, der Gesundheitsversorgung etc. zurücklegen und sind schlechter an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. In Rostock-Ost sind 775 private Pkw je 1.000 Einwohner ab 18 Jahren gemeldet.



Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffart 2008 bis 2020

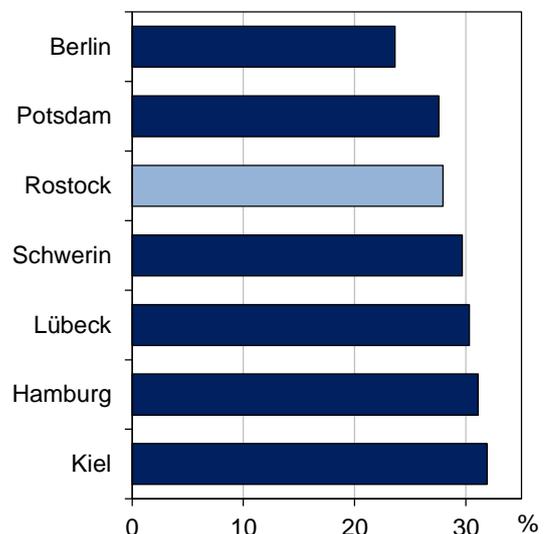


Inwiefern die Nutzung von Pkw mit einer verstärkten Umweltbelastung einhergeht, hängt von mehreren Faktoren ab: der genutzten Kraftstoffart, dem Verbrauch sowie der ausgestoßenen Schadstoffmenge. Diesel-Fahrzeuge haben in der Regel einen geringeren Verbrauch und stoßen somit weniger Kohlendioxid (CO₂) aus als benzinbetriebene Fahrzeuge. Allerdings führt die Diesel-Verbrennung zu höheren Emissionen von Stickstoffoxiden (NO_x), welche durch aufwändige Abgasnachbehandlungen ausgeglichen werden müssen. Moderne Benzin-Direkteinspritzer hingegen stoßen mehr Feinstaubpartikel aus, wenn diese nicht durch Partikelfiltersysteme verringert werden.

Bundesweit sinkt seit 2015 der Anteil der fabrikneuen Diesel-Pkw an allen Neuzulassungen, diese „Abkehr vom Diesel“ lässt sich allerdings noch nicht in den Bestandszahlen zugelassener Fahrzeuge in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock erkennen. Insgesamt ist der Anteil der Diesel-Fahrzeuge an allen Personenkraftwagen in Rostock steigend. Während der Anteil 2008 bei etwa 17 % lag, waren es im Jahr 2020 knapp 28 %. Die folgende Grafik zeigt eine Reihe ausgewählter Städte im Norden Deutschlands zum Vergleich. Der

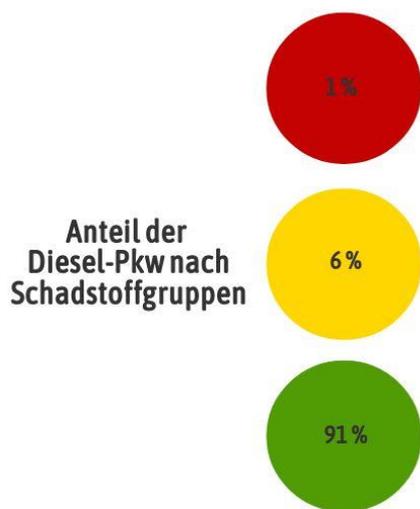
Anteil der Diesel-Pkw in Rostock liegt knapp über dem der Stadt Potsdam. Schwerin und Lübeck liegen mit rund 30 % Pkw mit Dieselantrieb etwas darüber und in Hamburg und Kiel liegt der Anteil nochmal etwas höher. In Rostock und Schwerin war der Anstieg des Dieselanteils zwischen 2008 und 2020 mit 11 bzw. 10 %-Punkten besonders deutlich. Gründe für den steigenden Diesel-Fahrzeugbestand sind möglicherweise die Steuervorteile gegenüber Benzinern, weshalb Diesel-Pkw insbesondere als Firmenwagen und bei Vielfahrern beliebt sind. Ein Zusammenhang zur steigenden Zahl gewerblicher Halter ist nicht auszuschließen.

Anteil der Diesel-Fahrzeuge an allen Pkw in Rostock und ausgewählten Städten



Um die Schadstoff-Belastung der Luft zu verringern wurde in Deutschland am 1. März 2007 die Umwelt-Plakette eingeführt. Die Einstufung aller Kraftfahrzeuge erfolgt auf Basis der Emissionsschlüsselnummern in den Fahrzeugpapieren. Je nach Höhe des Partikelaustrittes werden die Kraftfahrzeuge in Schadstoffgruppen eingeteilt, die mithilfe der drei farbigen Plaketten kenntlich gemacht werden.

Während 99% aller Pkw auf Basis von Benzin-, Elektro-, Hybrid- oder sonstigem Antrieb eine grüne Umweltplakette vorweisen können, sind von den 23.838 in Rostock gemeldeten Pkw mit Dieselantrieb nur 21.770 Pkw mit einer grünen Umweltplakette ausgestattet (91 %). Zwar sind in Mecklenburg-Vorpommern keine Umweltzonen eingerichtet, dennoch könnte diese große Mehrheit der Diesel-Pkw die nächstgelegenen Umweltzonen in Berlin, Bremen, Hannover und Magdeburg befahren. 1.467 aller Pkw mit Dieselantrieb führen eine gelbe (6 %) und 326 eine rote Plakette (1 %). Die verbleibenden Prozentpunkte entfallen auf Fahrzeuge, die von der Plakettenpflicht ausgenommen sind, wie beispielsweise Oldtimer mit H-Kennzeichen.



Seit Beginn des Betrachtungszeitraumes stieg auch die Nutzung anderer Kraftstoffarten. Während sonstige Kraftstoffarten im Jahr 2008 noch einen Anteil von 0,6 % ausmachten, wurden im Jahr 2019 1,8 % aller Pkw mit einer Alternative zu Benzin oder Diesel betrieben. Während bis 2013 Pkw mit Gasantrieb auf dem Vormarsch waren, ging deren Anteil in den darauffolgenden Jahren wieder zurück. Seit dem Jahr 2017 wird auch die Zahl der Elektro- und Hybridantriebe ausgewiesen, deren Bestand seitdem kontinuierlich ansteigt.

Zur Reduktion der Schadstoffbelastung werden seit dem 18. Mai 2016 neu zugelassene Elektrofahrzeuge mithilfe einer Kaufprämie und Steuervorteilen von der Bundesregierung gefördert. Dieser sogenannte Umweltbonus wurde erst kürzlich erhöht. Im Jahr 2020 waren in Rostock 140 Elektro-Fahrzeuge zugelassen sowie 931 Hybride, darunter fallen auch sogenannte Plug-in-Hybride, die an einer einfachen Haushaltssteckdose oder an einer speziellen Ladestation aufgeladen werden können.

DEFINITIONEN

Elektro-Fahrzeuge: Fahrzeuge mit ausschließlich elektrischer Energiequelle.

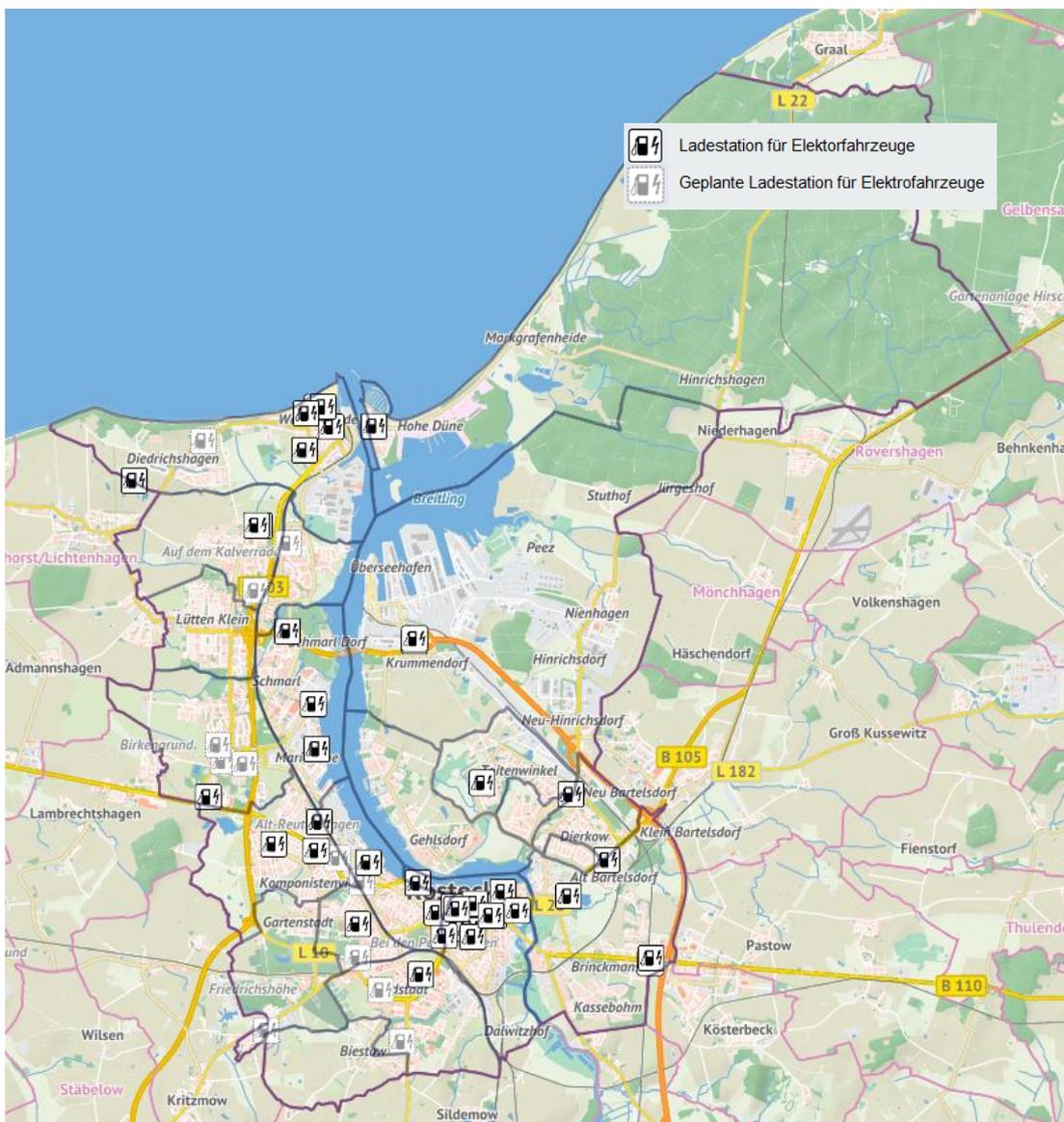
Hybrid-Fahrzeuge: Fahrzeug mit mindestens zwei unterschiedlichen Energiewandlern und zwei unterschiedlichen Energiespeichersystemen. In der Praxis handelt es sich dabei vor allem um eine Kombination aus Verbrennungs- und Elektromotor.

Gas-Fahrzeuge: Gasfahrzeuge werden mit Erdgas (CNG = Compressed Natural Gas) oder Autogas (LPG = Liquefied Petroleum Gas) angetrieben. In der Regel basieren sie auf zwei Kraftstoffsystemen für Gas und Benzin sowie zwei separaten Tanks.

Ladestationen für Elektrofahrzeuge

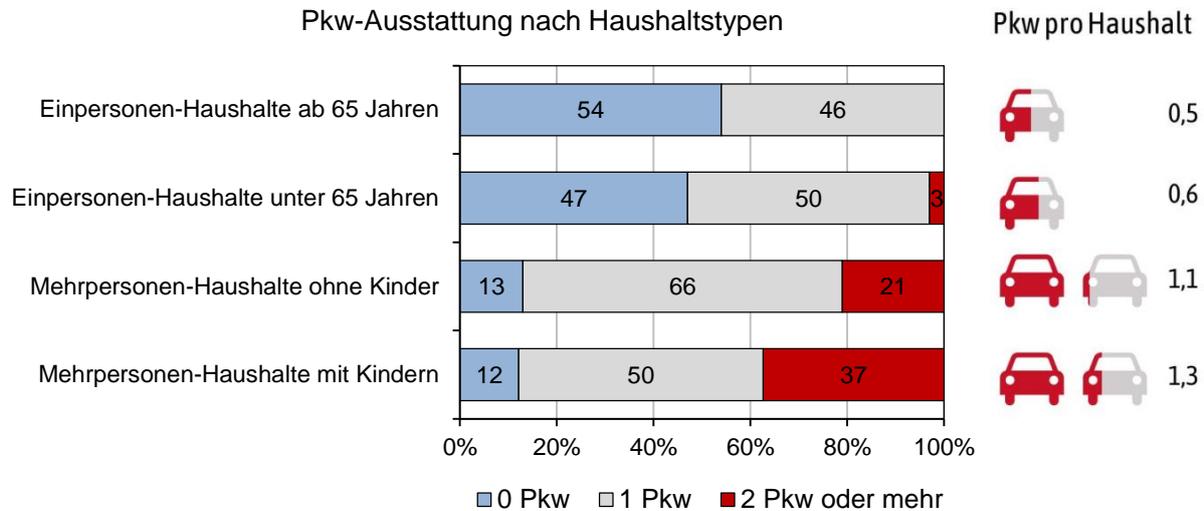
[Geoport.HRO](#) ist die Webanwendung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zur Anzeige raumbezogener Informationen verschiedenster Themen in einer interaktiven Kartenansicht. Die folgende Grafik zeigt die Rostocker Stadtbereiche und die dort verfügbaren Ladestationen für Elektrofahrzeuge sowie die geplanten Ladestationen. Insgesamt sind in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zurzeit 40 Ladestationen für Elektrofahrzeuge vorhanden. Da an den

meisten Ladestationen mehrere Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden können, sind insgesamt in Rostock 120 Lademöglichkeiten vorhanden. Ein Blick auf die Karte zeigt, dass die meisten Stationen in Stadtmitte und Warnemünde vorhanden sind (12 bzw. 6 Ladestationen). Die größte Station findet sich am Parkplatz Kuhstraße in Stadtmitte, hier können an einer Station der WIRO bis zu 15 Elektrofahrzeuge gleichzeitig geladen werden. Dies ist die einzige Ladestation welche privat betrieben wird, alle anderen sind öffentlich oder halböffentlich.



Quelle: [Geoport.HRO/Ladestationen für Elektrofahrzeuge](#): Diese Karte umfasst die Standorte der Ladestationen für Elektrofahrzeuge in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock mit Informationen zu Adresse, Standort, Art, Betreiber, Anzahl an Ladepunkten, Arten der Ladepunkte, Ladekarten, Kosten, Öffnungszeiten und Kontaktdaten. Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Amt für Mobilität

Pkw-Ausstattung der Rostocker Haushalte



Im Rahmen der Befragung „SrV - Mobilität in Städten“ wurden zwischen Februar 2018 und Januar 2019 rund 3.000 Rostocker Haushalte bezüglich ihres Mobilitätsverhaltens befragt. Demnach liegt die Zahl der Pkw je Haushalt im Durchschnitt bei 0,8 Fahrzeugen. Einpersonen-Haushalte haben im Schnitt die wenigsten Pkw. Mehrpersonen-Haushalte gaben seltener an, gar keinen Pkw zu besitzen und haben stattdessen häufiger zwei oder mehr Pkw. Unter den Mehrpersonen-Haushalten mit Kindern ist der Anteil derer mit zwei oder mehr Pkw mit rund 37 % am größten. Etwa 70 % der befragten Rostockerinnen und Rostocker nutzen einen Pkw an mindestens einem Tag in der Woche als Fahrer(in) oder Mitfahrer(in), davon nutzen 29 % täglich oder fast täglich einen Pkw und etwa 15 % an 3 bis 4 Tagen in der Woche.

Im Rahmen der Kommunalen Bürgerinnen- und Bürgerumfrage 2016 wurden rund 3.000 Personen zu ihren Hauptgründen für die Nutzung bestimmter

Verkehrsmittel befragt. Die Kategorie Pkw umfasste dabei jeweils sowohl Autos als auch Krafträder. 83 % der Befragten nutzen das Auto aufgrund der guten Transportmöglichkeiten. 59 % gaben als Grund an, Wege verbinden zu können und 46 % nannten Bequemlichkeit.

Besonders häufig wird das Auto für Fahrten ins Umland verwendet. Im Sommerhalbjahr nutzen dafür 73 % und im Winterhalbjahr 77 % der Befragten den Pkw. Einkäufe und Besorgungen werden im Sommer von etwas weniger und im Winter von etwas mehr als der Hälfte der Befragten mit dem Auto erledigt (Sommer 46 %; Winter 53 %). Für den Weg zur Arbeit nutzen im Winterhalbjahr 50 % den Pkw, im Sommer etwa 42 %. Zur Schule/Ausbildung oder zum Studium kommt der Pkw weniger häufig zum Einsatz (Sommer 20 %; Winter 25 %). In der Kommunalen Bürgerumfrage des Jahres 2020 im kommenden Herbst wird das Thema Verkehr erneut behandelt.

Daten rund ums Thema Pkw in den Veröffentlichungen der Kommunalen Statistikstelle:

[Interaktiver Stadtbereichskatalog:](#)

Kraftfahrzeuge je 1.000 Einwohner/innen und private Pkw je 1.000 Einwohner/innen im Alter von 18 Jahren und älter

[Statistisches Jahrbuch 2019:](#)

-Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugart und Halterformen sowie Kraftstoffarten und Schadstoffgruppen

-Zulassungen und Anmeldungen von fabrikneuen Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern

-Besitzumschreibungen und Außerbetriebsetzungen

[Statistische Nachrichten "Stadtbereiche 2019"](#)

-Bestand an Pkw und private Pkw-Quote für jeden Rostocker Stadtbereich

[Website der Statistikstelle - Ausgewählte Eckdaten](#)

Jährlicher Kraftfahrzeugbestand, auch nach Stadtbereichen

Quellen:

[Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle](#)

Einwohnermelderegister der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

[Geoport.HRO](#)

Landeshauptstadt Potsdam (2019): [Die Landeshauptstädte der Bundesrepublik Deutschlands im statistischen Vergleich](#)

Kommunale Bürgerinnen- und Bürgerumfrage 2016

[Kraftfahrtbundesamt](#)

Landeskriminalamt Mecklenburg-Vorpommern

[OpenData.HRO/Ladestationen für Elektrofahrzeuge](#), Stand 30.06.2020

Projektkreis Hersteller/Importeure KFZ-Daten/-Strukturen vertreten durch TDS AG

Technische Universität Dresden (2019): Bericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in der Hansestadt Rostock

[Umweltbundesamt](#)