



Bundeskartellamt



Offene Märkte | Fairer Wettbewerb



Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K)

Jahresbericht 2020

Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K)
Jahresbericht 2020
22.04.2021

Kontakt

Bundeskartellamt
Markttransparenzstelle für Kraftstoffe
Kaiser-Friedrich-Straße 16
53113 Bonn
poststelle@bundeskartellamt.bund.de
www.bundeskartellamt.de

Satz und Gestaltung

ORCA Affairs GmbH, Schumannstraße 5, 10117 Berlin

Stand

22.04.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kernbeobachtungen	4
1.2	Preisverlauf	5
1.3	Konkrete Beispiele	6
1.4	Jüngste Entwicklungen	6
2	Analyse	9
2.1	Tankstellenverteilung	9
2.2	Deutschlandweite Preisentwicklung	13
2.3	Pendelstrecke	17
2.4	Tankstellen mit geringer Preisvarianz	19
2.5	Urlaubsreise	20
2.6	Preisverteilung an Autobahntankstellen und Autohöfen	22
2.7	Preisgefüge	23
2.8	Preisverteilung	24
2.9	Preisentwicklung im Detail	26
2.10	Preiszyklen	28
2.11	Preisveränderungen	31
2.12	Tagesschwankungen	33
2.13	Spreads	34
2.14	Preisgefüge mit Tagesdurchschnittspreisen	36
3	Über diesen Bericht	38
4	Referenzen	39

1 Einleitung

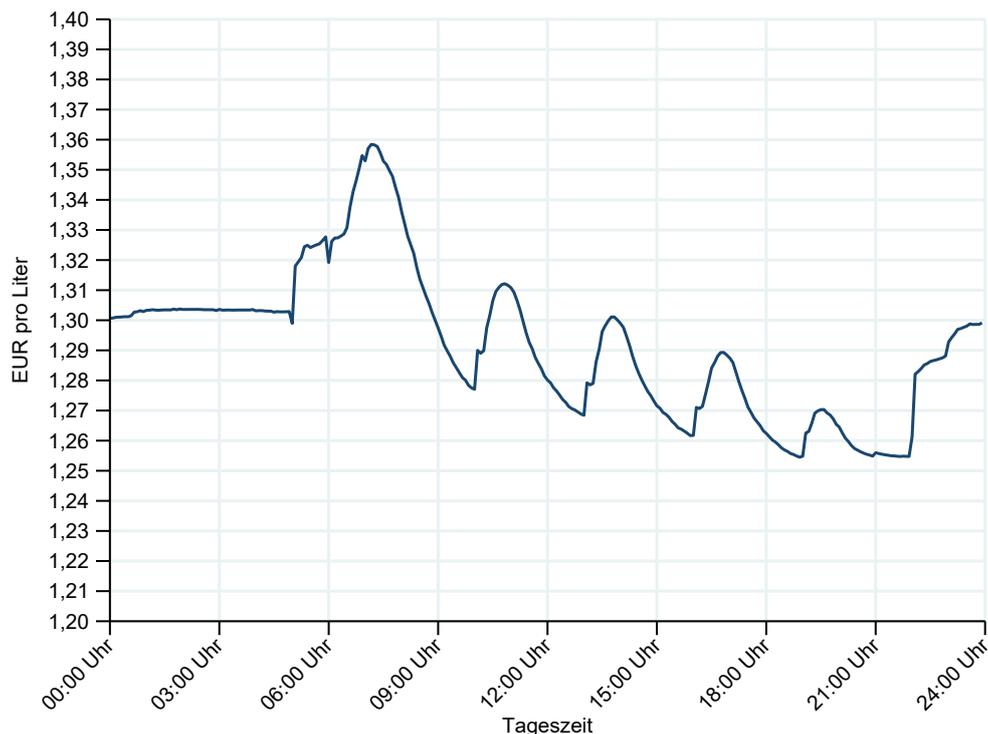
1.1 Kernbeobachtungen

Die Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K) beobachtet laufend den Handel mit Kraftstoffen und gibt die von ihr bundesweit erhobenen Kraftstoffpreise an zugelassene Verbraucher-Informationsdienste weiter. Als für die Verbraucherinnen und Verbraucher wesentliche Erkenntnisse haben sich dabei bis Februar 2021 die folgenden Beobachtungen herausgebildet¹:

- Die Kraftstoffpreise unterscheiden sich je nach Tageszeit und Tankstelle ganz erheblich.
- Morgens (ca. 5 – 8 Uhr) sind die Preise durchschnittlich deutlich höher als abends (ca. 18–22 Uhr). Jedoch gab es 2020 auch abends eine merkliche Preiserhöhung, die im Vorjahr noch nicht so deutlich ausgeprägt war. Im März 2021 gab es leichte Variationen dieses Musters (siehe Abschnitt 1.4.).
- Nicht alle Tankstellen folgen demselben Preissetzungsmuster im Tagesverlauf. Übergreifend ist dennoch ein grobes Muster erkennbar.
- An ein und derselben Tankstelle gibt es im Schnitt Preisunterschiede von ca. 12 Cent/Liter am Tag. Im Stadtgebiet ist die Bandbreite der beobachteten Preise noch deutlich größer.
- Zwischen Stadt und Land sind die Preisunterschiede eher gering. Auf dem Land zeigen Tankstellen aber oft geringere Preisunterschiede im Tagesverlauf als in der Stadt. Es bestehen aber deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Landkreisen.
- An Autohöfen liegen die Preise oft etwas höher. Beim Tanken an einer Autobahntankstelle muss man meist – jedoch nicht immer – mit im Vergleich zu Straßentankstellen erheblich höheren Preisen rechnen.

E5-Preise im Verlauf eines durchschnittlichen Tages im Jahr 2020

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis angegeben

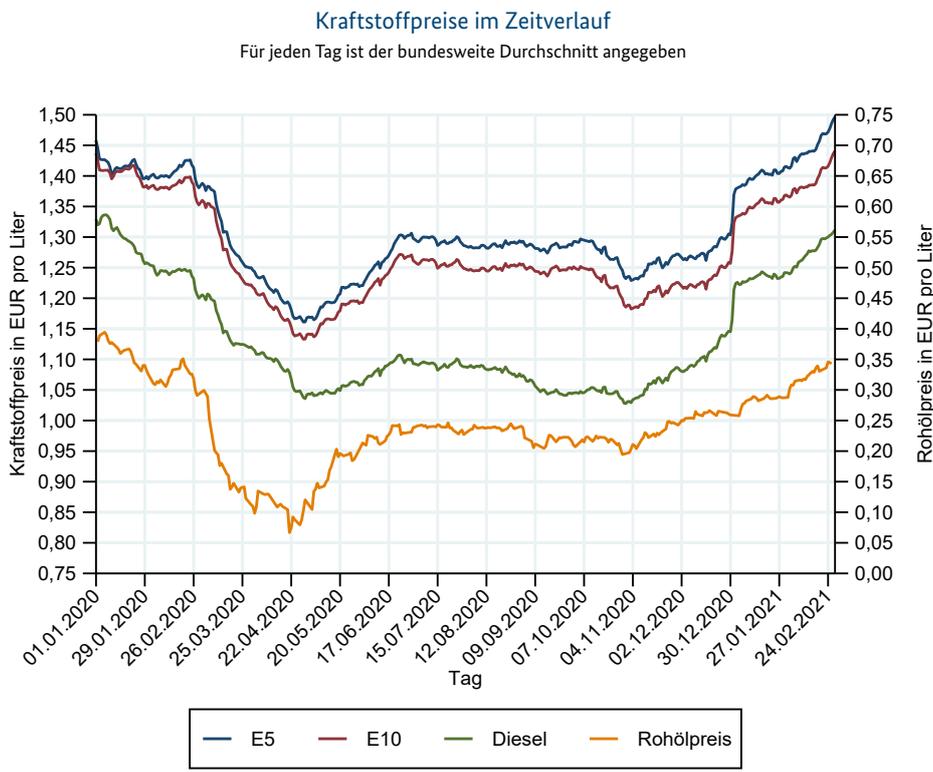


Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

- Die Tankstellenpreise folgen im Schnitt in hohem Maße vorhersehbaren, aber komplexen Mustern. Dennoch gibt es lokal oft Tankstellen, die abweichende, teils für die Verbraucherin und den Verbraucher attraktivere Preissetzungsmuster aufweisen. Es kann sich daher auszahlen, sich mit Preissetzungsmustern einzelner, naher Tankstellen vertraut zu machen.
- Insbesondere sind Tankstellen, die an einem Tag im Vergleich günstig sind, dies meist auch am Folgetag.
- Bis zum Jahresende stiegen die Kraftstoffpreise teilweise wieder an, erreichten aber nicht mehr das Preisniveau von Januar 2020.
- Nach der Wiederanhebung der Mehrwertsteuer und der Einführung der CO₂-Abgabe um den Jahreswechsel 2020/2021 sind die Abgabepreise für Benzin und Diesel an den Tankstellen stark gestiegen.
- Im Januar und Februar 2021 setzte sich der Preisanstieg weiter fort, ähnlich dem gleichzeitig beobachteten Anstieg des Rohölpreises^{II}.

1.2 Preisverlauf

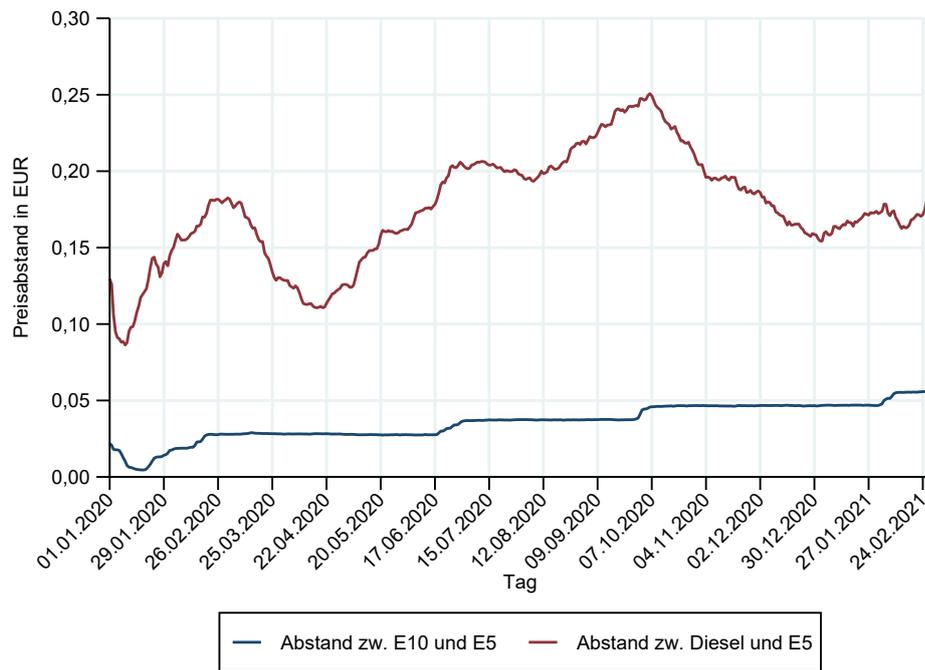
- Die Kraftstoffpreise aller Sorten gaben bis Mitte/Ende April 2020 um fast 30 Cent/Liter nach im Vergleich zum Jahresanfang.
- Höhere Preise während typischer Urlaubszeiten, wie der Osterferien oder Pfingstfeiertage, wurden wie in den Vorjahren nicht beobachtet. In Anbetracht der pandemiebedingten Einschränkungen war der Reiseverkehr 2020 jedoch vermutlich ohnehin stark reduziert.
- Der Abstand von E5 zu E10 vergrößerte sich im Laufe des Jahres 2020 auf ca. 5 Cent im Dezember 2020. Hier ergaben sich bei entsprechender Eignung des Fahrzeuges deutliche Einsparmöglichkeiten für wechselwillige Verbraucherinnen und Verbraucher.
- Der Abstand von Diesel- und E5-Preisen erreichte am Anfang des Monats Oktober 2020 einen Jahreshöchstwert von etwa 25 Cent/Liter.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 28.02.2021
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Preisdifferenz im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist die Differenz der bundesweiten Durchschnitte angegeben



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 28.02.2021

Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

1.3 Konkrete Beispiele

Schon an einfachen, konkreten Beispielen^{III} lässt sich gut erkennen, wie leicht Tankkundinnen und Tankkunden auf der Grundlage der beschriebenen Erkenntnisse Kraftstoffkosten sparen können.

- Auf einer Fahrt von Bonn nach Rügen ließen sich schon auf dem Hinweg bei günstiger Wahl des Tankstopps im Vergleich zur teuersten Variante 40 Cent/Liter sparen.
- Wie auf den in den Vorjahren betrachteten Pendelstrecken in Bonn und Berlin unterschieden sich auch in München die Kosten einer Tankfüllung deutlich bei geschickter gegenüber ungünstiger Wahl der Tankstelle und des Tankzeitpunktes. Hier lassen sich bis zu 12 Cent/Liter schon unter Beibehaltung der üblichen Pendelroute sparen, und bis zu 19 Cent/Liter bei Wahl einer alternativen,vergleichbaren Fahrstrecke.
- Anhand des Beispiels der Pendelstrecke wurden auch exemplarisch die Tagesverlaufskurven dreier Münchner Tankstellen verglichen. Da-

bei wird erkennbar, dass sich diese Tankstellen nicht nur, was die absolute Preishöhe anbetrifft, sondern auch, was den Ablauf der Preisveränderungen im Tagesverlauf anbetrifft, ganz erheblich unterscheiden. Bei der günstigsten Tankstelle waren die Preise am Beobachtungstag sogar konstant.

- In diesem Zusammenhang wurde untersucht, in welchen Regionen Deutschlands es anteilig besonders viele Tankstellen gibt, deren Preise eine relativ geringe Spannweite im Tagesverlauf aufweisen. Hier lässt sich eine Häufung im Südosten Deutschlands erkennen.

1.4 Jüngste Entwicklungen

Nachdem sich die im Laufe eines Tages zu beobachtenden Zyklen der Kraftstoffpreise seit Ende März / Anfang April 2019 nicht mehr wesentlich geändert hatten, waren Ende März/Anfang April 2021 bei einigen größeren Marken veränderte Muster zu beobachten.

Insbesondere war an einigen Tagen bei mehreren Marken das Hinzukommen einer weiteren Preisanhebung am Nachmittag zu beobachten. Im bundesweiten Durchschnitt sind die Zeitpunkte der ersten und letzten Anhebung jedoch etwa gleichgeblieben. Die übrigen Anhebungen folgten aber schneller aufeinander. Diese im Folgenden für die Kraftstoffsorte E5 genauer dargestellten Beobachtungen gelten im Wesentlichen auch für die Sorten E10 und Diesel.

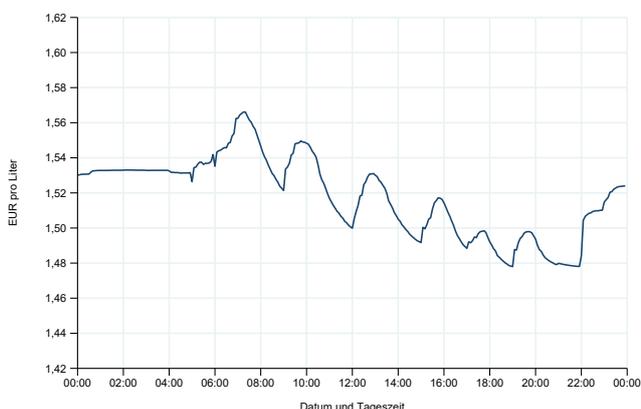
Der grundsätzliche Befund aus den Vorjahren, wonach das Tanken prinzipiell morgens am teuersten und abends oft günstiger ist, behält trotz der jüngsten Entwicklungen allerdings seine Gültigkeit.

Was die Entstehung der Zyklusänderungen betrifft, kann für den hier betrachteten Zeitraum bis zum 06.04.2021 Folgendes festgehalten werden:

- Wie bei verschiedenen früheren Veränderungen ist zu beobachten, dass zunächst das Preissetzungsverhalten von Aral angepasst wurde. Am folgenden Tag führte Total ebenfalls eine zusätzliche Anhebung ein. Einen weiteren Tag später folgten Shell, Esso und Jet in ähnlicher Weise.
- In den darauffolgenden Tagen ergab sich hingegen ein uneinheitliches Bild. So setzte z.B. Aral zwischenzeitlich die neue Anhebung für einige Tage wieder aus, um sie dann erneut aufzunehmen. Auch das Preissetzungsverhalten anderer Marken schien zeitweise etwas uneinheitlich.

E5-Preise im Verlauf des 29.03.2021

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis angegeben

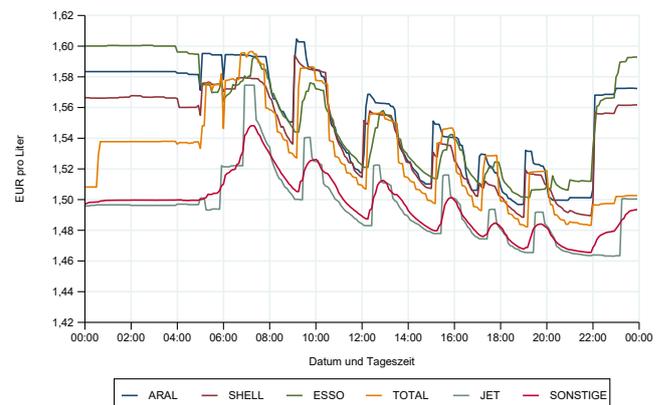


Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

- Vom 29.03.2021 an zeigten die Tagesverlaufskurven der größeren Marken jedoch einige Tage wieder ein einheitliches Bild. Die zusätzliche Anhebung war nun darüber hinaus auch im bundesweiten Durchschnitt, also über alle Tankstellen hinweg, deutlich zu beobachten.
- Über die Osterfeiertage kehrte Aral schließlich wieder zu einer Tagesverlaufskurve ohne zusätzliche Preisanhebung zurück (ohne Abbildung). Die anderen größeren Marken folgten dieser Entwicklung aber zunächst nicht. In der Aggregation über alle Tankstellen war der zusätzliche Anstieg daher nur noch abgeschwächt erkennbar. Am Dienstag nach Ostern wiesen dann alle betrachteten Marken einheitlich sechs tägliche Anhebungen auf.

E5-Preise im Verlauf des 29.03.2021 für ausgewählte Marken

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis angegeben

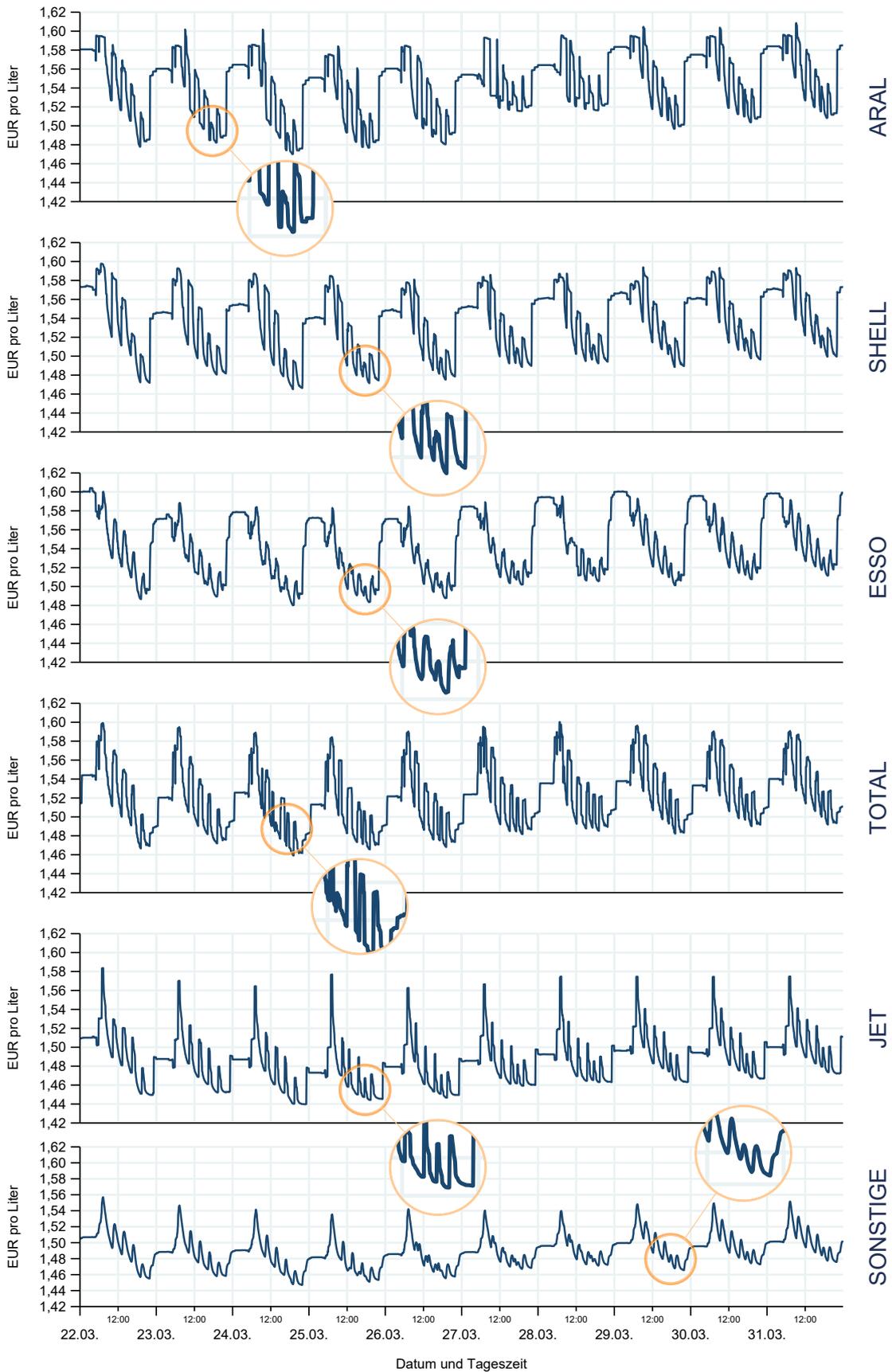


Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Es bleibt abzuwarten, ob und inwieweit die beschriebenen Veränderungen der Preissetzungsmuster auch über einen längeren Zeitraum zu beobachten sein werden. Die weitere Analyse wird zudem zeigen, ob und wie sich diese möglichen Veränderungen auf die übrigen in den Jahresberichten dargestellten Beobachtungen wie z.B. die Schwankungsbreite der Preise im Tagesverlauf auswirken werden.

E5-Preise im Verlauf vom 22.03.2021 bis 29.03.2021

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis für ausgewählte Marken angegeben



Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2 Analyse

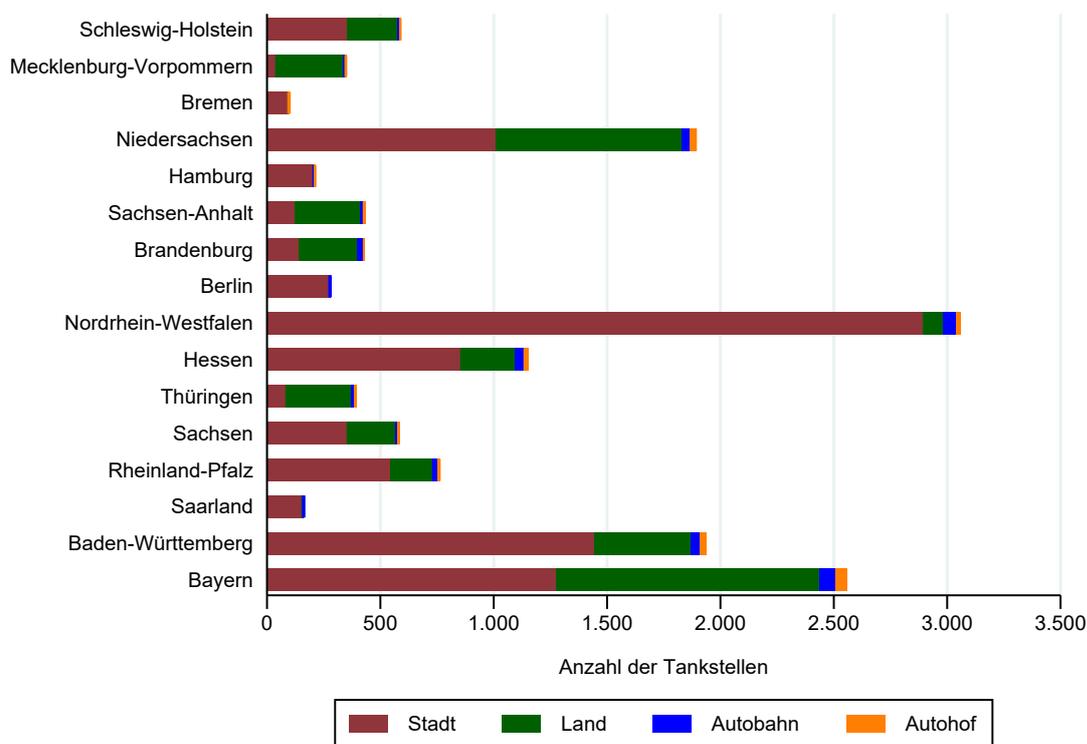
2.1 Tankstellenverteilung

Zum Stichtag 15.12.2020 meldeten etwa 14.800 Tankstellen ihre Preise an die MTS-K. Was die Anzahl der Tankstellen pro Bundesland und die Tankstellendichte pro Bundesland anbetrifft, ergibt sich im Wesentlichen das gleiche Bild wie im Vorjahr.

In Niedersachsen finden sich in Relation zur Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner, in Mecklenburg-Vorpommern in Relation zur Anzahl der PKW die meisten Tankstellen.^{IV}

Im Rahmen der Darstellung der Tankstellenverteilung auf das Bundesgebiet erfolgte die Zuordnung städtisch/ländlich wie im vorangehenden

Anzahl der Tankstellen pro Bundesland nach Lage
Wie verteilen sich die Tankstellen über die Bundesländer?



Meldende Tankstellen zum 15.12.2020

Demnach verzeichnen Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen die meisten meldenden Tankstellen (jeweils deutlich über 1500). Die höchste Tankstellendichte je Quadratkilometer findet sich in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen.

Bericht großflächig auf der Grundlage eines Typisierungskonzepts des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).^V

Die dort ermittelten Lagetypen „sehr zentral“ und „zentral“ wurden zur Kategorie „städtisch“ sowie die Lagetypen „sehr peripher“ und „peripher“ zur Kategorie „ländlich“ zusammengefasst. Die Einteilung des BBSR basiert auf einer Berechnung der von einer Gemeinde aus potenziell innerhalb von zwei Stunden Fahrtzeit erreichbaren Tagesbevölkerung (Einwohnerinnen und Einwohner zuzüglich Pendlerinnen und Pendler). Danach ergeben sich zwei Drittel städtische und ein Drittel ländliche Tankstellen.

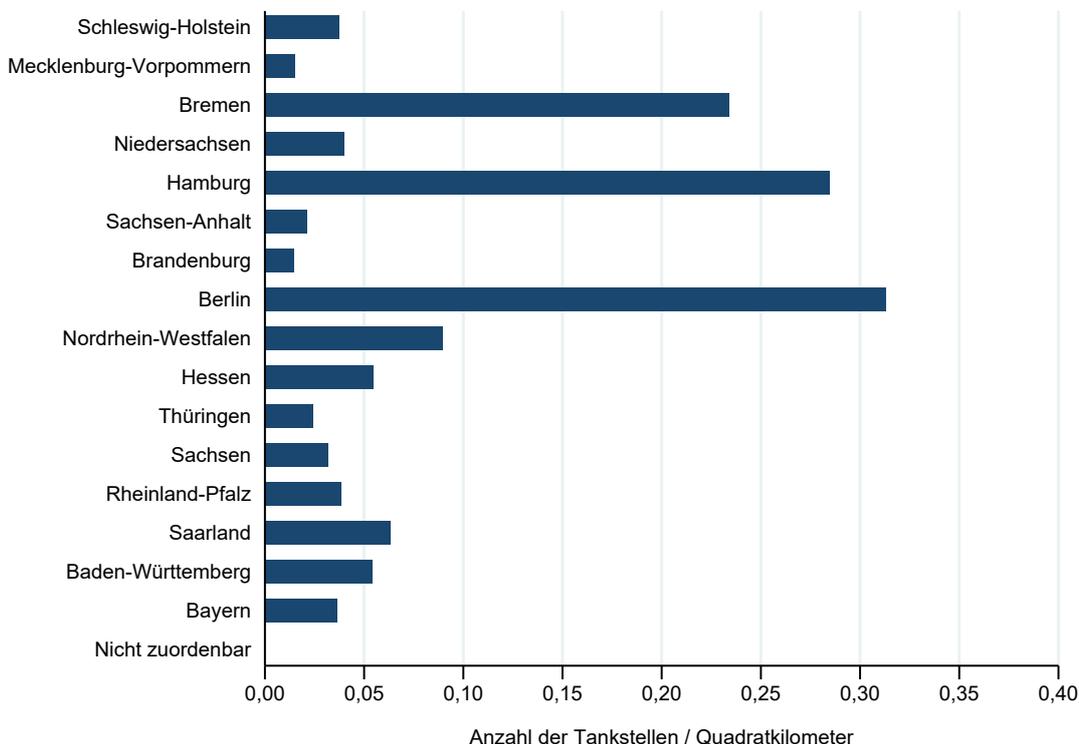
Als Autobahntankstellen wurden für die nachfolgend vorgenommenen Näherungen wie im Vorjahr im Wesentlichen diejenigen ca. 355 Tankstel-

len behandelt, die zum Zeitpunkt der Analyse von der Autobahn Tank & Rast Gruppe GmbH & Co. KG als solche geführt wurden.^{VI}

Als eigene Kategorie ausgewiesen werden auch wieder Autohöfe. Als solche eingeordnet wurden für die Zwecke des diesjährigen Berichts diejenigen Tankstellen, die zum Zeitpunkt der Analyse Mitglieder der Vereinigung Deutscher Autohöfe e.V. (VEDA) waren bzw. vom Autohof-Guide oder von Autohof.net als Autohöfe geführt werden. Auch daraus ergab sich eine Gesamtzahl von ca. 230 Autohöfen.^{VII}

Tankstellen pro Quadratkilometer pro Bundesland

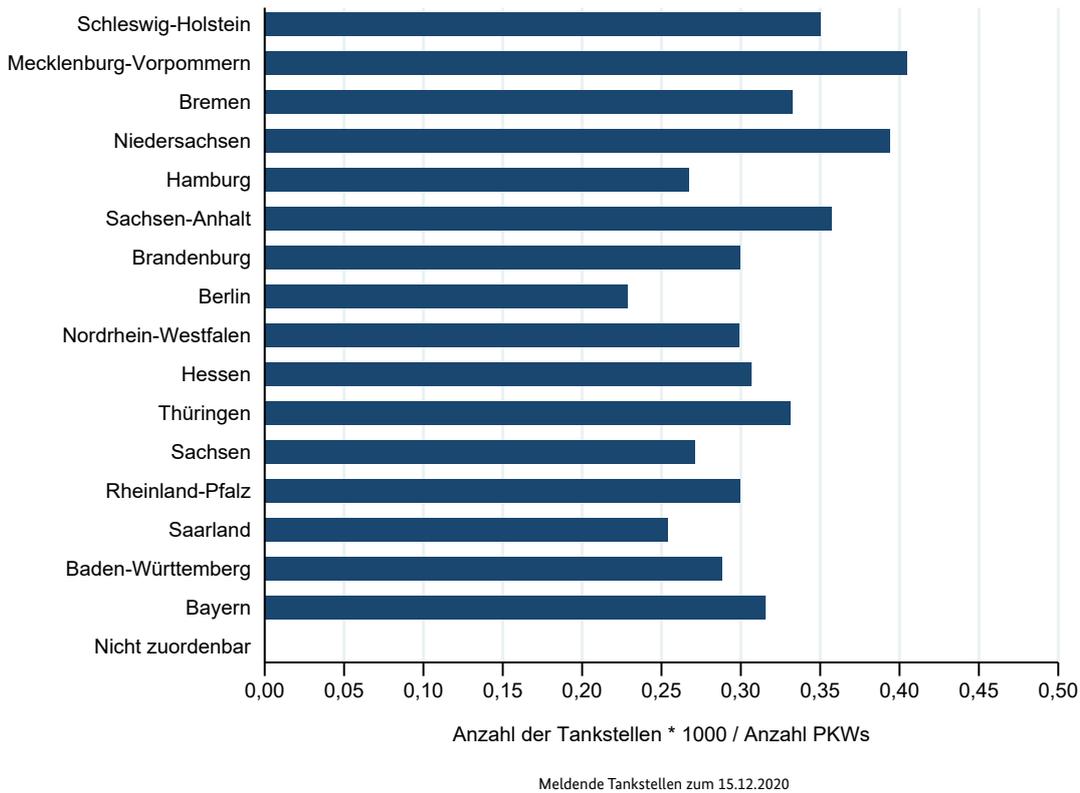
Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



Meldende Tankstellen zum 15.12.2020

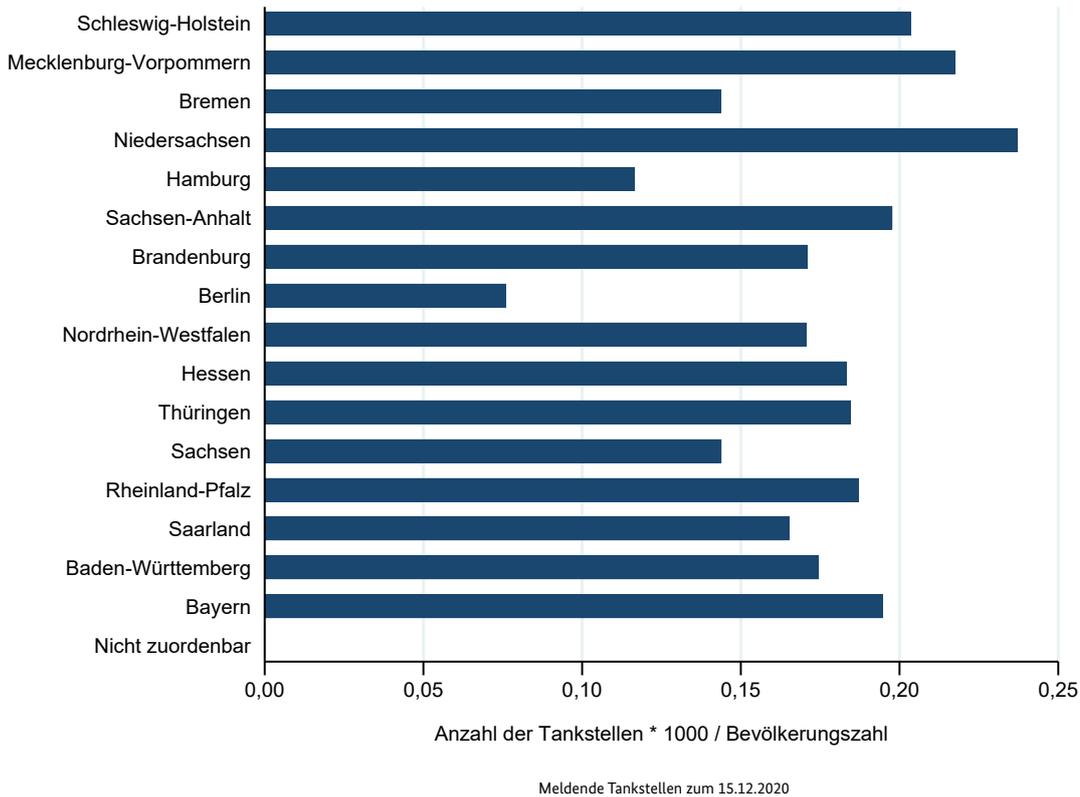
Tankstellen pro 1.000 PKWs pro Bundesland

Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



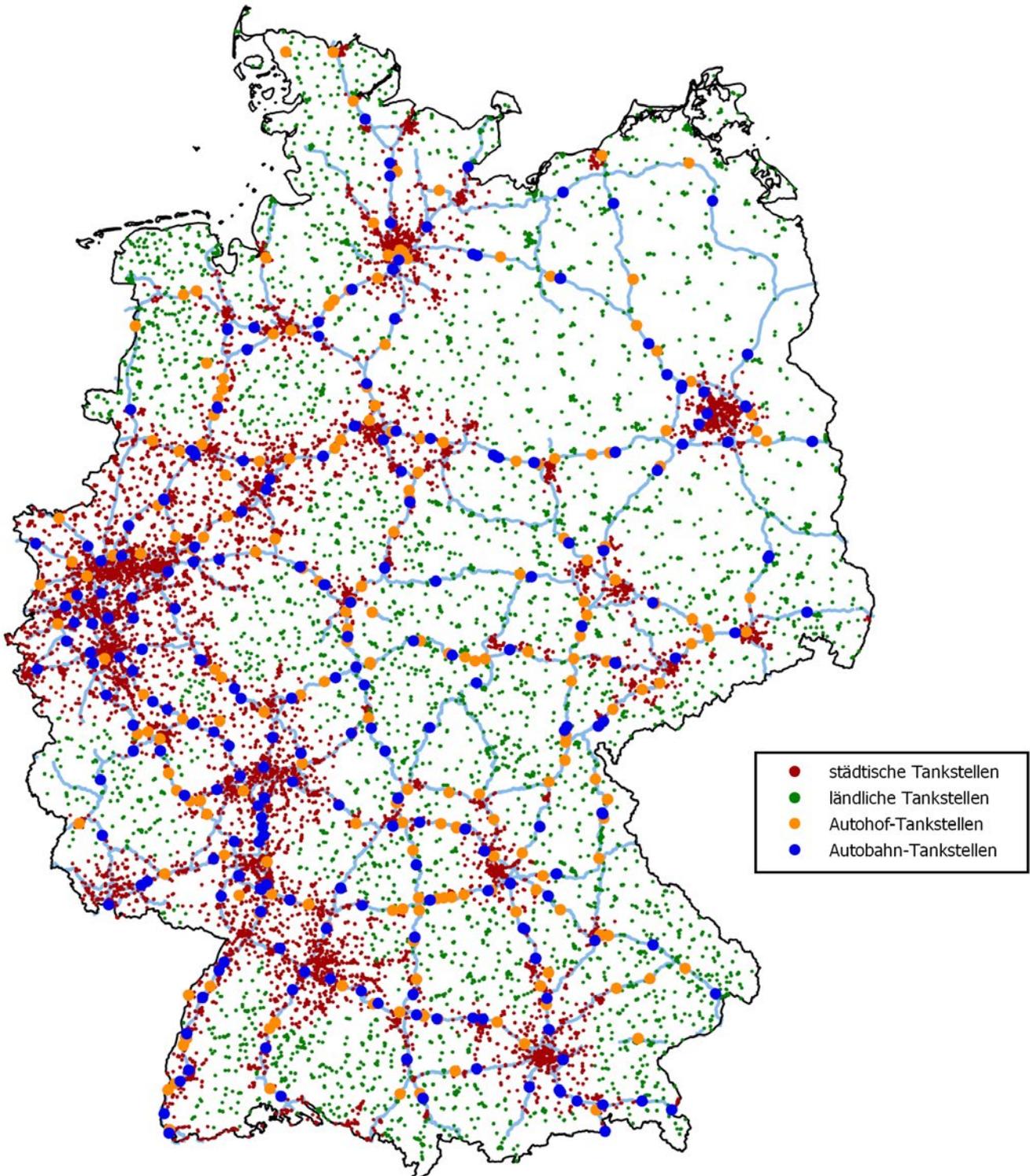
Tankstellen pro 1.000 Einwohner pro Bundesland

Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



Auf folgender Karte wird zur Hervorhebung der großen Verkehrsachsen auch der Verlauf der Autobahnen dargestellt.

Meldende Tankstellen in Deutschland
(15.12.2020)



2.2 Deutschlandweite Preisentwicklung

Bei einer Darstellung der Veränderungen des für die Verbraucherin und den Verbraucher relevanten Tankstellenpreises und Rohölpreises muss beachtet werden, dass hier Preisveränderungen auf verschiedenen Marktstufen Einfluss nehmen können.

Die Entwicklung der Tankstellenpreise folgt im Wesentlichen der Entwicklung der Raffinerieabgabepreise^{VIII}. Die Preisentwicklung ist damit kein eigenständiges Tankstellenspezifikum. Die Raffinerieabgabepreise wiederum sind erheblich durch die Rohölpreise geprägt. Steuerliche und weitere regulatorische Rahmenbedingungen nehmen ebenfalls Einfluss auf die Preiszusammenhänge.

spiegelt sich auch in den Veränderungen des inländischen Absatzes an Kraftstoff^X – insbesondere den Ottokraftstoffen - wider:

Auch die Tankstellenpreise für Super E5, Super E10 und Diesel fielen entsprechend im ersten Quartal 2020 stark: Belief sich der Durchschnittspreis für E5 am Jahresanfang noch auf ca. 1,45 Euro/Liter, so fiel dieser bis Ende April um ca. 29 Cent/Liter auf etwa 1,16 Euro/Liter.

Im zweiten Quartal erholten sich die Rohölpreise und stabilisierten sich im dritten Quartal. Zum Jahresende begann der Ölpreis wieder zu steigen und beendete das Jahr mit etwa zwei Dritteln des Niveaus vom Jahresanfang. Zum Anfang des Jahres 2021 setzte sich der Anstieg fort.

Inländischer Absatz von Otto- und Dieselmotorkraftstoff

Monat	2020		2019		Veränderung	
	Otto (in t)	Diesel (in t)	Otto (in t)	Diesel (in t)	Otto	Diesel
Januar	1.460.006	2.935.668	1.361.893	2.962.620	7,20%	-0,91%
Februar	1.374.822	2.877.903	1.285.061	2.959.713	6,98%	-2,76%
März	1.268.304	2.859.758	1.459.704	3.105.438	-13,11%	-7,91%
April	965.428	2.532.293	1.474.942	3.230.055	-34,54%	-21,60%
Mai	1.182.947	2.673.838	1.578.224	3.277.142	-25,05%	-18,41%
Juni	1.300.097	2.791.886	1.536.825	3.049.508	-15,40%	-8,45%
Juli	1.562.527	3.233.087	1.615.583	3.409.510	-3,28%	-5,17%
August	1.469.313	2.947.915	1.616.866	3.237.493	-9,13%	-8,94%
September	1.481.371	3.120.865	1.519.249	3.146.282	-2,49%	-0,81%
Oktober	1.497.441	3.239.797	1.585.636	3.363.371	-5,56%	-3,67%
November	1.248.460	2.820.013	1.442.764	3.179.962	-13,47%	-11,32%
Dezember	1.232.026	2.807.586	1.489.445	2.929.595	-17,28%	-4,16%
Summe	16.042.742	34.840.609	17.966.192	37.850.689	-10,71%	-7,95%

Wie bereits im Vorjahresbericht dargestellt, sind die Rohölpreise seit Jahresanfang 2020 stark gefallen. Konkret hat z.B. der Preis für die Nordseesorte Brent bis etwa Mitte April 2020 um grob 30 Cent/Liter oder etwa drei Viertel von einem schon davor vergleichsweise niedrigen Niveau aus nachgegeben.

Dieser Preisverfall war zu großen Teilen durch die Effekte der Pandemie und die dadurch geringere Nachfrage an Mineralölprodukten bedingt. Diese

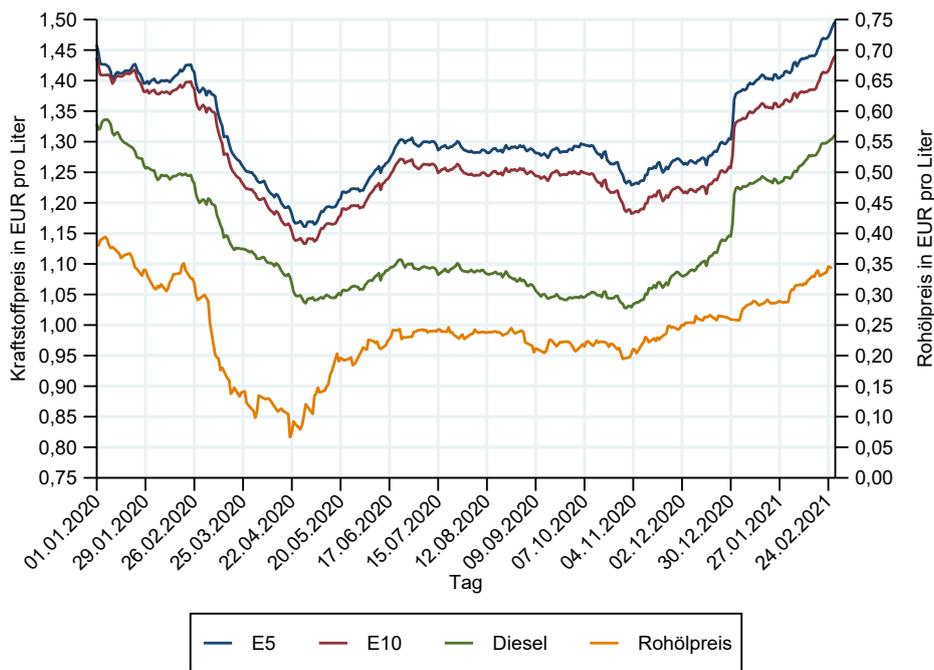
Ähnlich stabilisierten sich die Kraftstoffpreise zum dritten Quartal hin auf einem im Vergleich zum April höherem Niveau, das aber immer noch deutlich unter dem Niveau des Jahresanfangs lag. Zum November sanken die Preise für E5 kurz, stiegen dann aber wieder auf etwa 1,30 Euro/Liter zum Jahresende.

Zum Jahreswechsel gab es zeitgleich zur Wiederanhebung der Mehrwertsteuer und der Einführung der CO₂-Abgabe einen deutlichen Sprung der Kraftstoffpreise. Am Jahresanfang setzte sich der

Anstieg der Rohöl- und Kraftstoffpreise weiter fort. Ende Februar lag der Preis für E5 bei etwa 1,50 Euro/Liter.

Kraftstoffpreise im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist der bundesweite Durchschnitt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 28.02.2021
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Neue CO₂-Bepreisung



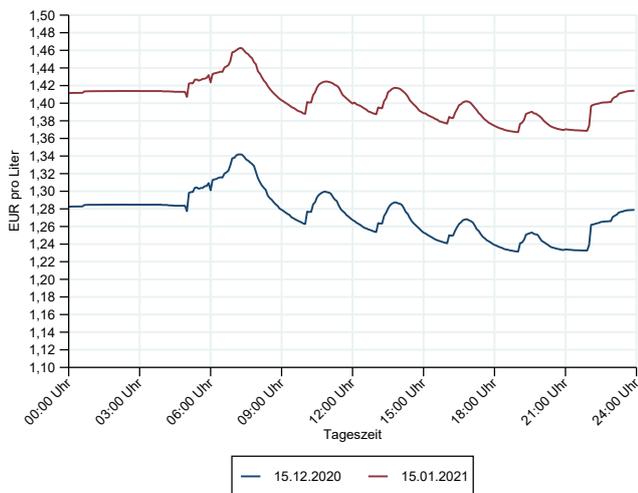
Seit dem 1. Januar 2021 müssen Unternehmen, die Benzin, Diesel, Heizöl und Erdgas auf den Markt bringen, Emissionsrechte in Gestalt von Zertifikaten erwerben. Dies ergibt sich aus dem Brennstoffemissionshandelsgesetz, das im November 2019 als Element des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung erlassen wurde. Energieversorger und energieintensive Industriebetriebe sind bereits seit 2005, Luftverkehrsbetriebe seit 2012 zum Erwerb von CO₂-Zertifikaten im Rahmen des europäischen Emissionshandels verpflichtet. Daneben tritt nun der nationale Emissionshandel in den Sektoren Verkehr und Wärme.

25 Euro/Tonne zahlen die Unternehmen im Jahr 2021 für den Ausstoß von Kohlendioxid, den der Verbrauch der von ihnen in den Verkehr gebrachten fossilen Brennstoffe verursacht. Bis zum Jahr 2025 wird der CO₂-Preis schrittweise auf 55 Euro angehoben, im Jahr 2026 muss sich der Preis in einem Korridor zwischen 55 und 65 Euro bewegen. Nach dieser Einführungsphase können die Unternehmen Emissionsrechte nur noch in Auktionen ersteigern. Die Gesamtmenge der CO₂-Zertifikate soll entsprechend den Klimazielen begrenzt werden. Die Preisbildung erfolgt dann gemäß Angebot und Nachfrage.

(Quellen: www.bundesregierung.de;
www.umweltbundesamt.de; www.bmu.de)

E5-Preise im Verlauf eines Tages im Dezember 2020 und Januar 2021

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis angegeben.

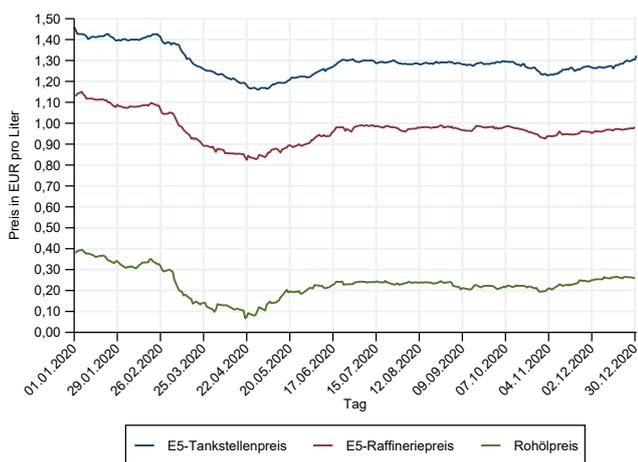


Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Nimmt man als Zwischenstufe noch die Raffinerieabgabepreise hinzu, ist auch hier am Beispiel für E5 grundsätzlich eine hohe Gleichförmigkeit des Verlaufs zu sehen.

E5-Tankstellen-, E5-Raffinerie- und Rohölpreise im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist der bundesweite Durchschnitt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

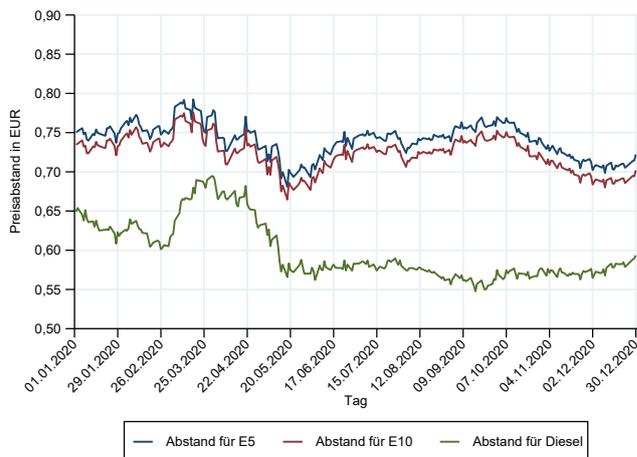
Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Ganz konstant sind die Abstände zwischen Rohölpreisen und Raffinerieabgabepreisen auf der einen und Raffinerieabgabepreisen und der Tankstellenpreise auf der anderen Seite jedoch nicht.

Betrachtet man die Abstände von Rohölpreis und Raffinerieabgabepreisen, so unterscheidet sich der Jahresverlauf deutlich nach Kraftstoffsorte:

Abstand zwischen Raffineriepreis und Rohölpreis im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist die Differenz der bundesweiten Durchschnitte angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen; ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

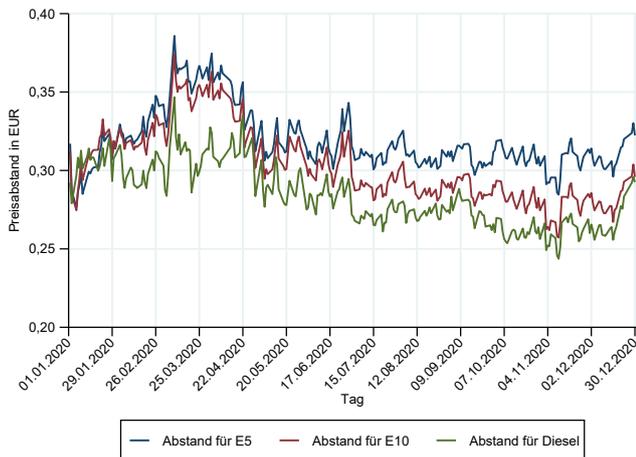
Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

- Beim Diesel erhöhte sich der Abstand zunächst im ersten Quartal auf zeitweise bis an die 70 Cent/Liter. Bis etwa Mitte Mai sank dann jedoch der Abstand deutlich und stabilisierte sich zwischen 55 und 60 Cent/Liter.
- Bei den Raffinerieabgabepreisen für E5 und E10 verringerte sich ebenfalls im zweiten Quartal zunächst der Abstand zu den Rohölpreisen. Im Gegensatz zum Diesel stabilisierte sich hier der Abstand jedoch nicht, sondern näherte sich etwa Anfang Oktober wieder dem Niveau des Jahresanfangs an, um im Folgenden erneut abzufallen.

Fluktuationen waren auch beim Abstand der Tankstellenpreise zu den Ex-Raffinerie-Preisen zu beobachten:

Abstand zwischen Raffineriepreis und Tankstellenpreis im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist die Differenz der bundesweiten Durchschnitte angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

- Hier wurde für E5 etwa Ende März/Anfang April 2020 nach einem schnellen Anstieg auf ca. 37 Cent/Liter ein kurzlebiger Höchstwert erreicht. Danach fiel der Abstand der E5-Tankstellenpreise zu den Ex-Raffinerie-Preisen, erfuhr jedoch im Dezember wieder einen kleineren Anstieg. Zum Jahresende ist auch eine größere Spreizung der Werte für E5 und E10 zu beobachten, die vermutlich teils mit der Spreizung der jeweiligen Tankstellenpreise einhergeht.

- Im Gegensatz dazu fand bei Diesel von vornherein nur eine geringe Erhöhung des Abstands statt, gefolgt von einer ähnlichen Senkung unter den Jahresanfangswert im weiteren Verlauf des Jahres.

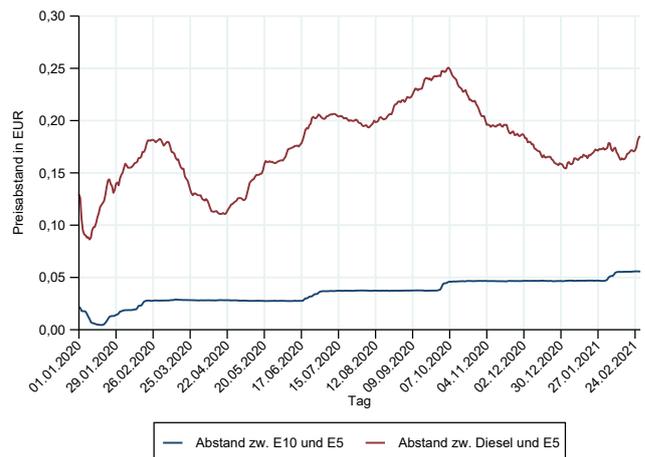
Preisliche Unterschiede nach Sorte

Im Verlauf des Jahres 2020 veränderten sich auch die Preisunterschiede innerhalb der Tankstellenpreise der verschiedenen Kraftstoffe:

- Der absolute Abstand von E5 und Diesel stieg im Verlauf des Jahres von etwa 10 Cent/Liter auf knapp 25 Cent/Liter am Ende des dritten Quartals, ging dann aber wieder leicht zurück. Gerade für die Wintermonate wird ein reduzierter Preisabstand zwischen Otto- und Dieselmotorkraftstoff in Branchenkreisen regelmäßig mit einer erhöhten Nachfrage nach dem chemisch austauschbaren Heizöl in Verbindung gebracht.

Preisdifferenz im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist die Differenz der bundesweiten Durchschnitte angegeben.



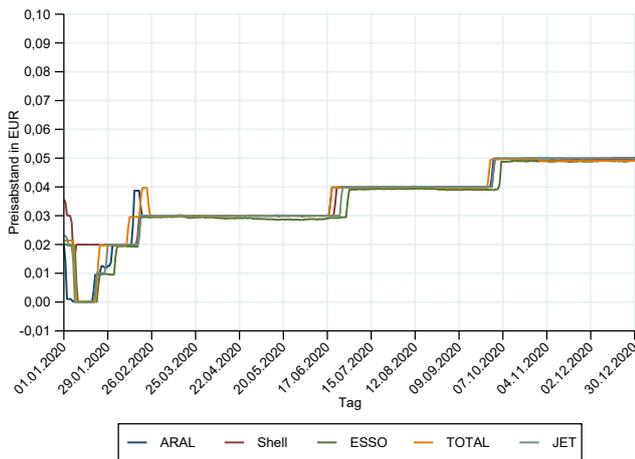
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 28.02.2021
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

- Während E5 und E10 am Jahresanfang noch annähernd gleich bepreist waren, erhöhte sich der Preisabstand im Laufe des Jahres sukzessive auf schließlich ca. 5 Cent/Liter. Diese Entwicklung zeigte sich in zeitlicher Nähe bei allen größeren Marken.

- Hier besteht die Möglichkeit, dass die Mineralölgesellschaften stärkere Anreize zum Kauf von E10 anstatt E5 setzen möchten, um die Vorgaben der Treibhausgasminderungsquote zu erfüllen.

Abstand zwischen E5 und E10 im Zeitverlauf

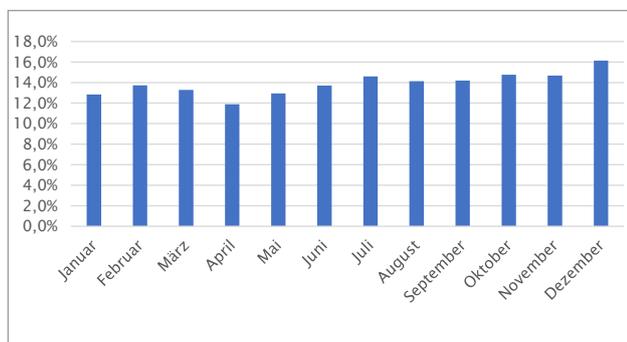
Für jeden Tag ist die Differenz der bundesweiten Durchschnitte für verschiedene Marken angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

- Der größere Abstand zwischen E5 und E10 scheint die Kaufbereitschaft für E10 allenfalls geringfügig erhöht zu haben:

Marktanteil E10 an Ottokraftstoff-Absatz im Jahr 2020



2.3 Pendelstrecke

Als Beispiel für einen täglich gefahrenen Arbeitsweg wird diesmal eine gut 10 km lange Strecke in München gewählt, die von einem Wohngebiet in Neuperlach in die Nähe des Maximilianums und einer diesem nahegelegenen Klinik führt.

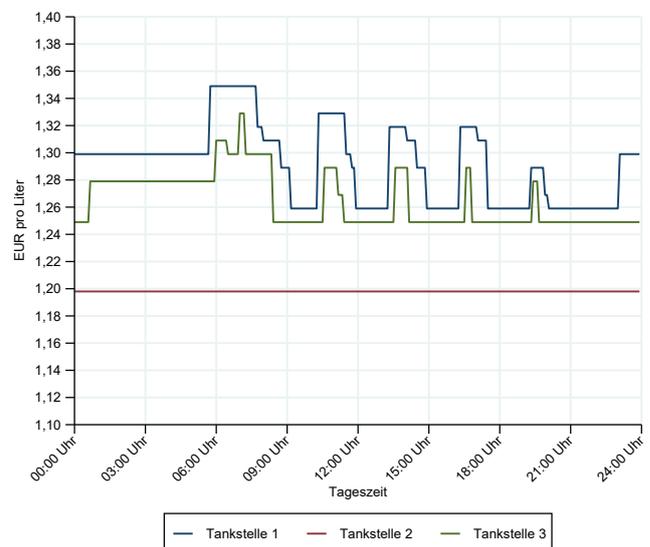
Dabei sind mehrere Streckenalternativen denkbar, die in der durchschnittlichen Fahrzeit generell vergleichbar sind. Je nach der aktuell vorliegenden Verkehrssituation kann sich natürlich zu einem konkreten Zeitpunkt eine Alternative als deutlich attraktiver als die anderen erweisen.

Im Beispiel wird zunächst davon ausgegangen, dass die in der Abbildung (Seite 18) markierte Strecke die von der Fahrerin oder dem Fahrer bevorzugte sei. Schon nahe dieser Route gibt es zahlreiche Tankmöglichkeiten. Die sich allein daraus ergebenden Einsparpotenziale werden anhand der Preise am 19.10.2020, einem gewöhnlichen Arbeitstag außerhalb der bayrischen Herbstferien, aufgezeigt.

In der Darstellung werden die Preise in der Reihenfolge von Wohngebiet zu Innenstadt genannt und beziehen sich auf die durchschnittlichen Preise der betreffenden Tankstellen von 7 bis 9 Uhr („morgens“) und 16-18 Uhr („abends“).

Bei günstiger Auswahl der Tankstelle, in diesem Fall einer solchen mit einem Nachmittagspreis von 1,269 EUR, lassen sich beim Tanken von Super E5 12 Cent/Liter gegenüber der ungünstigsten Auswahl sparen. Das entspricht einem Einsparpotenzial von ca. 6 Euro pro Tankfüllung von ca. 50 Litern.

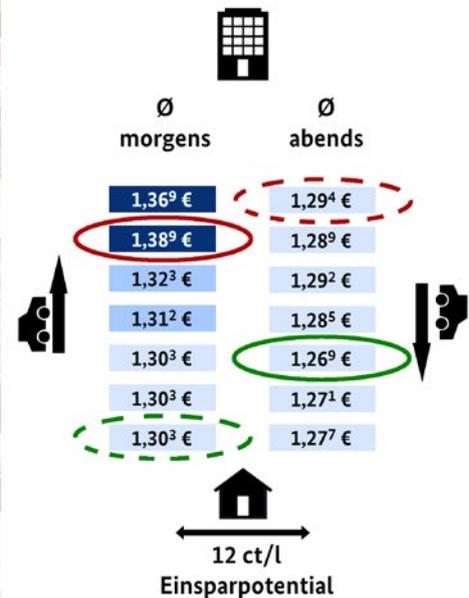
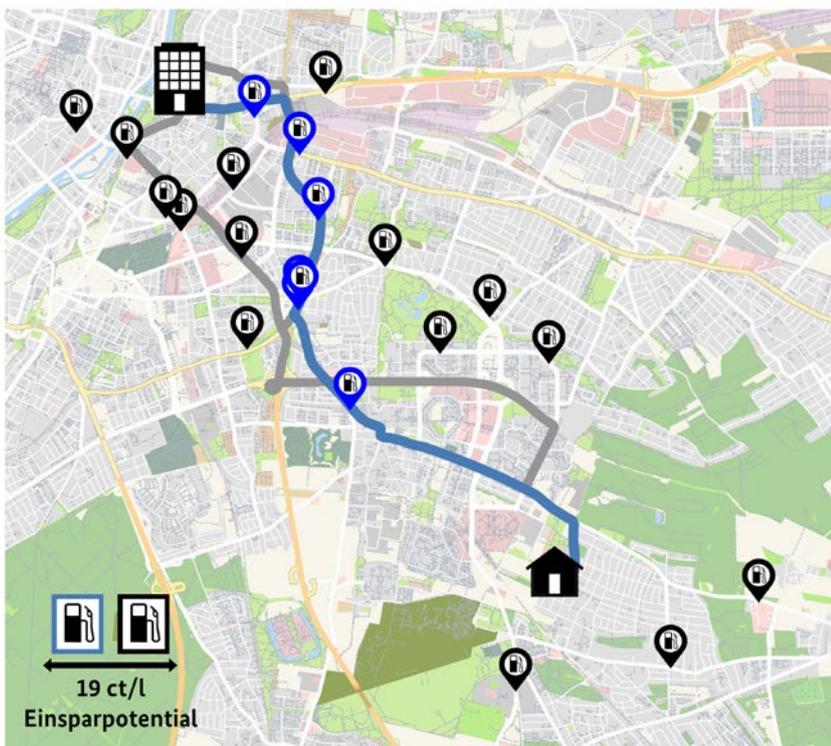
E5-Preise im Verlauf des 19.10.2020 an drei Tankstellen in München



Dieses Beispiel illustriert insofern das allgemeine Muster, dass es meist preiswerter ist, auf dem Heimweg zu tanken - sofern dieser nachmittags stattfindet - als morgens auf dem Weg zur Arbeit.

Was kann ich auf meiner Pendelstrecke sparen?

München, 10 km



Ausgewählte Tankstellen
E5-Kraftstoffpreise
19.10.2020

Weitere Ersparnisse lassen sich verwirklichen, wenn die Bereitwilligkeit besteht, die Route zur Arbeitsstätte zu ändern. Zieht man Tankstellen nicht nur entlang der gewohnten Strecke, sondern auch nahe der alternativ möglichen Routen mit ein, und nimmt evtl. einen kleinen Umweg in Kauf, so befinden sich unter den dann zusätzlich betrachteten Tankstellen mehrere, die nur selten ihre Preise ändern und sich durch im Vergleich meist niedrige Preise auszeichnen - siehe exemplarische Einzelpreiskurven. In diesen (Einzel-)Fällen ist es im Gegensatz zur großen Mehrheit der Tankstellen auch nicht unbedingt erheblich, zu welcher Tageszeit getankt wird.

Im konkreten Beispiel findet sich eine Tankstelle, die mit 1,198 Euro/Liter noch deutlich unter dem Minimalpreis auf der vorherigen Route liegt. Das Einsparpotential bei Betrachtung morgens und nachmittags gemittelter Preise erhöht sich dann von 12 Cent/Liter, also ca. 6 Euro pro Tankfüllung, auf 19 Cent/Liter und damit auf ca. 9,50 Euro pro Tankfüllung.

Die Spannbreite der über den ganzen Tag – also nicht nur morgens und nachmittags - betrachteten punktgenauen Preise der Tankstellen auf der Original- und Alternativroute beträgt 24 Cent/Liter. Diese Spannbreite ist so groß, weil hier der Preis bei Wahl der ungünstigsten Kombination von Tankzeitpunkt und Tankstelle mit dem Preis der günstigsten Kombination entlang der möglichen Routen verglichen wurde.

Es zeigt sich also, dass es für die Verbraucherinnen und Verbraucher sinnvoll ist, sich mit den Preissetzungsgewohnheiten der Tankstellen der Umgebung vertraut zu machen. Zusätzlich kann die Nutzung eines Verbraucher-Informationsdienstes vor der jeweiligen Tankentscheidung hilfreich sein.

2.4 Tankstellen mit geringer Preisvarianz

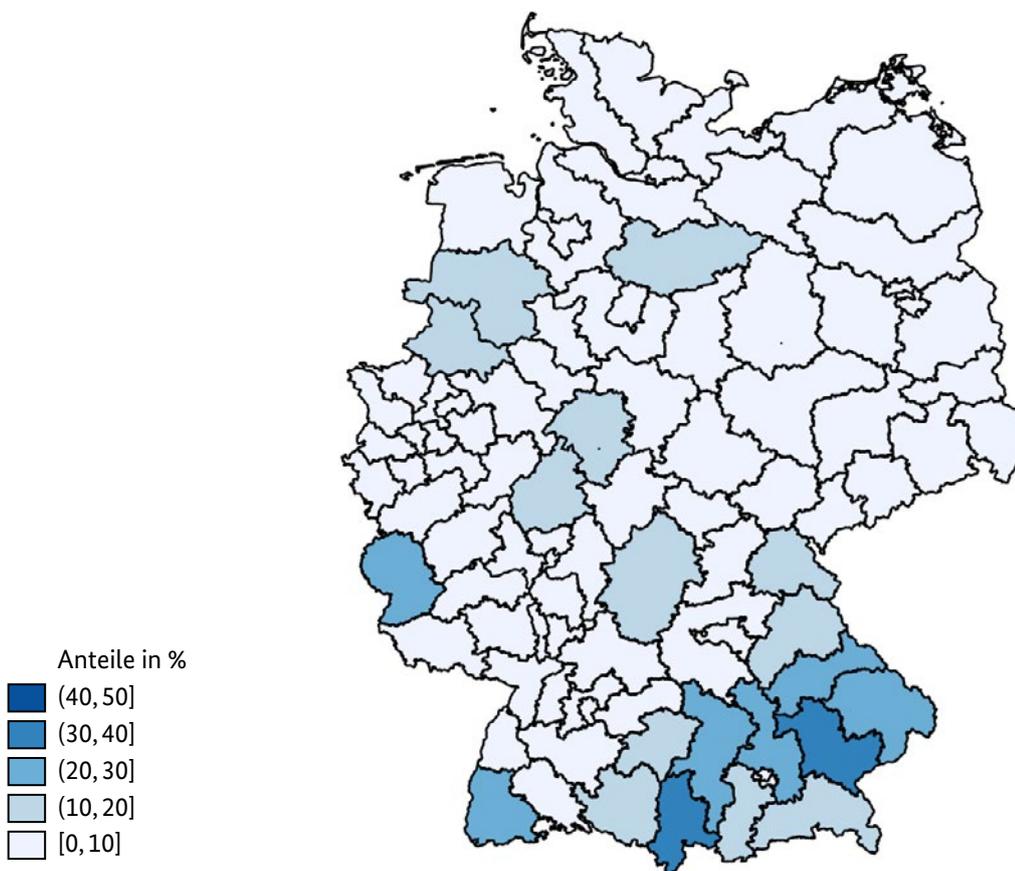
Im Durchschnitt variieren Tankstellen ihre Preise im Laufe eines Tages um ca. 12 Cent/Liter. Die Preisänderungen folgen in der Regel einem sich zwar wiederholenden, aber komplexen Tagesmuster mit zahlreichen Preisspitzen und Preistälern. Dies kann bei Verbraucherinnen und Verbrauchern zu Verunsicherung über den geeigneten Tankzeitpunkt führen.

Neben solchen Tankstellen mit hoher Preisfluktuation gibt es jedoch auch solche, die eine deutlich geringere Bandbreite an Preisen innerhalb eines Tages aufweisen. Dazu gehören oft Autobahn-Tankstellen, an denen die Preise jedoch im Durchschnitt deutlich höher liegen und die aus Verbrauchersicht daher meist nicht zu empfehlen sind.

Daneben gibt es aber auch Straßentankstellen mit nur schwach fluktuierenden Preisen. Ein Beispiel hierfür war die bezüglich der Pendelstrecke anhand der Einzelpreiskurve exemplarisch vorgestellte Tankstelle, deren Preis am Untersuchungstag unverändert blieb und darüber hinaus auch im Vergleich sehr niedrig lag.

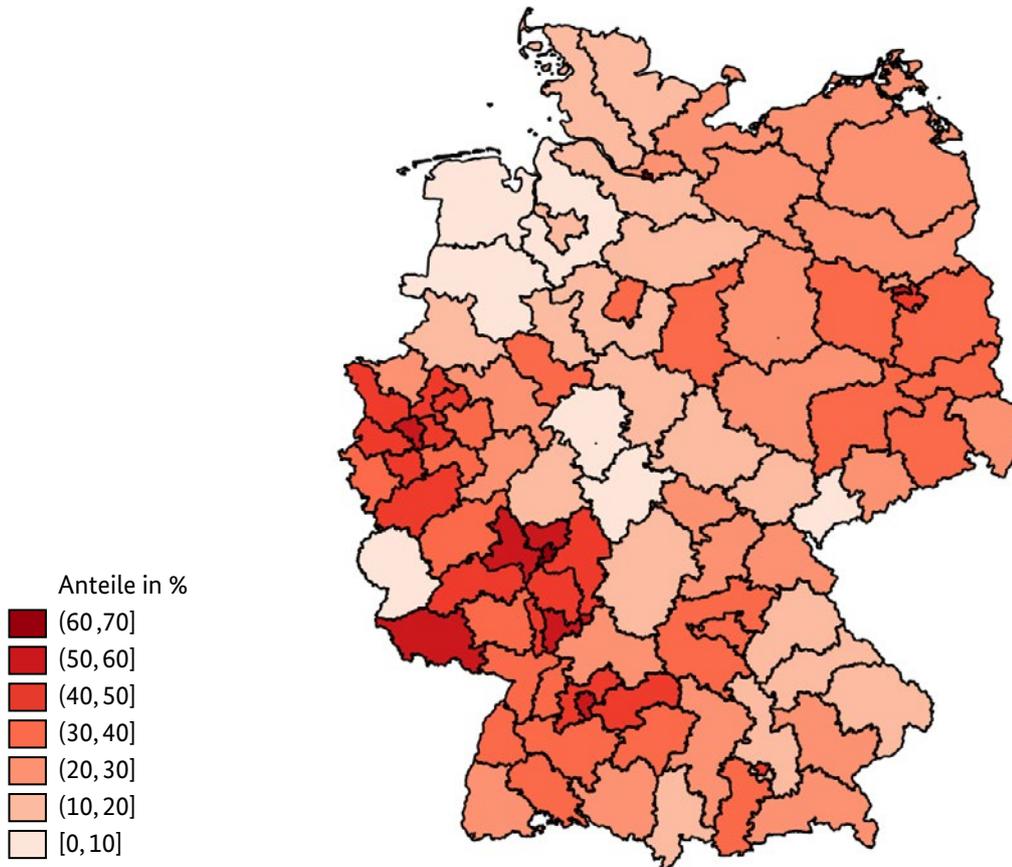
Die nachfolgende Karte zeigt, wo Tankstellen, deren Preise sich im Tagesverlauf in einem engeren Korridor bewegen, relativ häufig zu finden sind. Berechnet wurde für jedes PLZ-Gebiet^x der Anteil an Tankstellen, die tagsüber ihren E5-Preis nur innerhalb eines 5-Cent-Bandes variierten. Autobahntankstellen wurden hier nicht berücksichtigt.

Anteil der Tankstellen mit einem durchschnittlichen Tagesspread des Kraftstoffs E5 von weniger als 5 Cent je PLZ-Region
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Anteil der Tankstellen mit einem durchschnittlichen Tagesspread des Kraftstoffs E5 von mehr als 15 Cent je PLZ-Region
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Es zeigt sich, dass Tankstellen mit geringer Spreizung der E5-Preise im Tagesverlauf insbesondere im Südosten Deutschlands relativ häufig zu finden sind.

Umgekehrt ist der Anteil der Tankstellen mit einer durchschnittlichen Spannweite von mehr als 15 Cent/Liter insbesondere im und um das Ruhrgebiet und um Frankfurt vergleichsweise hoch.

2.5 Urlaubsreise

Als Beispiel für eine Fahrt in den Urlaub wurde die Strecke von Bonn auf die Ostseeinsel Rügen ausgewählt. Sie ist ca. 740 km lang und verläuft bis knapp vor Lübeck über die A1, danach über die A20. Die fiktive Reise beginnt am Sonntag, den 05.07.2020 gegen 9:00 Uhr. Gegen 13:30 Uhr wird eine Pause

von einer Stunde eingelegt. Das Ziel wird dann gegen 19:30 Uhr erreicht.

Die Karte zeigt entlang der Reiseroute exemplarisch über die gesamte Strecke verteilte Autobahntankstellen verschiedener Marken und naheliegende Ausweichmöglichkeiten, die ohne große Verzögerung erreicht werden können.

Es gibt auf der betreffenden Strecke insgesamt noch mehr Autobahntankstellen und insbesondere noch eine Vielzahl weiterer, häufig ebenfalls durchaus attraktiver Alternativen. Unter Einbeziehung weiterer Tankstellen könnten die Preisunterschiede, insbesondere der Unterschied von Minimal- und Maximalpreis, noch höher ausfallen als im Folgenden dargestellt.

Bei den Preisen handelt es sich um die Preise für die Kraftstoffsorte E5. Die Preise werden in der Reihenfolge des Reiseverlaufs, also von Bonn nach Rügen, dargestellt.

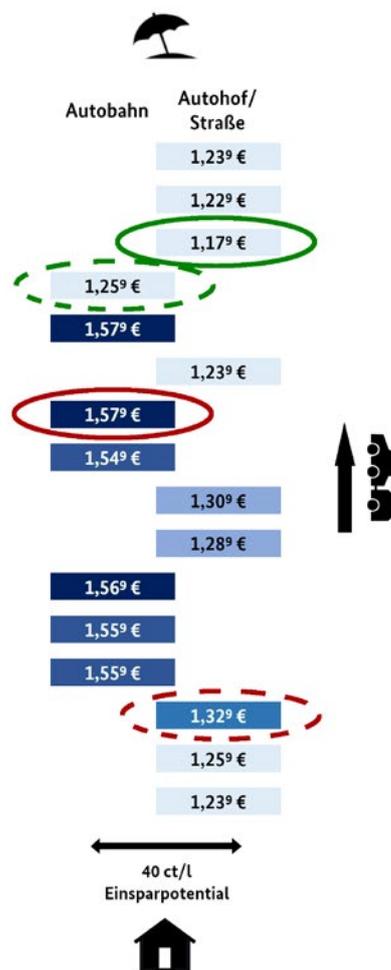
Es wird jeweils nur der Preis angegeben, der zu dem Zeitpunkt galt, als die Fahrt an der jeweiligen Tankstelle vorbeigeführt hätte.

Mit bis zu 40 Cent/Liter waren die Preisunterschiede zwischen den Tankstellen auf dieser Reiseroute 2020 ganz erheblich und – vermutlich auch aufgrund der etwas längeren Strecke – sogar noch größer, als für die Vorjahresroute von Bonn nach Rügen beobachtet.

Dass die zunächst erreichten Tankstellen im Schnitt teurer sind als die im späteren Reiseverlauf erreichten Möglichkeiten, liegt u.a. vermutlich am übergreifenden durchschnittlichen Preissetzungsverhalten im Tagesverlauf. Zwar fluktuieren die Preise einzelner Tankstellen oft im Tagesverlauf stark, im Schnitt sind jedoch abends niedrigere Preise wahrscheinlicher. Die Tankstellen, die auf der Hinfahrt das preiswerteste Tanken ermöglichen – im Beispiel also eben eine Tankstelle, die auf der Hinfahrt am späten Nachmittag erreicht wird – müssen daher nicht zwingend auch auf einer morgens begonnenen Rückfahrt die beste Wahl sein, da sie dann oft höhere morgendliche Preise aufweisen könnten. Im Allgemeinen wäre daher für Hin- und Rückfahrt zu empfehlen, am Vorabend der Heimfahrt in der Nähe des Urlaubsortes

Was kann ich auf der Fahrt in den Urlaub sparen?

Bonn – Rügen, 740 km



Ausgewählte Tankstellen
E5-Kraftstoffpreise
05.07.2020

zu tanken oder mit ausreichend vollem Tank vom Ausgangspunkt abzufahren und das Füllen des Tanks auf den Abend zu verschieben.

Neben dem Wissen um die typische Tagesverlaufskurve sollten Verbraucherinnen und Verbraucher auch typische Preisunterschiede zwischen Autobahntankstellen und anderen Tankstellen im Blick behalten. Auch im diesjährigen Beispiel ist zu erkennen, dass die Preise von Autobahntankstellen in der Regel deutlich höher sind als die Preise selbst an Tankstellen, die direkt neben der Autobahn liegen. Ausnahmen von dieser Faustregel kann es jedoch durchaus geben: So weist im Beispiel eine der Autobahntankstellen einen relativ niedrigen Preis auf, der dem einer Straßentankstelle nahekommt. Mithilfe eines Verbraucher-Informationsdienstes, z. B. über eine Tankpreis-App, lassen sich auch solche Ausnahmen aufspüren.

Bei geschickter Wahl des Tankstopps konnten Urlaubsreisende auf der diesmal betrachteten Route damit sogar schon auf der Hinfahrt im Extremfall beim Tanken von 40 Litern E5 bis zu 16 Euro sparen.

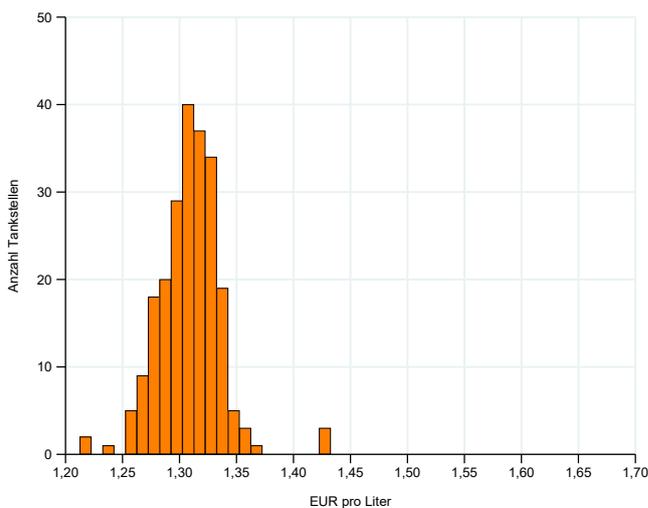
2.6 Preisverteilung an Autobahntankstellen und Autohöfen

Im Allgemeinen liegen die Kraftstoffpreise an Autohöfen nur geringfügig über denen an Straßentankstellen. Die Preise an Autobahntankstellen jedoch liegen meist deutlich höher. Wie schon am Beispiel der Urlaubsstrecke ersichtlich, gibt es jedoch Ausnahmen von dieser Regel.

Dargestellt sind hier die Anzahl der Autohöfe bzw. Autobahntankstellen, die einen bestimmten Jahresdurchschnittspreis für E5 aufweisen.

Die Jahresdurchschnittspreise der Autohöfe sind sich untereinander relativ ähnlich und liegen, von Ausreißern abgesehen, meist zwischen etwa 1,25 Euro/Liter und 1,38 Euro/Liter.

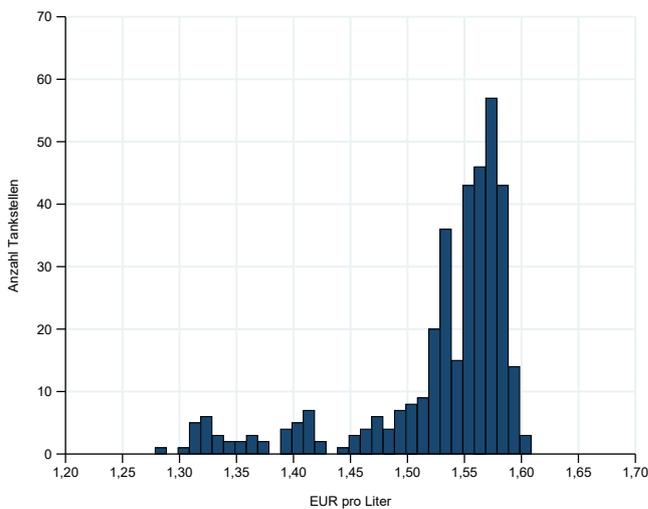
E5-Durchschnittspreise 2020 an Autohof-Tankstellen



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Die Autobahntankstellen unterscheiden sich untereinander stärker in ihren E5-Jahresdurchschnittspreisen als die Autohöfe. Die Mehrheit der Autobahntankstellen weist zwar Jahresdurchschnittswerte von 1,50 Euro/Liter bis 1,60 Euro/Liter auf, jedoch gibt es auch mehrere Dutzend Autobahntankstellen mit Durchschnittspreisen unter 1,45 Euro/Liter und auch einige, deren Durchschnittspreise sich mit denen der teureren Hälfte der Autohöfe decken.

E5-Durchschnittspreise 2020 an Autobahn-Tankstellen



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2.7 Preisgefüge

Hinsichtlich des Preisgefüges der Tankstellen einer bestimmten Umgebung gilt in vielen Fällen, dass Tankstellen, die zu einem Zeitpunkt im Quervergleich günstig sind, dies mit großer Wahrscheinlichkeit auch zu anderen Zeitpunkten sind.

Als Beispiel werden hier fünf Tankstellen einer Kleinstadt am Rhein betrachtet, die sich alle entlang derselben Bundesstraße befinden, aber verschiedenen Marken angehören. Im Folgenden werden diese Tankstellen mit A bis E bezeichnet.

Für September 2020 wurden alle Zeitpunkte bestimmt, an denen alle fünf Tankstellen zugleich geöffnet waren. Für diese Zeitpunkte wurden die Tankstellen nach den dann dort geltenden Preisen sortiert.

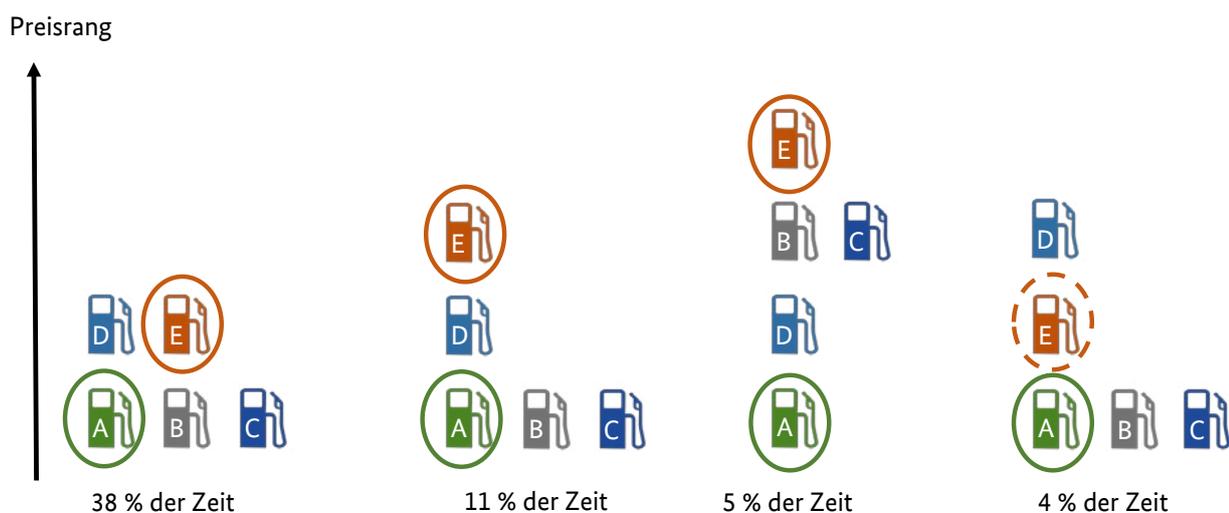
In über 38 % dieser Zeitpunkte wiesen Tankstellen A, B und C denselben, im Verhältnis relativ niedrigen Preis auf, Tankstellen D und E demgegenüber

einen untereinander gleichen, höheren Preis. In weiteren 11 % der Zeitpunkte änderte sich diese Rangfolge nur insofern, als Tankstelle E nun preislich über D lag. Zwei weitere Konstellationen mit Häufigkeiten über 4 % der Zeit sind ebenfalls abgebildet.

In 87 % der Zeit gab es keine Tankstelle, die E5 zu einem geringeren Preis anbot als Tankstelle A (grün markiert). Preisgleichheit zu anderen Tankstellen kann hier allerdings auch bestehen. Am anderen Ende des Spektrums liegt Tankstelle E (rot markiert): Diese ist nur in weniger als 2 % der Zeitpunkte unter den preiswertesten Tankstellen, und selbst in diesen Fällen bestand stets Preisgleichheit zu Tankstelle A.

Am Ende dieses Berichts findet sich ergänzend eine ähnliche, jedoch bundesweite Auswertung. Während die untenstehende beispielhafte Betrachtung jedoch Preisränge auf 5-Minuten-Basis verwendet, basiert die alternative Betrachtung auf Tagesdurchschnittspreisen.

Preisgefüge am Beispiel von 5 ausgewählten Tankstellen einer Kleinstadt am Rhein



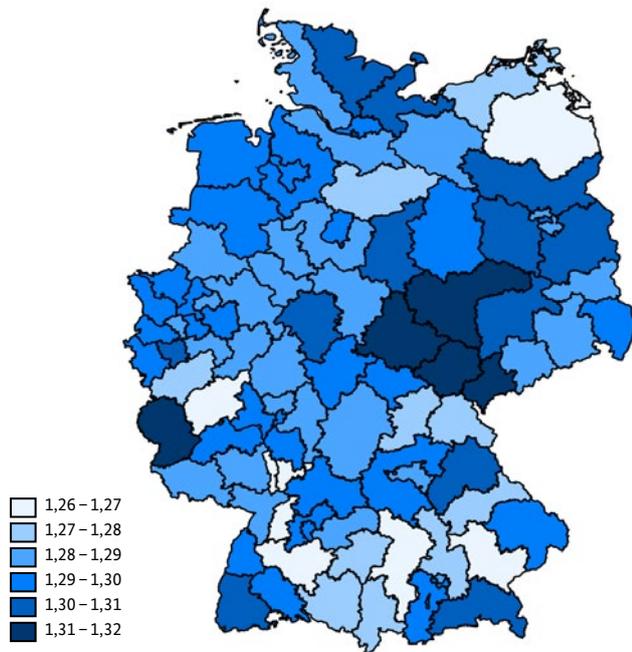
Alle anderen Konstellationen treten in weniger als 4 % der Zeit auf.

2.8 Preisverteilung

Über das Jahr 2020 gemittelt fielen die regionalen Preisunterschiede in Deutschland noch etwas geringer aus als im Vorjahr. Die Preisdifferenz zwischen verschiedenen Regionen betrug für E5 im Jahresmittel selbst unter Einbeziehung der Ausreißer nur bis zu um die 5 bis 6 Cent/Liter.

Im Gegensatz zum Vorjahr fanden sich 2020 für E5 die preiswertesten Regionen eher im Süden des Landes. Die teuersten lagen in Regionen von Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.^x

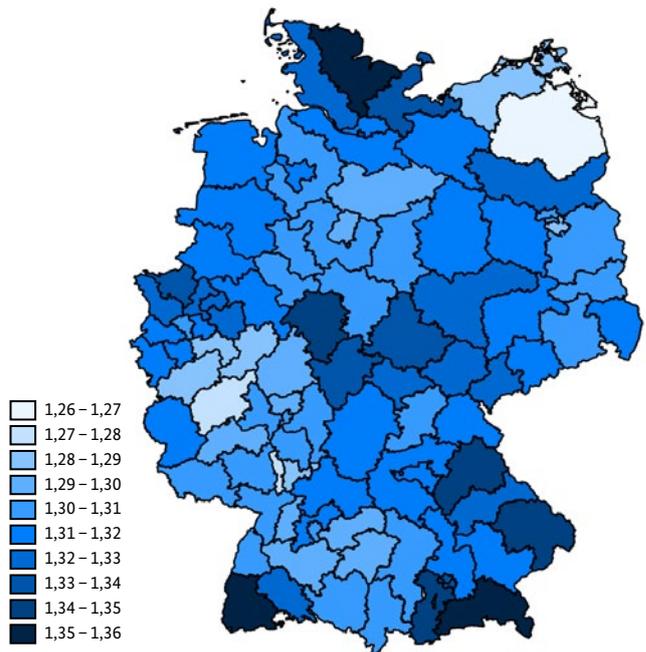
Durchschnittspreise des Kraftstoffs E5 für PLZ-Regionen
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

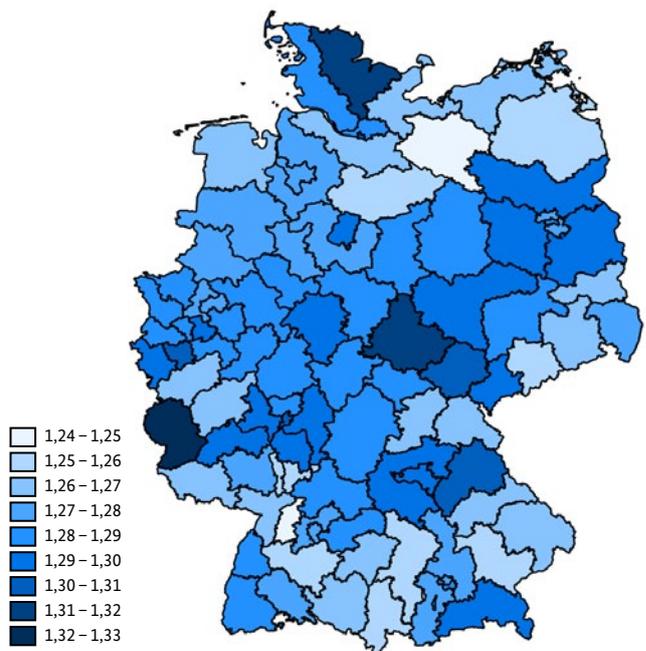
Auf Monatsbasis zeigen sich aber für E5 durchaus andere Muster. Dies ist in Anbetracht der im Jahresverlauf stark unterschiedlichen Gegebenheiten, was z.B. Mobilitäts- und Kontakteinschränkungen aufgrund der Pandemie und wirtschaftliche Auswirkungen derselben betrifft, nicht verwunderlich. Beispielhaft werden hier die Preisverteilungen für März und Dezember 2020 abgebildet.

Durchschnittspreise des Kraftstoffs E5 für PLZ-Regionen
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 03/2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Durchschnittspreise des Kraftstoffs E5 für PLZ-Regionen
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)

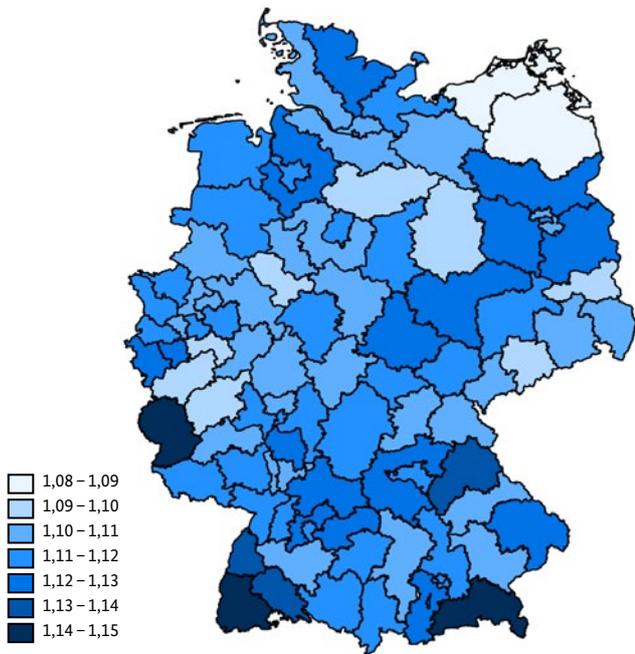


Beobachtungszeitraum: 12/2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Die für E5 beobachteten Verteilungen lassen sich jedoch nicht auf andere Kraftstoffsorten übertragen, insbesondere nicht auf Diesel:

Für Diesel befanden sich im Jahresmittel die teuersten Regionen neben Teilen von Rheinland-Pfalz – die auch schon bei E5 zu den teuersten Regionen gehörten – im Süden des Landes an den Grenzen zur Schweiz, zu Frankreich und zu Österreich.

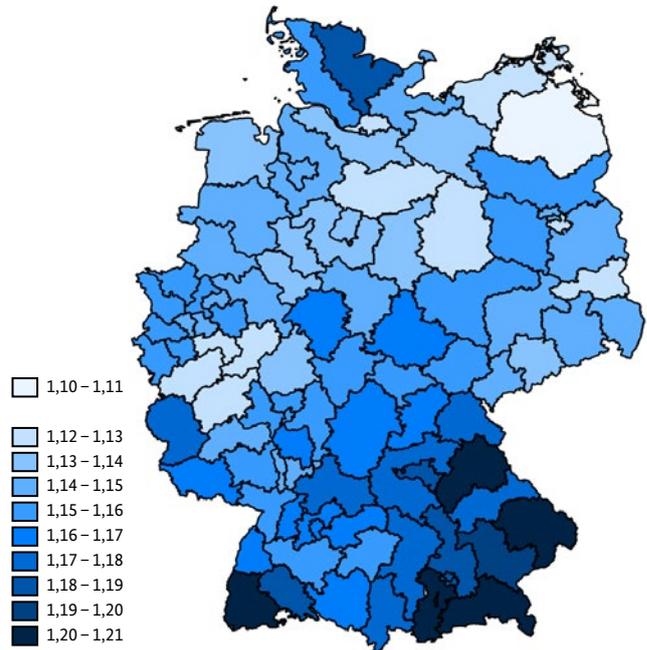
Durchschnittspreise des Kraftstoffs Diesel für PLZ-Regionen (erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

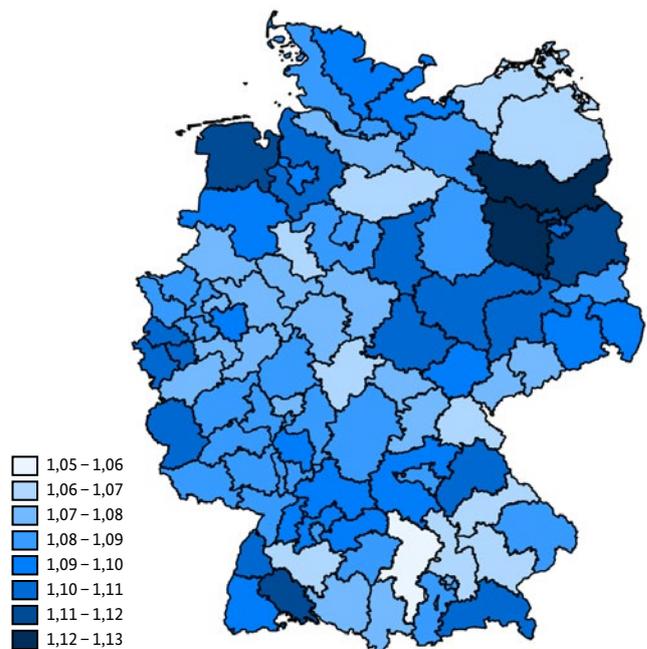
Auch hier zeigte sich eine erhebliche Variation im Jahresverlauf, wie z.B. an den Monaten März und Juni erkenntlich:

Durchschnittspreise des Kraftstoffs Diesel für PLZ-Regionen (erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 03/2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Durchschnittspreise des Kraftstoffs Diesel für PLZ-Regionen (erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 06/2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2.9 Preisentwicklung im Detail

Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung der E5-Durchschnittspreise für die sechs größten deutschen Städte sowie Leipzig und Dresden^{XII} vom 01.01.2020 bis 31.12.2020.

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Städte

Für jeden Tag ist der Durchschnitt einer Stadt angegeben.

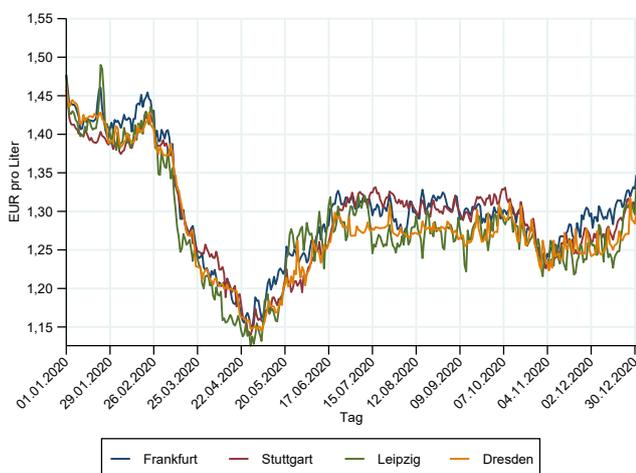


Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Städte

Für jeden Tag ist der Durchschnitt einer Stadt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

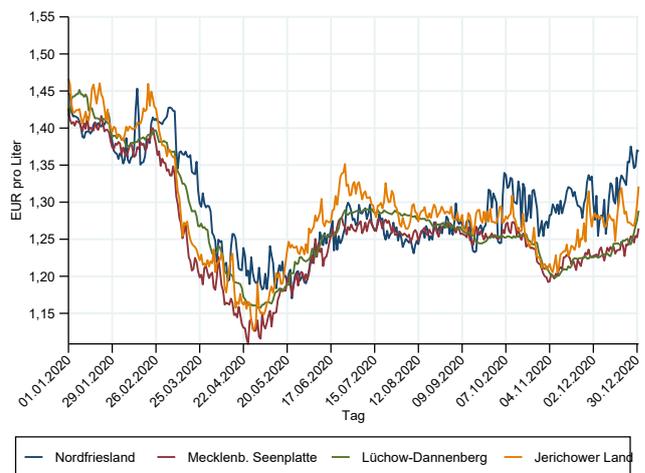
Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Es lässt sich hier eine hohe Gleichförmigkeit der Preisverläufe erkennen. Völlig identisch sind die regionalen Preisverläufe jedoch nicht, wie auch im Abschnitt dieses Berichts zur Preisverteilung innerhalb Deutschlands erkenntlich.

Ähnliches gilt auch für den exemplarischen Vergleich der Preisverläufe in eher ländlich geprägten Gebieten:

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Landkreise

Für jeden Tag ist der Durchschnitt eines Landkreises angegeben.

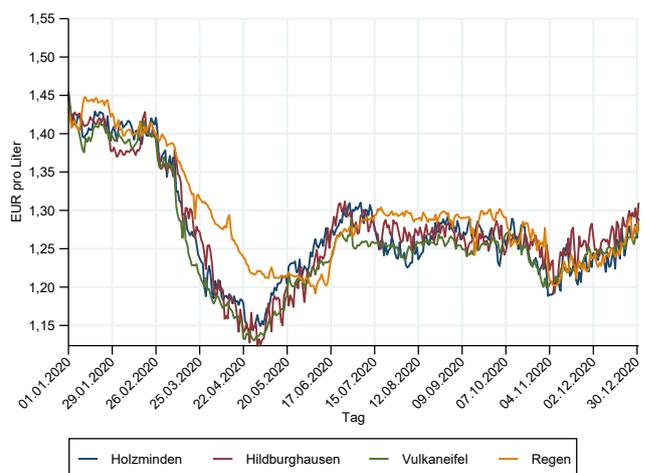


Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Landkreise

Für jeden Tag ist der Durchschnitt eines Landkreises angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020

Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Hier erscheinen die Unterschiede insbesondere Ende April und zum Jahreswechsel hin größer. Jedoch sind in den Landkreisen deutlich weniger Tankstellen angesiedelt als in den Städten und Durchschnittspreisbetrachtungen daher weniger robust.

Neben regionalen Unterschieden lassen sich auch Preisdifferenzen beobachten, die sich aus der Lage der Tankstelle, also Straßentankstelle, Autobahntankstelle oder Autohof, ergeben.

Deutliche Preisunterschiede sind weiterhin grundsätzlich zwischen Autobahntankstellen und Tankstellen an anderen Straßen festzustellen. Dabei ist auffällig, dass die Preise im Schnitt selbst an unmittelbar neben der Autobahn liegenden Autohöfen deutlich mehr als 10 Cent/Liter, meist sogar mehr als 15 Cent/Liter, unter denen an Autobahntankstellen liegen.

Zwischen Straßentankstellen auf dem Land und Straßentankstellen im städtischen Bereich sind weiterhin im Mittel keine größeren Preisunterschiede festzustellen. Die folgenden Abbildungen stellen den Preisverlauf für das Jahr 2020 für die vier genannten Tankstellenkategorien dar.

E5-Preise im Zeitverlauf nach Lage

Für jeden Tag ist der bundesweite Durchschnitt angegeben.



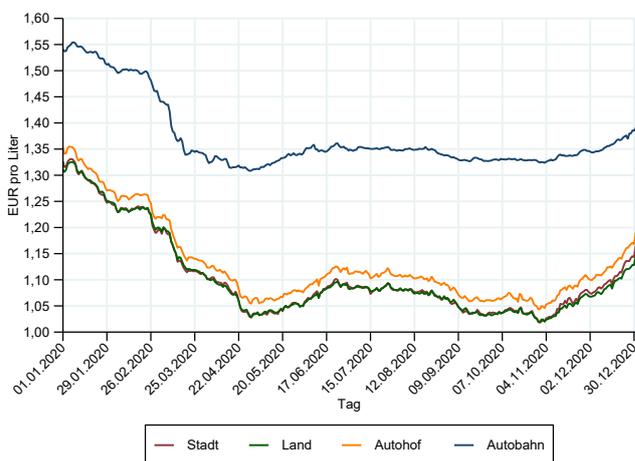
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

Als Autohöfe wurden für die Zwecke der Betrachtung auch diesmal alle Autohöfe herangezogen, die Mitglieder der Vereinigung Deutscher Autohöfe (VEDA) waren oder auf den Internetseiten von Autohof-Guide und Autohof.net als solche genannt werden.

Die Beobachtungen für die Kraftstoffsorten Super E5 und E10 sowie Diesel entsprechen sich in ihren Grundzügen, jedoch verlief der Preisverlauf für Diesel in den ersten beiden Quartalen etwas anders als für E5. Insbesondere sanken die Preise am Jahresanfang früher und stiegen im Mai weniger an.

Diesel-Preise im Zeitverlauf nach Lage

Für jeden Tag ist der bundesweite Durchschnitt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.
 Auf der horizontalen Achse ist jeder vierte Mittwoch gekennzeichnet.

2.10 Preiszyklen

Auch für das Jahr 2020 gilt weiter, dass die Kraftstoffpreise im Schnitt morgens am höchsten und abends am niedrigsten waren.

Wie auch in den Vorjahren ist ein typischer, sich wiederholender täglicher Preiszyklus offensichtlich.

Der entsprechende Preiszyklus ist in erster Linie gekennzeichnet durch fünf deutliche Anhebungen im Laufe eines Tages und darauffolgend jeweils wieder etwas langsamere Senkungen. Die kleine-

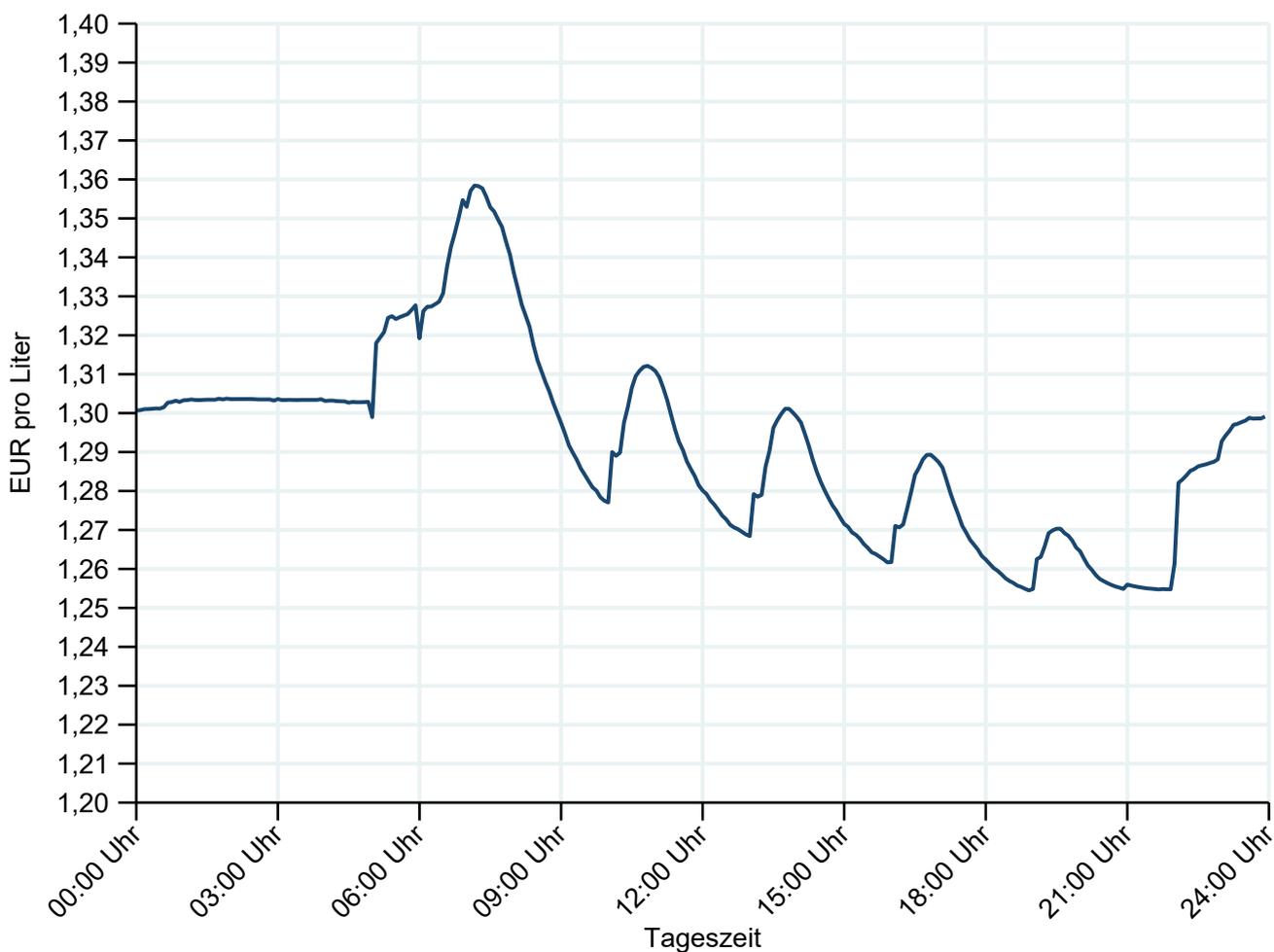
re Anhebung, die 2019 in der Phase der prinzipiell niedrigsten Preise am Abend zu beobachten war, hat sich damit im Laufe des Jahres 2020 zu einem deutlicheren, aber weiterhin kleineren fünften Anstieg entwickelt.

Ende März 2021 ergaben sich Hinweise auf mögliche Veränderungen des täglichen Preiszyklus. Die folgenden Ausführungen beziehen sich jeweils auf das Jahr 2020.

Das an einer konkreten Tankstelle zu beobachtende Muster kann aber wie beschrieben erheblich vom Durchschnitt abweichen.

E5-Preise im Verlauf eines durchschnittlichen Tages im Jahr 2020

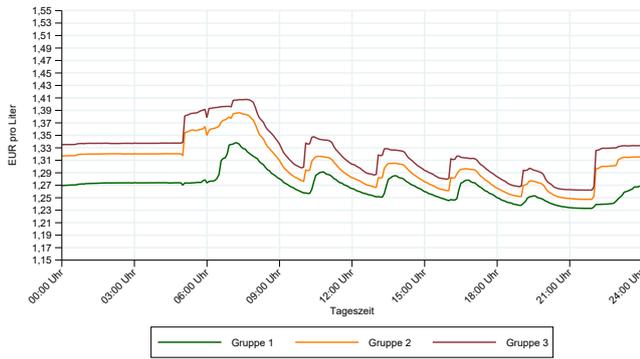
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der bundesweite Durchschnittspreis angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Köln

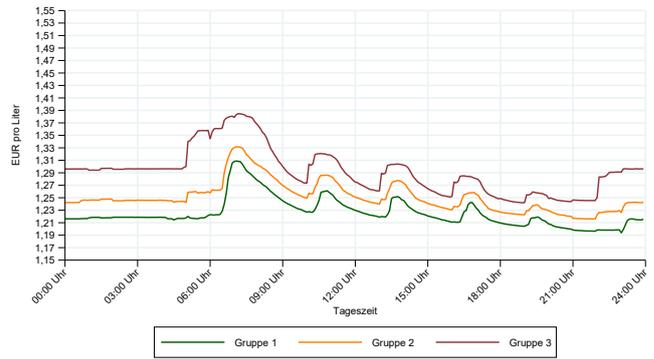
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Mecklenburger Seenplatte

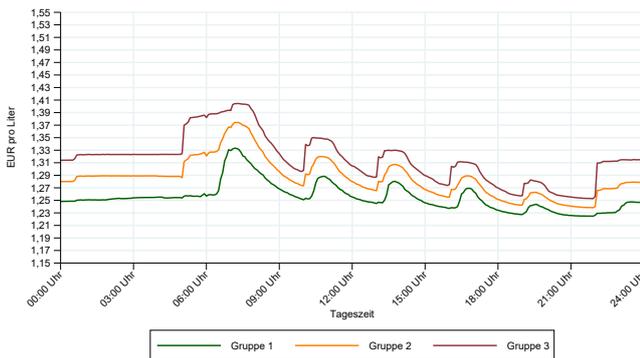
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Berlin

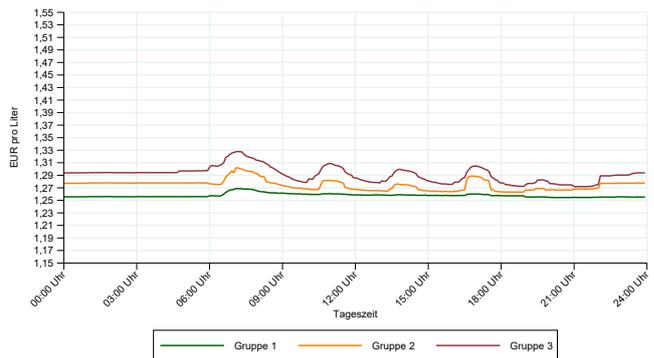
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Lüchow-Dannenberg

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Die obigen Grafiken zeigen jeweils für Köln, Berlin, die Mecklenburgische Seenplatte und Lüchow-Dannenberg exemplarisch den durchschnittlichen Preiszyklus für die Tankstellen mit den im Schnitt niedrigsten Preisen (Gruppe 1), mit den im Schnitt mittleren Preisen (Gruppe 2) und mit den im Schnitt höchsten Preisen (Gruppe 3).

Um die drei Preisgruppen zu bestimmen, wurde für alle Tankstellen im jeweiligen Gebiet für jeden Tag des Beobachtungszeitraums der Durchschnittspreis der von 6 bis 21 Uhr gemeldeten

Preise ermittelt. Anhand dieses Durchschnittspreises wurden die Tankstellen für jeden Tag so einer von drei etwa gleich großen Gruppen zugeordnet, dass sich die Tankstellen mit den niedrigsten Preisen in der Gruppe 1 und die mit den höchsten Preisen in der Gruppe 3 befinden. Die Preise einer Tankstelle können in die Durchschnittspreise mehrerer Gruppen einfließen, wenn diese z.B. an einem Tag im Quervergleich eher günstig und an einem anderen eher teuer ist. Wie im Kapitel Preisgefüge dargestellt, ist die Gruppenzugehörigkeit jedoch prinzipiell recht stabil.

Auffällig bei beiden dargestellten Städten ist hier, dass die Preisunterschiede zwischen der preiswertesten und teuersten Gruppe insbesondere am frühen Morgen und nachts erheblich sein können. Der morgendliche Preisanstieg fällt bei der Gruppe der im Schnitt preiswerteren Tankstellen später und kürzer aus. Im weiteren Verlauf des Tages sind die Kurven zwar relativ zueinander in der Preishöhe unterschiedlich, im Verlauf aber sehr gleichförmig.

Auch der Preiszyklus der mecklenburgischen Seenplatte folgt im Wesentlichen diesem Muster. Am Beispiel Lüchow-Dannenberg lässt sich jedoch erkennen, dass in manchen Regionen die Preiszyklen nur abgeschwächt auftreten, insbesondere bei preiswerteren Tankstellen: Gruppe 1 verändert hier den E5-Preis über den Tag hinweg nur wenig.

Der Vergleich zwischen den Beobachtungszeiträumen 2018 bis 2020 verstärkt den Eindruck, dass sich das Preissetzungsmuster seit der Einrichtung der MTS-K bei vielen Tankstellen weiter zu immer kürzeren Zyklen mit immer stärkerer Ausprägung hin entwickelt hat.

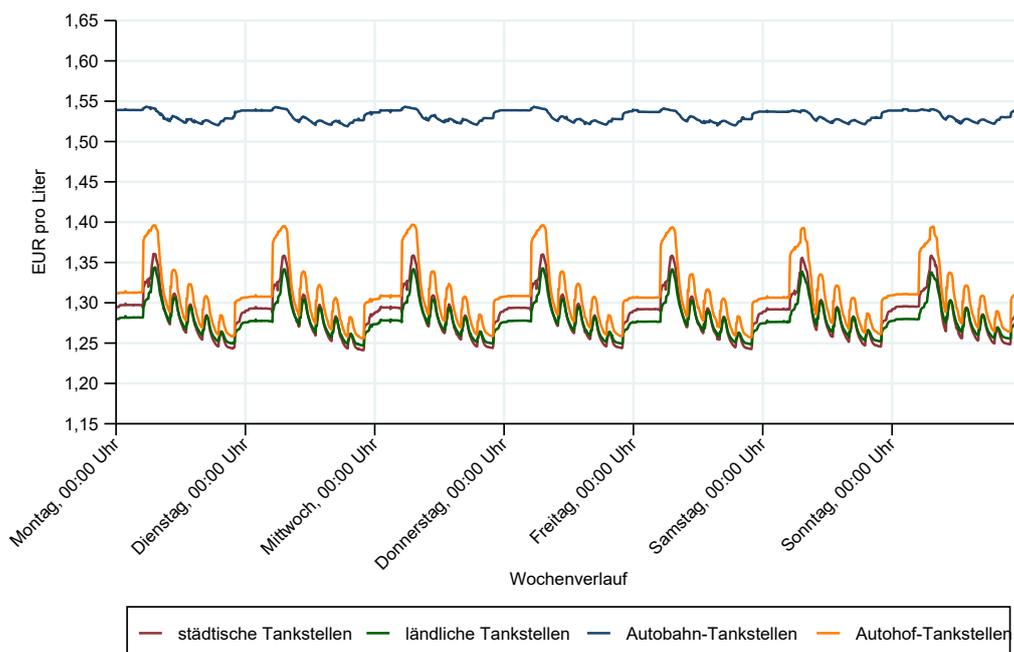
Nach wie vor wiederholen sich die Tageszyklen im Wesentlichen jeden Tag, ohne dass es größere Unterschiede zwischen den einzelnen Wochentagen gäbe.

Für 2020 ist ebenfalls zu beobachten, dass sich die Preismuster für die Tankstellenkategorien Stadt, Land und Autohof stark ähneln. Nur das Preisniveau ist bei Autohöfen weiter im Durchschnitt etwas höher und der erste Preisanstieg morgens deutlicher, als bei anderen Straßentankstellen.

Bei Autobahntankstellen unterscheidet sich das Muster nach wie vor erheblich von der Preissetzung an Straßentankstellen. Ihr Preisniveau ist im Mittel weiter deutlich höher als an den übrigen Tankstellen, und der Tageszyklus verläuft deutlich flacher.

Die Beobachtungen für die Kraftstoffsorten Super E10 und Diesel entsprechen im Wesentlichen denen für Super E5. Der nachfolgende Vergleich verschiedener einzelner Durchschnittspreisverläufe 2020 bestätigt, dass das zentrale Muster von Anhebungen und Senkungen generell sehr weit verbreitet ist. Es kann jedoch unterschiedlich stark ausgeprägt sein, z.B. in manchen Fällen deutlich flacher verlaufen.

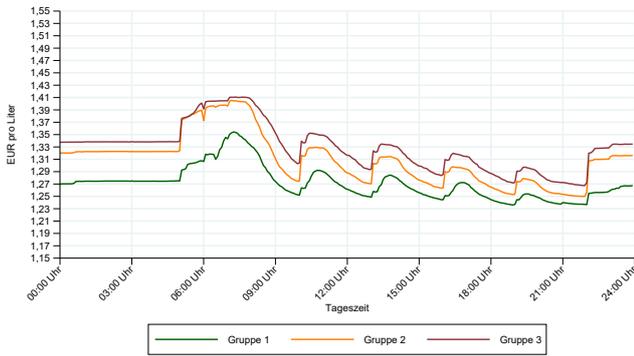
E5-Preise im Verlauf einer Woche



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Frankfurt

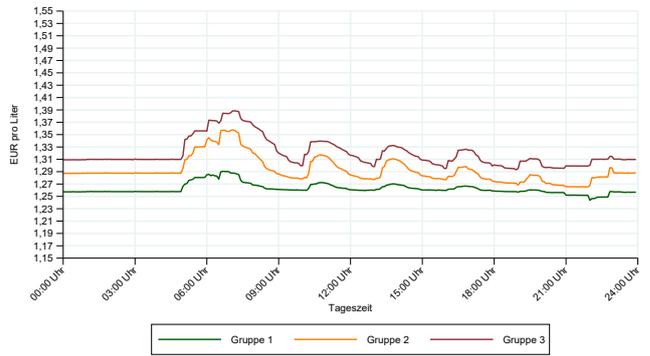
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Regen

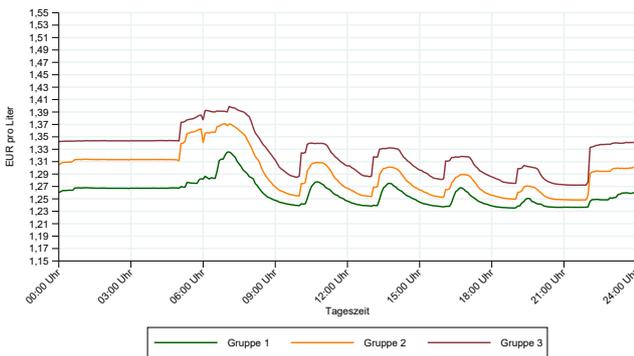
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für München

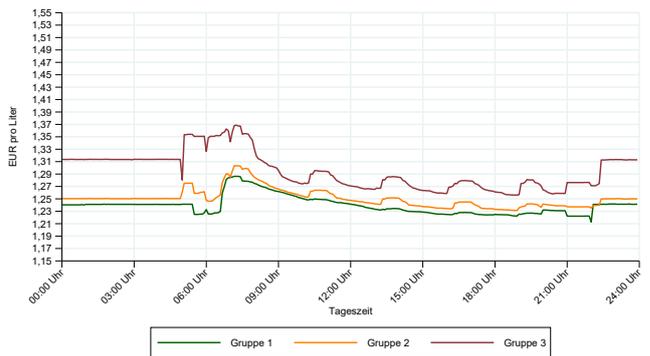
Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Vulkaneifel

Für alle 5 Minuten eines Tages ist der Durchschnitt der jeweiligen Preisgruppe angegeben.



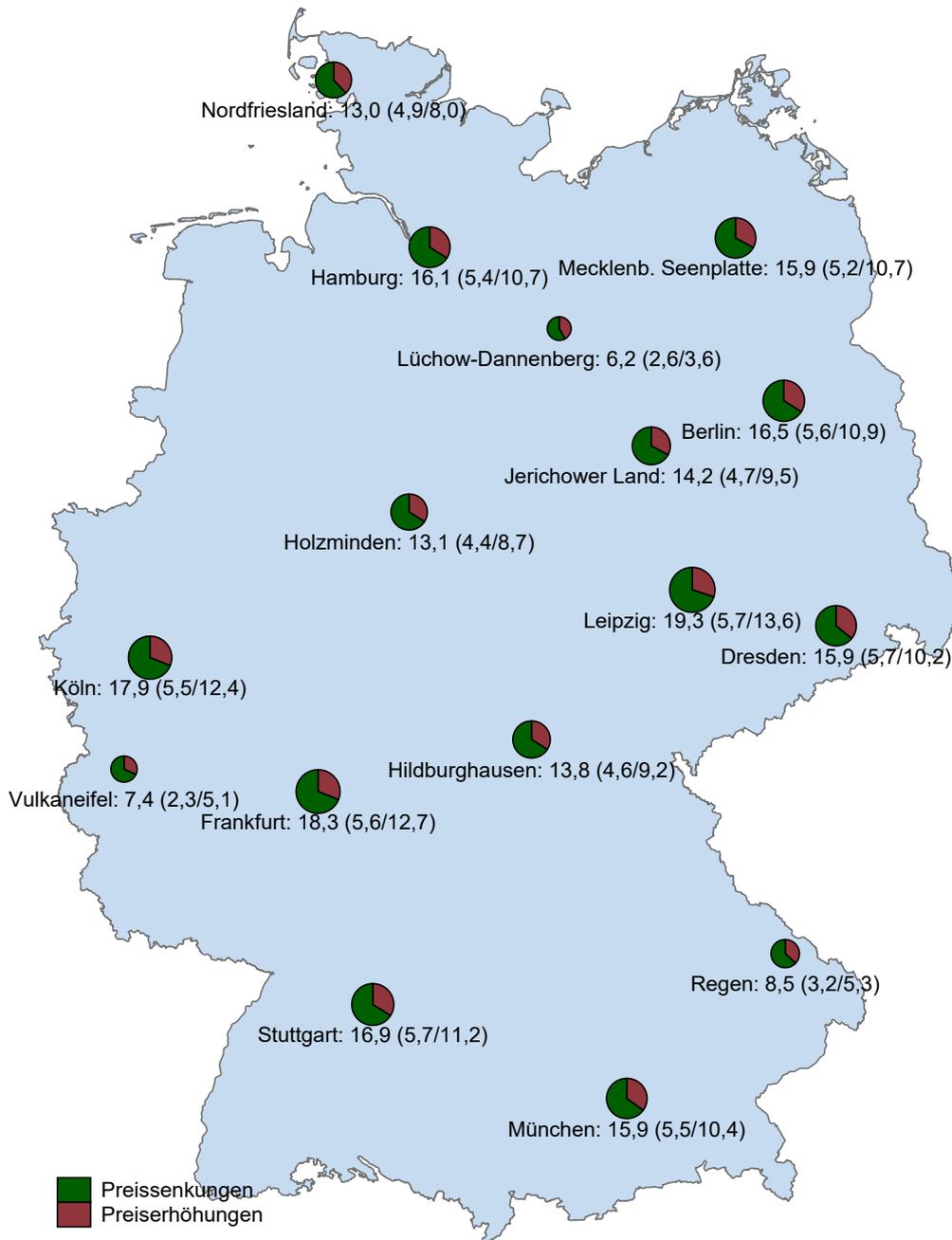
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2.11 Preisveränderungen

Die im vorangehenden Kapitel dargestellten Preiszyklen von im Schnitt fünf Preisspitzen pro Tag im Jahresdurchschnitt 2020 spiegeln sich auch in der insgesamt hohen Zahl an Preisveränderungen wider.

Die folgende Karte stellt die durchschnittliche Anzahl der Preisänderungen pro Tag sowie in Klammern die Anzahl der Preiserhöhungen bzw. Preissenkungen dar. (Da alle Angaben auf eine Nachkommastelle gerundet wurden, summieren sich die so gerundeten Preissenkungen und -erhöhungen nicht immer genau auf die Anzahl der Preisänderungen.)

Durchschnittliche Anzahl E5-Preisänderungen
für Tankstellen in ausgewählten Städten/Landkreisen



Kartengrundlage: GeoBasis-DE / BKG 2020 (<http://www.bkg.bund.de>).

Für die ausgewählten Städte lag die tägliche Anzahl der Preiserhöhungen an einer Tankstelle über den Beobachtungszeitraum für die Kraftstoffsorte Super E5 meist bei fünf oder sechs, die der Preissenkungen im Mittel zwischen zehn und vierzehn. Insbesondere die Anzahl der Senkungen hat sich dadurch im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Die

Höhe der Preissenkungen liegt im Mittel bei 2 bis 3 Cent/Liter, die Höhe durchschnittlicher Preiserhöhungen etwa doppelt so hoch.

Für die vorliegend betrachteten Landkreise unterscheidet sich die Anzahl der Preiserhöhungen und -senkungen je nach Landkreis teilweise erheblich.

Für mehrere Landkreise ergeben sich dabei Werte, die eher denen in den betrachteten Städten ähneln. Demgegenüber ergeben sich z. B. für den Landkreis Lüchow-Dannenberg mit durchschnittlich nur etwa drei Preiserhöhungen und vier Preissenkungen am Tag ganz erheblich geringere Werte. Auch Regen und die Vulkaneifel wiesen deutlich weniger Preisänderungen auf als die zum Vergleich verwendeten Städte.

Ganz ähnliche Zahlen sind auch für Super E10 und Diesel zu beobachten. Für den Stadt-Land-Vergleich wurden wieder im Wesentlichen die bereits im vorangehenden Bericht betrachteten acht Landkreise herangezogen. Es wurde lediglich der Landkreis Elbe-Elster durch den Landkreis Holzminden ersetzt, um eine geographisch ausgewogenere Betrachtung zu ermöglichen.

Die Landkreise können als besonders ländlich angesehen werden. Zudem wurde die Auswahl so vorgenommen, dass möglichst unterschiedliche Gegenden und verschiedene Bundesländer repräsentiert sind.

2.12 Tagesschwankungen

In der nachfolgenden Darstellung werden für die betreffende Stadt bzw. den betreffenden Landkreis – allgemein also eines Gebietes – zunächst der über den Beobachtungszeitraum gemittelte Tageshöchst-, Tagesniedrigst- und Tagesdurchschnittspreis dargestellt.

Der Tageshöchstpreis eines Gebietes bezeichnet den höchsten Preis, der im Durchschnitt an einem Tag im Jahr 2020 innerhalb des Gebiets beobachtet wurde. Analog bezeichnet der Tagesniedrigstpreis den geringsten Preis, der im Durchschnitt an einem Tag an einer Tankstelle im Gebiet angezeigt wurde. In beiden Fällen ist zu beachten, dass diese im Extremfall das Preissetzungsverhalten von nur je einer bestimmten, ungewöhnlich teuren bzw. preiswerten Tankstelle widerspiegeln können.

Um dieser Verzerrung entgegenzuwirken, werden zudem der entsprechende durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle in der betreffenden Stadt bzw. dem betreffenden Landkreis dargestellt. Hier werden je Tankstelle durchschnittliche Tageshöchst- und Niedrigstpreise berechnet und diese dann jeweils über alle Tankstellen im Gebiet gemittelt. Demnach stellt der durchschnittliche Tageshöchstpreis einer Tankstelle näherungsweise den Preis dar, der bei zufälliger Wahl einer Tankstelle im Gebiet, aber ungünstigster Wahl eines Tankzeitpunktes zu erwarten wäre. Analog spiegelt der durchschnittliche Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle im Gebiet näherungsweise wider, welcher Preis bei ebenfalls zufälliger Auswahl der Tankstelle, aber geschicktem Tankzeitpunkt in etwa gezahlt würde.

Wie in den Vorjahren fallen die Unterschiede bei den Tagesschwankungen zwischen den betrachteten Städten relativ gering aus. Die Durchschnittspreise unterscheiden sich nur um bis zu etwas über zwei Cent/Liter.

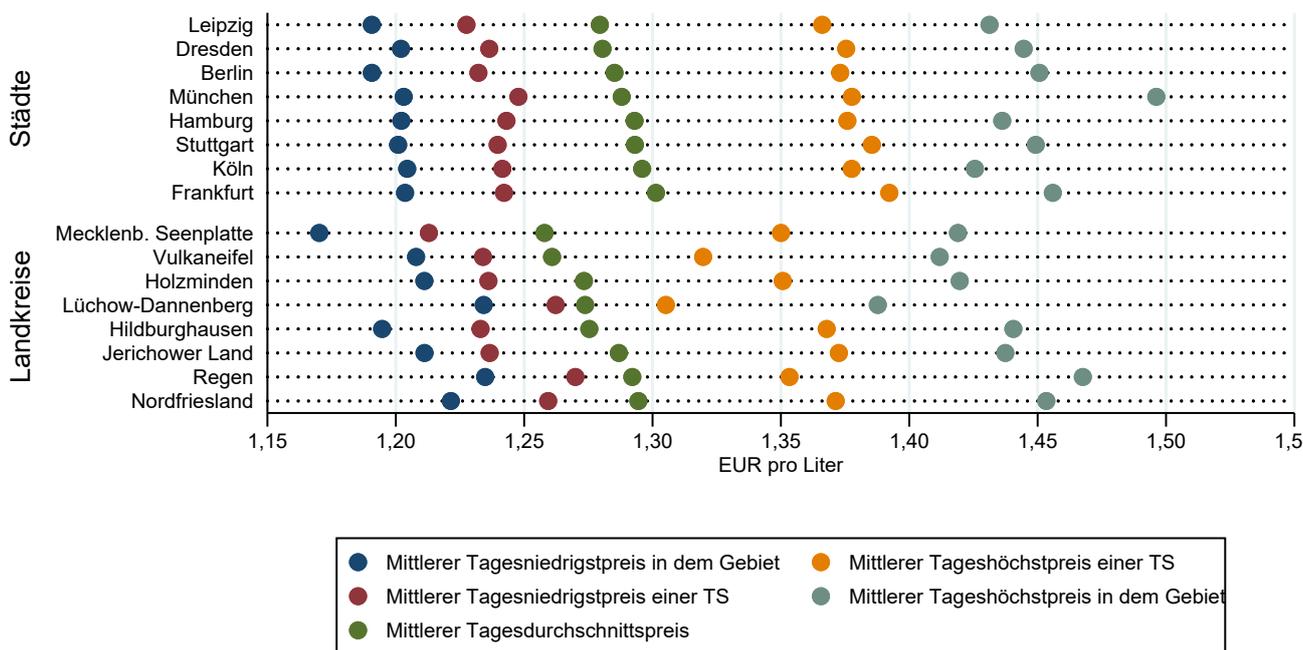
Die Landkreise weisen im Gegensatz zu den Städten eine größere Spannweite an Durchschnittspreisen auf. Hier ist aber zu beachten, dass die Durchschnittspreise der Landkreise, da sie deutlich weniger Tankstellen beinhalten als die betrachteten Städte, eher durch einige wenige, evtl. ungewöhnlich agierende Tankstellen beeinflusst werden.

Bei näherer Betrachtung ausgewählter Städte und Landkreise ist zudem erkennbar, dass die durchschnittlichen Preisspannen in den Städten in der Tendenz etwas größer sind, als in den Landkreisen. Hier sticht insbesondere der Landkreis Lüchow-Dannenberg durch seine geringe Preisspannweite hervor. Diese Beobachtung wird im folgenden Abschnitt noch näher beleuchtet.

Die Beobachtungen für Super E5 stellen sich für Super E10 und Diesel ähnlich dar.

E5-Preise und deren Tagesschwankung im Durchschnitt für ausgewählte Städte und Landkreise

Für jedes Gebiet sind der Durchschnittspreis, der durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis angegeben, sowie der durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle.



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2.13 Spreads

Spreads, also Preisdifferenzen, geben Hinweise auf Einsparpotenziale bei geschickter Auswahl einer Tankstelle und/oder eines Tankzeitpunktes.

Der „Marktspread“ berechnet sich aus der Differenz zwischen dem Tageshöchst- und dem Tagesniedrigstpreis innerhalb eines Gebiets. Der Tageshöchstpreis wird hier meist an einer anderen Tankstelle beobachtet als der Niedrigstpreis. Der Marktspread kann durch wenige, ungewöhnlich teure oder preiswerte Tankstellen beeinflusst werden. Aus diesem Grunde werden aufgrund ihrer höheren Preise Autobahntankstellen für die Berechnung wie im Vorjahr nicht berücksichtigt.

Der „Tankstellenspread“ ergibt sich aus der durchschnittlichen Differenz zwischen dem Tageshöchst- und dem Tagesniedrigstpreis von Tankstellen im Marktgebiet. Er ist damit robuster als der Marktspread, betrachtet aber tendenziell nur Einsparpotenziale durch die Wahl des optimalen Tankzeitpunktes und vernachlässigt weitere Einsparungen durch eine gute Tankstellenwahl. Daher ist er immer kleiner als der Marktspread.

Im Beobachtungszeitraum 2020 waren die Spannen zwischen den Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreisen (Marktspreads) für E5 in den betrachteten Städten ohne Berücksichtigung von Autobahntankstellen mit nun ca. 25 Cent/Liter insgesamt etwas höher als in den Vorjahren.

An ein und derselben Tankstelle lag der durchschnittliche Spread (Tankstellenspread) für E5 in allen betrachteten Städten bei ca. 10-15 Cent/Liter und damit leicht höher als letztes Jahr.

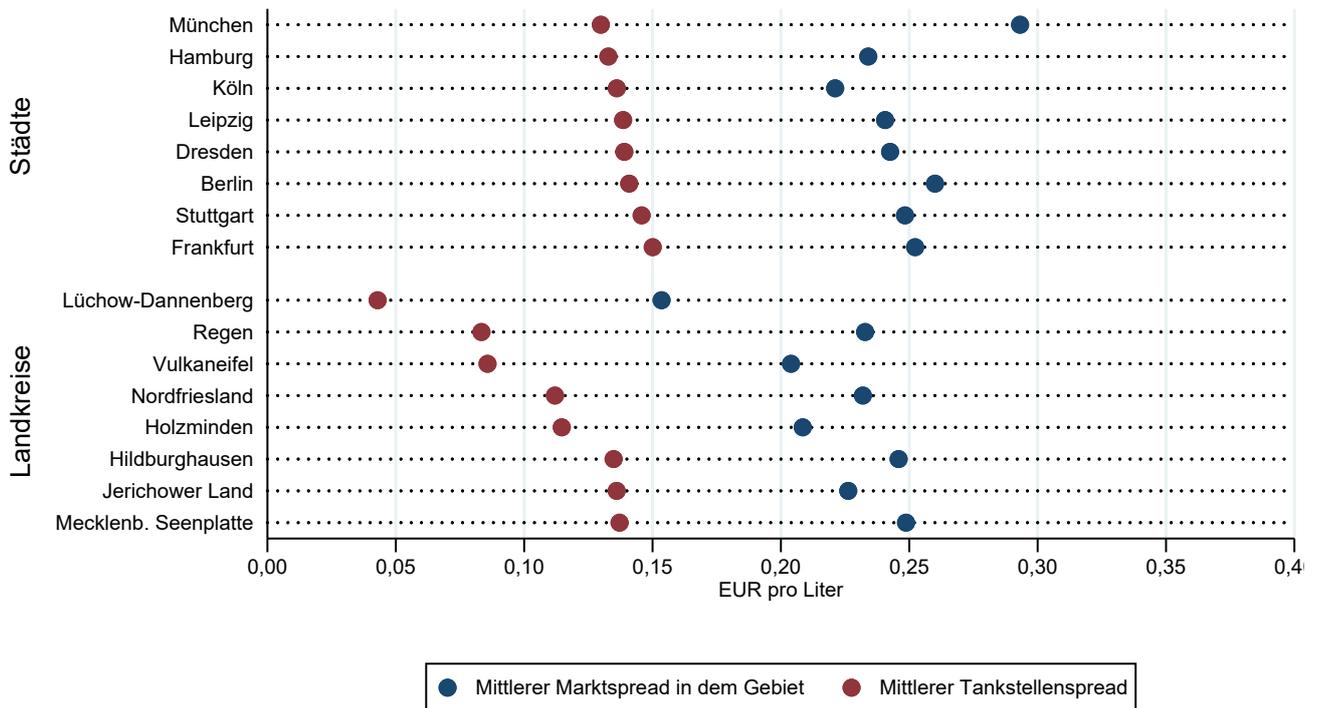
Bei den betrachteten, besonders ländlichen Landkreisen waren insbesondere die Tankstellenspreads wie schon in der Vergangenheit tendenziell niedriger als in den hier betrachteten Städten. In Lüchow-Dannenberg lag der Tankstellenspread für E5 wie auch 2018 und 2019 sogar unter 5 Cent/Liter.

Jedoch sind auch in den Landkreisen die Spreads im Vergleich zu 2019 teilweise angestiegen.

Für die Kraftstoffsorten E10 und Diesel gelten die Beobachtungen im Wesentlichen entsprechend.

E5-Marktspread und -Tankstellenspread für ausgewählte Städte und Landkreise

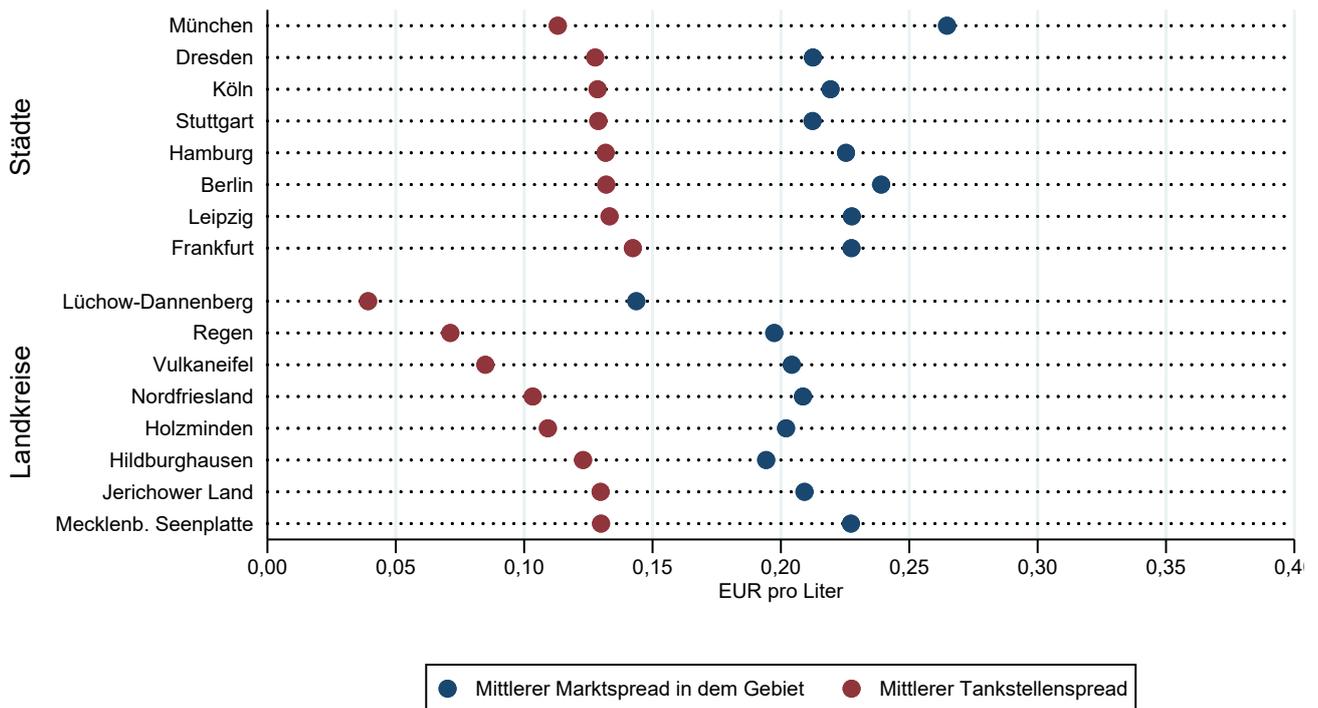
Durchschnittswerte über alle Tage des Jahres 2020



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

Diesel-Marktspread und -Tankstellenspread für ausgewählte Städte und Landkreise

Durchschnittswerte über alle Tage des Jahres 2020



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020
 Preise von 0,50 bis 2,50 EUR an nicht geschlossenen Tankstellen;
 ohne Gewichtung mit Absatzmengen.

2.14 Preisgefüge mit Tagesdurchschnittspreisen

Hinsichtlich des Preisgefüges der Tankstellen in einem bestimmten Gebiet war auch für den diesjährigen Beobachtungszeitraum wie für die Vorjahre festzustellen, dass Tankstellen, die an einem Tag im Quervergleich günstig sind, dies mit großer Wahrscheinlichkeit auch am Folgetag sind. Entsprechendes gilt für Tankstellen, die an einem Tag im Quervergleich teuer sind.

Im Hinblick auf die Preisgefüge wurden exemplarisch für die Sorte E5 für mehrere Großstädte und Landkreise folgende Betrachtungen angestellt:

- In einem ersten Schritt wurde für alle Tankstellen für jeden Tag des Beobachtungszeitraums der Durchschnittspreis auf Grundlage der für die Zeit von 6 bis 21 Uhr gemeldeten Preise ermittelt. Anhand dieses Durchschnittspreises wurden die Tankstellen für jeden Tag so einer von drei etwa gleich großen Gruppen zugeordnet, dass sich die Tankstellen mit den niedrigsten Preisen in der Gruppe 1 und die mit den höchsten Preisen in der Gruppe 3 befinden. Es wurden nicht mehr als drei Gruppen gebildet, da die Anzahl der Tankstellen in den betrachteten Landkreisen recht gering ist.
- In einem zweiten Schritt wurde für alle Tage des Beobachtungszeitraums jeweils verglichen, in welcher Gruppe sich eine Tankstelle an diesem Tag und in welcher Gruppe sich dieselbe Tankstelle am unmittelbar folgenden Tag befand. Auf der Grundlage dieses Vergleichs wurde berechnet, wie häufig eine Tankstelle in derselben Gruppe verblieben bzw. wie häufig sie in eine der anderen Gruppen gewechselt ist.

Die dazu erzeugten Grafiken auf der Folgeseite geben in drei Balken die Gruppen wieder, in denen sich eine Tankstelle an einem Tag befinden kann. Die drei Balken sind jeweils in drei Teilbalken unterteilt. Diese geben wieder, welche Anteile an den Tankstellen der betreffenden Gruppe am Folgetag in derselben Gruppe verblieben bzw. in eine der anderen Gruppen gewechselt sind.

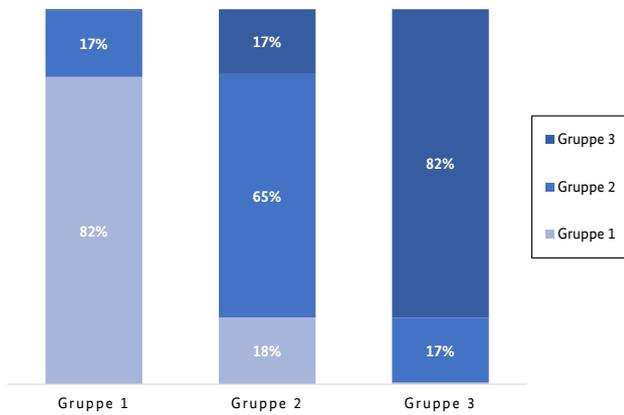
Den Grafiken lässt sich entnehmen, dass die Zugehörigkeit von Tankstellen zu ihren Gruppen übergreifend relativ stabil ist. Insbesondere sind deutliche Wechsel zwischen den Gruppen 1 und 3 im Schnitt kaum zu beobachten. Tankstellen, die am Vortag besonders günstig waren, finden sich also nur im Einzelfall am Folgetag in der Gruppe der Tankstellen mit den höchsten Preisen wieder. Sie verbleiben meist in ihrer Gruppe oder wechseln allenfalls zur mittleren Preisgruppe.

In den hier exemplarisch betrachteten Gebieten – Hamburg, Berlin und München als Großstädte sowie Vulkaneifel, Holzminden und Regen als besonders ländliche Landkreise – ergeben sich diesbezüglich allenfalls geringfügige Unterschiede.

Die Gruppenzugehörigkeit ist in München besonders stabil. In Berlin ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Tankstelle, die an einem Tag in Gruppe 1 liegt, sich am Folgetag in Gruppe 2 findet, demgegenüber mehr als doppelt so hoch.

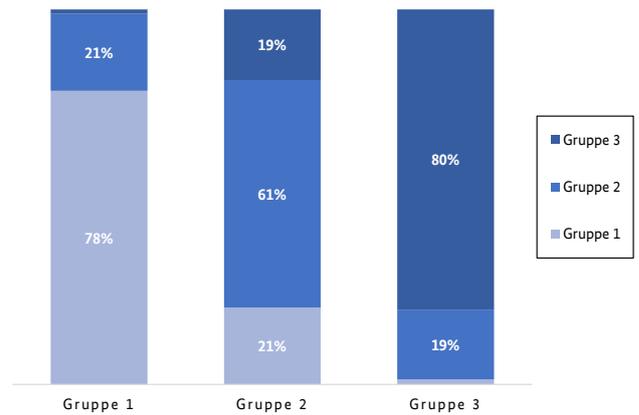
Auch bei den ausgewählten Landkreisen variieren die Wechselhäufigkeiten. Holzminden weist unter den hier betrachteten Beispielen die größten Wechselhäufigkeiten auf. Dennoch beträgt auch hier der Anteil der Tankstellen der an einem Tag preiswertesten Gruppe, die auch am Folgetag in der günstigsten Gruppe liegen, immer noch 69 %. Etwa 25 % der Tankstellen der am Vortag günstigsten Gruppe wechseln jedoch am Folgetag zur mittleren Gruppe, 6 % sogar zu Gruppe 3.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für Hamburg



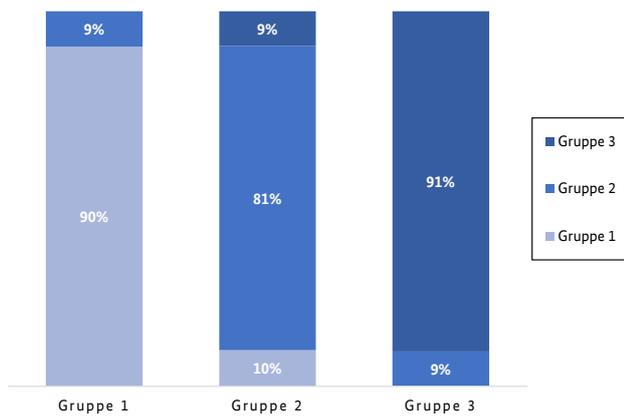
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für Berlin



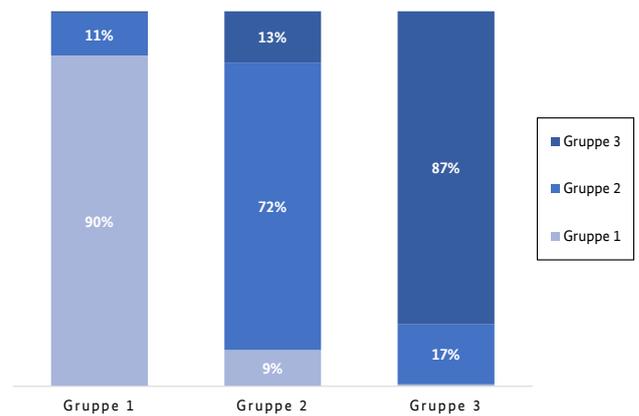
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für München



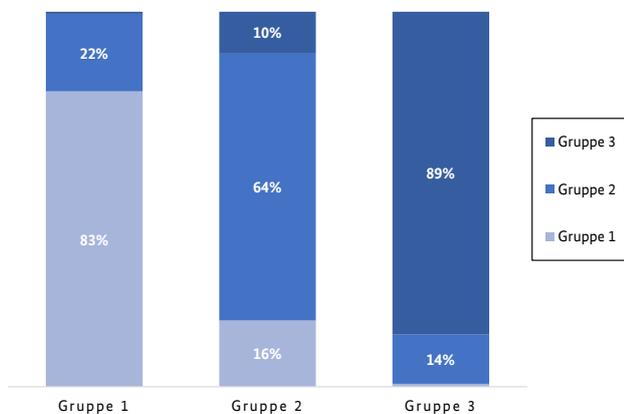
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für Regen



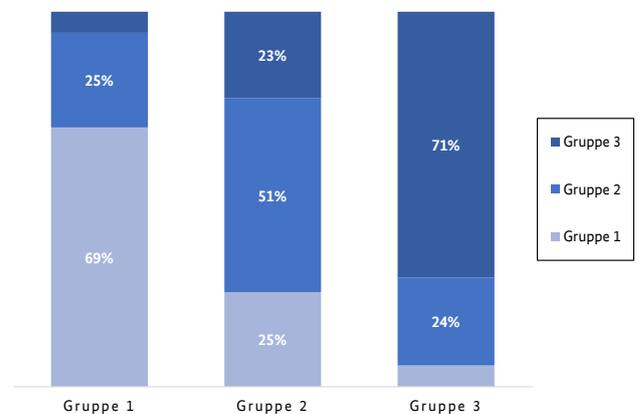
Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für Vulkaneifel



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

Preisgruppen: Wechselhäufigkeiten für den Kraftstoff E5 für Holzminen



Beobachtungszeitraum: 01.01.2020 – 31.12.2020; ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Bei Werten von gerundet 3 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

3 Über diesen Bericht

Auf der Grundlage der von der MTS-K zur Verfügung gestellten Daten können Verbraucherinnen und Verbraucher heute über eine Vielzahl von Verbraucher-Informationsdiensten direkt, umfassend und in Echtzeit Kraftstoffpreise vergleichen.

Insbesondere in Jahresberichten wie dem vorliegenden stellt das Bundeskartellamt zudem Erkenntnisse vor, die sich aus seiner Beobachtung der Kraftstoffpreise ergeben. Auch dabei steht der unmittelbare Mehrwert, der sich aus den von der Markttransparenzstelle erhobenen Daten für die Verbraucherinnen und Verbraucher ergibt, im Vordergrund. Die Verbraucherinnen und Verbraucher können die vorgestellten Erkenntnisse nutzen, um auf dieser Grundlage eine informierte Tankentscheidung zu treffen. Insofern haben sie nicht nur die Möglichkeit, selbst günstig zu tanken, sondern können durch ihre Tankentscheidung zugleich wettbewerbliche Impulse setzen.

Wie in den Vorjahren handelt es sich auch bei den Darstellungen und Analysen im vorliegenden Bericht um Näherungen, die Einblicke in das Geschehen an den Tankstellen geben sollen. Gerade Entwicklungen aus der jüngeren Vergangenheit werden weiter beobachtet und zu gegebener Zeit näher beleuchtet werden. Eine konkrete wettbewerbliche Einordnung der Beobachtungen ist nicht Gegenstand dieses Berichts.

Die von der MTS-K erhobenen Daten ermöglichen ganz unterschiedliche Auswertungen. Ein wichtiger Aspekt ist dabei der Vergleich über die Jahre, ein weiterer eine laufende Vertiefung. Die Eckinformationen für die Darstellungen und Analysen im Bericht stellen sich wie folgt dar:

Grundsätzlicher Beobachtungszeitraum der Datenauswertungen ist der Zeitraum vom 01.01. bis zum 31.12.2020. Einzelne Auswertungen beziehen auch Daten aus dem Jahr 2021 ein. Für die Darstellungen bzw. Analysen zur Tankstellenverteilung wurde auf den 15.12.2020 als Stichtag abgestellt.

Soweit Darstellungen bzw. Analysen sich auf einzelne Städte beziehen, wurden dafür wie in den vorherigen Berichten die sechs größten Städte Deutschlands (Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main und Stuttgart) sowie die zwei größten Städte in Ostdeutschland (Leipzig und Dresden) herangezogen. Zudem wurden für den Bericht acht besonders ländliche Landkreise ausgewählt. Insgesamt wurden die meldenden Tankstellen für weitere Darstellungen bzw. Analysen den Lagetypen „städtisch“ und „ländlich“ sowie den Kategorien „Autohof“ und „Autobahn“ zugeordnet. Die entsprechende Auswahl / Zuordnung wird an den betreffenden Stellen vorgestellt.

Grundsätzlich stehen der MTS-K alle Informationen für die drei erhobenen Kraftstoffsorten (E5, E10 und Diesel) gleichermaßen zur Verfügung. Zur Vermeidung von Wiederholungen ohne wesentlichen Mehrwert werden auch im vorliegenden Bericht jedoch teilweise lediglich exemplarisch Auswertungen für die sehr gängige Kraftstoffsorte E5 wiedergegeben.

4 Referenzen

- ^I Die Jahresberichte zur Tätigkeit der MTS-K aus den Vorjahren sind abrufbar unter <https://www.bundeskartellamt.de>>Markttransparenzstelle für Kraftstoffe.
- ^{II} Verwendeter Rohölpreis ist der Preis für den physischen Handel, umgerechnet von Dollar pro Barrel in Euro pro Liter, Quelle für den Rohölpreis: © ARGUS / OIL MARKET REPORT (O.M.R.), Quelle für den Wechselkurs: © Europäische Zentralbank (EZB).
- ^{III} Für die grafische Darstellung der Beispiele wurde Kartenmaterial genutzt, das unter der Open Database Licence frei zur Verfügung steht, Quelle der Rohdaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende (siehe dazu auch <https://www.openstreetmap.org/copyright>). Außerdem wurde Kartenmaterial von Openrouteservice genutzt, das frei zur Verfügung steht, Quelle: Service © openrouteservice.org. Für das Styling der Karten wurden QGIS Stylesheets von Industrial Data & Analytics Ltd. verwendet, Quelle: © 2017 Industrial & Analytics Ltd., zur Verfügung gestellt unter der GPLv3 Lizenz. Quelle für das Tankstellensymbol: Simpleicon Places by SimpleIcon, zur Verfügung gestellt unter der CC BYLizenz.
- ^{IV} Für die Berechnung der Tankstellendichte je Bundesland wurden Angaben zur Fläche und Einwohnerzahl des Statistischen Bundesamts (Quelle: <https://www.destatis.de>; eigene Berechnung) und Angaben zum PKW-Bestand des Kraftfahrt-Bundesamts (Quelle: <https://www.kba.de>; eigene Berechnung) genutzt.
- ^V Näheres dazu einschließlich der für die Klassifizierung verwendeten Informationen ist auf den Internetseiten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung unter <https://www.bbsr.bund.de>>Start>Forschung>Raumbeobachtung>Raumabgrenzungen>Raumtypen 2010 frei abrufbar.
- ^{VI} Insofern wurden Informationen verwendet, die auf den Internetseiten der Autobahn Tank & Rast Gruppe GmbH & Co. KG unter <https://raststaetten.de> frei abrufbar sind. Der Abruf erfolgte am 12.01.2021.
- ^{VII} Insofern wurden Informationen verwendet, die auf den Internetseiten der Vereinigung Deutscher Autohöfe e.V. (VEDA) unter <https://www.autohof.de> sowie auf den Internetseiten des Autohof Guide unter <https://www.autohofguide.de/strassenkarte.html> und von Autohof.net unter <https://www.autohof.net> frei abrufbar sind. Der Abruf erfolgte am 12.01.2021.
- ^{VIII} Verwendete Raffinerieabgabepreise für die einzelnen Sorten sind die Durchschnittspreise der entsprechenden Mean-Preise für die acht Berichtsregionen Nord, Ost, Seefeld, Südost, West, Rhein-Main, Südwest und Süd, Quelle: © ARGUS / OIL MARKET REPORT (O.M.R.).
- ^{IX} Für die Angaben zum Absatz und zu Marktanteilen von E5 und E10 wurden Informationen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle genutzt, abrufbar unter https://www.bafa.de/DE/Energie/Rohstoffe/Mineraloelstatistik/mineraloel_node.html.
- ^X Für die Darstellung der PLZ-Regionen wurden Dateien verwendet, die unter <https://www.suche-postleitzahl.org/downloads> abrufbar sind. Sie stehen unter der Open Database Licence frei zur Verfügung, Quelle der Rohdaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende (siehe dazu auch <https://www.openstreetmap.org/copyright>).
- ^{XI} Für die Berechnung des durchschnittlichen Tageshöchstpreises einer Tankstelle wird zunächst für jede Tankstelle der Stadt ermittelt, welcher Preis an dem Tag an der Tankstelle am höchsten war. Anschließend wird der Durchschnitt dieser Werte über alle Tankstellen gebildet und zuletzt der einfache Durchschnitt dieser Werte über alle Tage berechnet. Gleichermaßen wird für die Berechnung des durchschnitt-

lichen Tagesniedrigstpreises einer Tankstelle zunächst für jede Tankstelle der Stadt ermittelt, welcher Preis an dem Tag an der Tankstelle am niedrigsten war. Anschließend wird der Durchschnitt dieser Werte über alle Tankstellen und dann Tage gebildet. Im vorliegenden Bericht wurden nur Straßentankstellen berücksichtigt, um Verzerrungen des Gesamtbilds durch einzelne Autobahntankstellen zu vermeiden.

^{xii} Quelle der Daten für die Zuordnung von Tankstellen zu Kreisen und kreisfreien Städten: Dateien des Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), siehe <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/verwaltungsgebiete/verwaltungsgebiete-1-250-000-ebenen-stand-01-01-vg250-ebenen-01-01.html>; eigene Berechnungen. Die Nutzung ist unter den Bedingungen dieser „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“, siehe auch dl-de/by-2-0, zulässig.