



Bundeskartellamt

# Das 3. Jahr Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K)

09.02.2017



Offene Märkte | Fairer Wettbewerb

### **Das 3. Jahr Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K)**

09.02.2017

#### **Kontakt**

Bundeskartellamt

Markttransparenzstelle für Kraftstoffe

Kaiser-Friedrich-Straße 16

53113 Bonn

[poststelle@bundeskartellamt.bund.de](mailto:poststelle@bundeskartellamt.bund.de)

[www.bundeskartellamt.de](http://www.bundeskartellamt.de)

## ÜBER DIESEN BERICHT

Seit die Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K) vor über drei Jahren ihre Arbeit aufgenommen hat, können Verbraucherinnen und Verbraucher auf der Grundlage der von ihr zur Verfügung gestellten Daten umfassend und in Echtzeit über Verbraucher-Informationendienste Kraftstoffpreise vergleichen.

Das Bundeskartellamt veröffentlicht zum dritten Mal einen MTS-K-Jahresbericht, bei dem der unmittelbare Mehrwert, der sich aus den von der Markttransparenzstelle erhobenen Daten für die Verbraucherinnen und Verbraucher ergibt, im Vordergrund steht.

Mit den Daten aus dem diesem Jahresbericht zugrunde liegenden Beobachtungszeitraum lassen sich viele Erkenntnisse, die sich bereits in den Vorjahren ergeben haben, bestätigen und ergänzende Erkenntnisse sowie Erkenntnisse zu neueren Entwicklungen erlangen.

Diese Erkenntnisse können Verbraucherinnen und Verbraucher 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 bei den nachfolgenden Darstellungen und Analysen 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. Insofern ist nach wie vor die weitere Entwicklung abzuwarten. Auch soll der derzeit stattfindenden Evaluierung gemäß § 471 GWB durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie nicht vorgegriffen werden.

Im dritten Jahr des Betriebs der MTS-K konnten erneut für die Verbraucherinnen und Verbraucher relevante Gegebenheiten und Entwicklungen an den Tankstellen näher beleuchtet werden. In Anbetracht dessen erscheint es wichtig, die Öffentlichkeit auch in Zukunft regelmäßig in Form von Jahresberichten zu informieren und die Beobachtungen und Erkenntnisse der Vorjahre dadurch weiter anzureichern.

## ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Zusammenfassend lassen sich als Erkenntnisse im Wesentlichen festhalten:

- Die Anzahl der meldenden Tankstellen hat noch einmal ganz leicht zugenommen, die Tankstellenverteilung ist im Wesentlichen unverändert geblieben.
- Die Betrachtung der Preisniveaus im Bundesgebiet zeigt weiterhin regionale Unterschiede. Mit maximal sieben Eurocent/Liter waren diese etwas größer als im Vorjahr. Für die weit überwiegende Zahl der Regionen betrug der Unterschied jedoch maximal fünf Eurocent/Liter.
- Auch im Beobachtungszeitraum für den vorliegenden Jahresbericht scheint die Entwicklung der Preise für die betrachteten Kraftstoffe grundsätzlich im Wesentlichen der Entwicklung des Rohölpreises zu folgen.

- Der Preisabstand zwischen den Sorten E5 und E10 ist mit durchschnittlich ca. zwei Eurocent/Liter unverändert geblieben.
- Der Umfang der Preisschwankungen an ein und derselben Tankstelle innerhalb eines Tages ist zwar praktisch gleich geblieben, die Preisspannen zwischen dem durchschnittlichen Tagesniedrigst- und -höchstpreis in einer Stadt haben sich jedoch vergrößert. Klammert man die teuersten 5% der gemeldeten Tankstellenpreise an jedem Tag aus, sind die Unterschiede zwischen dem Tagesniedrigst- und -höchstpreis in einer Stadt allerdings deutlich geringer. Unverändert geblieben ist die prinzipielle Austauschbarkeit der Wochentage.

Konkret lagen die Preisunterschiede im Beobachtungszeitraum durchschnittlich in einem Bereich von ca. 23 bis 29 bzw. – wenn man die teuersten 5% der gemeldeten Tankstellenpreise an jedem Tag bei der Berechnung unberücksichtigt lässt – ca. 17 bis 23 Eurocent/Liter für E5, was den durchschnittlichen Tagesniedrigst- und -höchstpreis in einer Stadt anbetrifft, sowie – ähnlich wie im Vorjahr – bei grob um die 10 Eurocent/Liter an ein und derselben Tankstelle im Verlauf eines Tages.

Die Anzahl der Preisänderungen hat – wie angesichts der mittlerweile weit verbreiteten Mittagsanhebung zu erwarten war – zugenommen. Grob formuliert sind täglich statt einer Preiserhöhung nun zwei sowie eine weitere Preissenkung zu beobachten gewesen.

- Die zu beobachtenden Preiszyklen sind im Wesentlichen zwar weiter von Wochentag zu Wochentag gleich, folgen während eines Tages

aufgrund der weit verbreiteten Mittagsanhebung jedoch einem leicht veränderten Muster, das sich im Wesentlichen wie folgt darstellt:

- Ab etwa 6 Uhr fallen die über Nacht relativ hohen Preise bis zur Mittagszeit.
- Um die Mittagszeit steigen die Preise in vergleichsweise geringem Umfang an.
- Bis zum Abend fallen die Preise dann wieder bis zu ihrem Tief ab etwa 18 Uhr.
- Spätestens ab 21 Uhr steigen die Preise überwiegend ganz deutlich an.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere auch zu beobachten, dass die Durchschnittspreise verschiedener näher betrachteter bekannter Marken in der Zeit von 6 Uhr bis 21 Uhr deutlich näher beieinander lagen als in der Zeit von 21 Uhr bis 6 Uhr.

- Das Preisgefüge der verschiedenen Tankstellen einer Stadt erscheint einigermaßen stabil. Insbesondere war erkennbar, dass an einem Tag günstige Tankstellen häufig auch am Folgetag günstig und an einem Tag teure Tankstellen häufig auch am Folgetag teuer waren.
- Durchschnittspreise können je nach für die Durchschnittsbildung berücksichtigten Tageszeiten und Tankstellen sowie der dabei jeweils zugrunde gelegten Gewichtung deutlich unterschiedlich ausfallen. Dies gilt insbesondere angesichts der zu beobachtenden deutlich unterschiedlichen Preise.
- Wie bereits im Jahresbericht 2015 für das Jahr 2015 konnte auch für das Jahr 2016 – anders als in der Vergangenheit – keine wesentliche Anhebung der Preisniveaus für die Oster- oder die Pfingstzeit festgestellt werden.

Die Preisunterschiede im Tagesverlauf an ein und derselben Tankstelle sind demnach erheblich. Noch deutlicher sind die Preisunterschiede im Tagesverlauf innerhalb einer Stadt. Damit ist auch das Einsparpotential für die Verbraucherinnen und Verbraucher, die Tank-Apps aktiv nutzen, erheblich. Hinzu kommt, dass von der Informations-tätigkeit der MTS-K nur ein Wettbewerbsdruck ausgehen kann, wenn möglichst viele Verbraucherinnen und Verbraucher diese Apps nutzen. Sie haben den Erfolg der MTS-K also ein großes Stück selbst in der Hand.

Die Analyse der Preisgestaltung der Tankstellen in verschiedenen Städten hat zudem ergeben, dass sich die relative Preisposition von Tankstellen wenig geändert hat. Für den Verbraucher bedeutet dies, dass günstige Tankstellen im Zeitverlauf zu meist relativ günstig und teure Tankstellen relativ teuer bleiben dürften. Mehr Fluktuation gab es bei Tankstellen mit mittlerer Preisposition. Extreme Wechsel waren jedoch kaum zu beobachten.

In diesem Bericht wird vielfach der Begriff „Durchschnittspreis“ verwandt. Viele andere Veröffentlichungen zum Thema Kraftstoffpreise arbeiten ebenfalls mit Durchschnittspreisen und Durchschnittspreise spielen auch bei Angeboten der Mineralölwirtschaft an Geschäftskunden eine Rolle. Der Bericht hebt hervor, dass es den einen, klar definierten „Durchschnittspreis“ nicht gibt. Es kann einen erheblichen Unterschied machen, mit welchem Gewicht unterschiedliche Preise z. B. an verschiedenen Tankstellen oder zu verschiedenen Uhrzeiten in die Durchschnittsbildung einfließen. Der Begriff „Durchschnittspreis“ ist damit alles andere als selbsterklärend.

## INFORMATIONEN ZUR MTS-K

Auf Grundlage der in der Branche etablierten Zahlen kann davon ausgegangen werden, dass im Hinblick auf die Registrierung der Betreiber „klassischer“ Tankstellen in Deutschland eine weitestgehende Abdeckung erreicht werden konnte. Es gehen aber nach wie vor Registrierungsanträge bei der MTS-K ein. Diese stammten zuletzt vermehrt von Betreibern eher „atypischer“ Tankstellen wie z. B. von Mineralölhändlern, Speditionen, Autohäusern, Werkstätten, Baumärkten oder Agrarhändlern mit teilweise nur einer einzigen, aber öffentlich zugänglichen Tankmöglichkeit, häufig für Dieselmotorkraftstoff. Auch diese sind Meldepflichtige im Sinne von § 47k Abs. 2 GWB, wenn sie die Kraftstoffpreise selbst festsetzen. Außerdem gehen nach wie vor Anträge auf Zulassung als Anbieter eines Verbraucher-Informationsdienstes bei der MTS-K ein. Zu den bereits im vergangenen Bericht genannten 300 sind zwischenzeitlich noch einmal etwa 30 hinzugekommen. Auch hier ist eine Entwicklung weg von eher „klassischen“ Informationsangeboten an die Verbraucherinnen und Verbraucher hin zu eher „atypischen“, teilweise durchaus innovativen Konzepten festzustellen.

## ALLGEMEINE BEOBACHTUNGEN

Die nachfolgend dargestellten Beobachtungen veranschaulichen insgesamt, dass sich die Preissetzung an den Tankstellen in Deutschland weiter in Bewegung befindet. Daneben beleuchtet eine zunehmende Anzahl wissenschaftlicher Studien, die auch die von der MTS-K erhobenen Daten nutzen, die Funktionsweise und Entwicklungen des Marktes aus verschiedenen Blickwinkeln. Für eine

umfassende Würdigung der Effekte der MTS-K auf die Preissetzung an den Tankstellen dürfte es noch zu früh sein. Insofern dürfte vielmehr erst einmal von Interesse sein, welche über die Erhebungsmöglichkeiten der MTS-K hinausgehenden Erkenntnisse sich im Rahmen der Evaluierung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ergeben.

## DATENAUSWERTUNGEN

Die von der MTS-K erhobenen Daten ermöglichen ganz unterschiedliche Auswertungen.

- Wesentlicher Bestandteil auch des vorliegenden Berichts ist der Abgleich der beobachteten Gegebenheiten und Entwicklungen mit denen des Vorjahres. Dadurch kann idealerweise eine zunehmend bessere Orientierung bezüglich eher kurz-, mittel- und längerfristig gültiger Wahrnehmungen erreicht werden.
- Außerdem werden ausgehend von den entsprechenden Beobachtungen und Erkenntnissen weitere Betrachtungen angestellt und Analysen vorgenommen. Gerade neue Gegebenheiten und Entwicklungen werfen Fragen bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern auf, denen weiter nachgegangen wird.

Die Eckinformationen für die Darstellungen und Analysen stellen sich wie folgt dar:

- Grundsätzlicher Beobachtungszeitraum der nachfolgenden Datenauswertungen ist der Zeitraum vom 01.12.2015 bis zum 31.05.2016. Dieser Zeitraum bietet eine breite Datengrundlage und entspricht im Hinblick auf die Kalendermonate dem Beobachtungszeitraum des Vorjahresberichts. Für die Darstellungen bzw.

Analysen zur Tankstellenverteilung wurde entsprechend auf den 01.12.2016 abgestellt.

- Soweit Darstellungen bzw. Analysen sich auf einzelne Städte beziehen, wurden – dem Ansatz in der Sektoruntersuchung Kraftstoffe und dem Vorgehen in den beiden vorangegangenen Jahresberichten entsprechend – dafür die sechs größten Städte Deutschlands (Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main und Stuttgart) sowie die zwei größten Städte in den neuen Bundesländern (Leipzig und Dresden) herangezogen.
- Grundsätzlich stehen bei der MTS-K alle Informationen für die drei erhobenen Kraftstoffsorten (E5, E10 und Diesel) gleichermaßen zur Verfügung. Zur Vermeidung von Wiederholungen ohne wesentlichen Mehrwert wurden auch im vorliegenden Bericht jedoch teilweise lediglich exemplarisch Auswertungen für die sehr gängige Kraftstoffsorte E5 wiedergegeben.

Im Einzelnen werden im Anschluss die folgenden Themen behandelt:

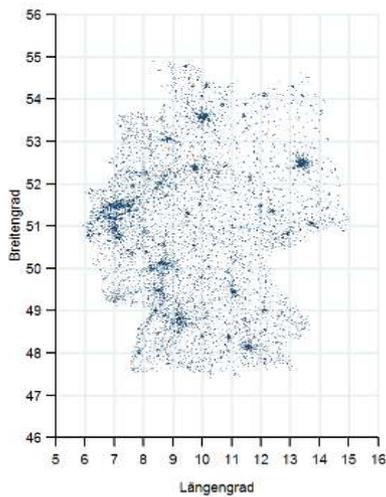
- Tankstellenverteilung
- Preisverteilung
- Preisentwicklung
- E5/E10-Preisabstand
- Tagesschwankungen
- Spreads
- Preisveränderungen
- Preiszyklen
- Preisgefüge
- Durchschnittspreise
- Ostern & Pfingsten

**TANKSTELLENVERTEILUNG**

Die Anzahl der meldenden Tankstellen hat sich mit ca. 14.750 zum 01.12.2016 im Vergleich zum Vorjahr noch einmal ganz leicht erhöht. Ihre Verteilung auf das Gesamtgebiet der Bundesrepublik Deutschland stellt sich wie folgt dar:

**Meldende Tankstellen in Deutschland**

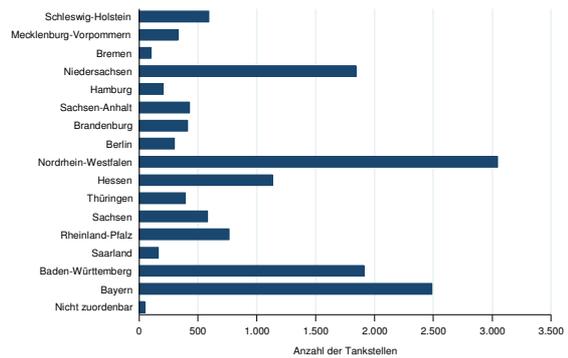
Jeder Punkt stellt eine meldende Tankstelle im Koordinatensystem dar.



Nach der Bereinigung der gemeldeten Koordinaten-Informationen  
Meldende Tankstellen zum 01.12.2016

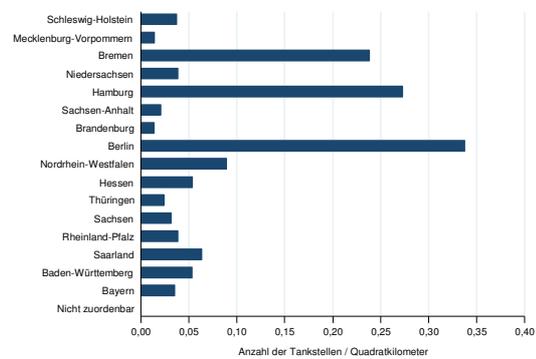
Auch im Hinblick auf die Anzahl der Tankstellen pro Bundesland und die Tankstellendichte pro Bundesland ergibt sich für den 01.12.2016 im Wesentlichen dasselbe Bild wie im Vorjahr: Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen verzeichnen die meisten meldenden Tankstellen (jeweils deutlich mehr als 1.500). Die höchste Tankstellendichte findet sich je Quadratkilometer in den Hansestädten Bremen und Hamburg sowie in Berlin, je 1.000 Einwohner oder 1.000 PKW in Niedersachsen.

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



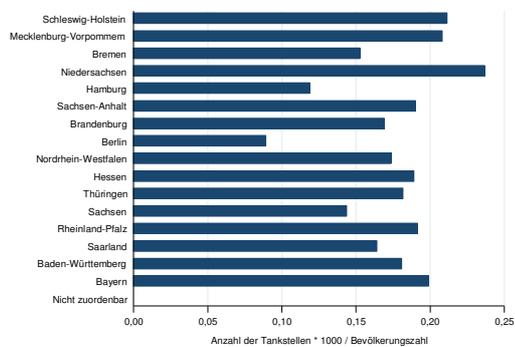
Meldende Tankstellen zum 01.12.2016  
Nicht zuordenbar: wenn keine PLZ vorhanden, oder wenn vorhandene PLZ zu mehreren Bundesländern gehört

**Tankstellen pro Quadratkilometer pro Bundesland**  
Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



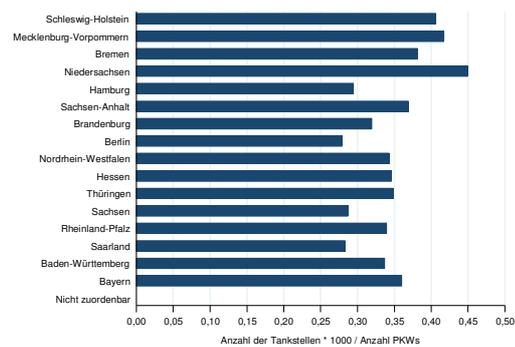
Meldende Tankstellen zum 01.12.2016  
Nicht zuordenbare Tankstellen sind nicht aufgeführt.

**Tankstellen pro 1.000 Einwohner pro Bundesland**  
Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



Meldende Tankstellen zum 01.12.2016  
Nicht zuordenbare Tankstellen sind nicht aufgeführt.

**Tankstellen pro 1.000 PKWs pro Bundesland**  
Wie hoch ist die Tankstellen-Dichte über die Bundesländer?



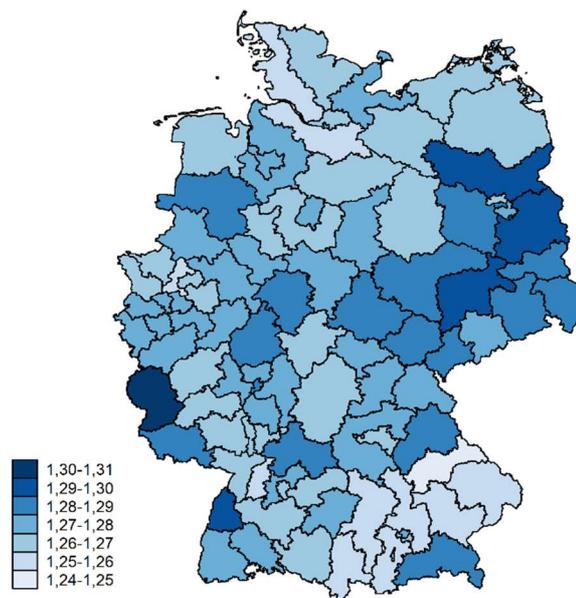
Meldende Tankstellen zum 01.12.2016  
Nicht zuordenbare Tankstellen sind nicht aufgeführt.

## PREISVERTEILUNG

Wie im Vorjahr wurden außerdem auf Grundlage der von der MTS-K erhobenen Daten regionale Durchschnittspreise ermittelt. Dafür wurden entsprechend dem Vorgehen im vorangegangenen Jahresbericht PLZ-Regionen auf der Basis der ersten beiden Ziffern der Postleitzahl abgegrenzt.<sup>1</sup> Für jede dieser PLZ-Regionen wurde der durchschnittliche Kraftstoffpreis über den gesamten Beobachtungszeitraum berechnet und das betreffende Gebiet farblich einem von mehreren Intervallen zugeordnet. Die Darstellung wurde wieder für alle drei von der MTS-K erhobenen Kraftstoffsorten E5, E10 und Diesel vorgenommen. Wie im Vorjahr wurden für die Zuordnung Ein-Cent-Intervalle gewählt. Je dunkler die Farbe in der Darstellung desto höher ist der Durchschnittspreis.

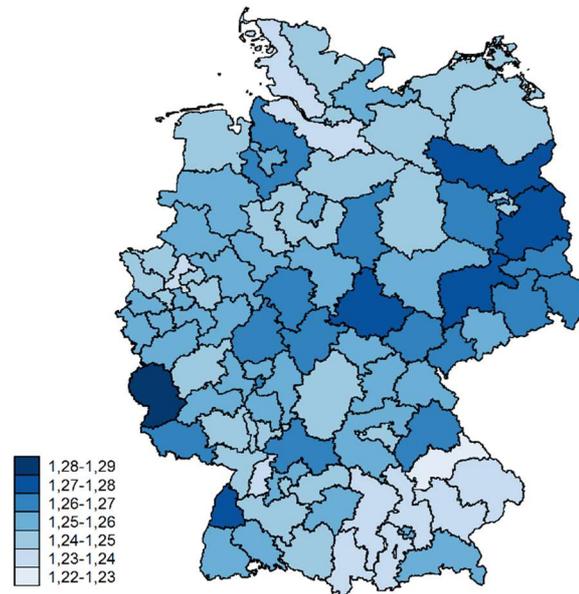
Insgesamt zeigt sich erneut ein uneinheitliches Bild, das jedoch für alle drei Kraftstoffsorten zumindest bei grober Betrachtung Ähnlichkeiten mit dem Vorjahr aufweist. Dabei ist für den diesem Bericht zugrundeliegenden Beobachtungszeitraum festzustellen, dass sich der Unterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Durchschnittspreis im Vergleich zum Vorjahr vergrößert hat. Deshalb wurden im vorliegenden Bericht sieben statt fünf Ein-Cent-Intervalle zur Darstellung der regionalen Durchschnittspreise verwendet. Bei näherer Betrachtung ist erkennbar, dass das niedrigste und das höchste Intervall für E5 und E10 lediglich jeweils in einer, für Diesel lediglich in zwei respektive in einer von insgesamt annähernd 100 Regionen vorzufinden sind.

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



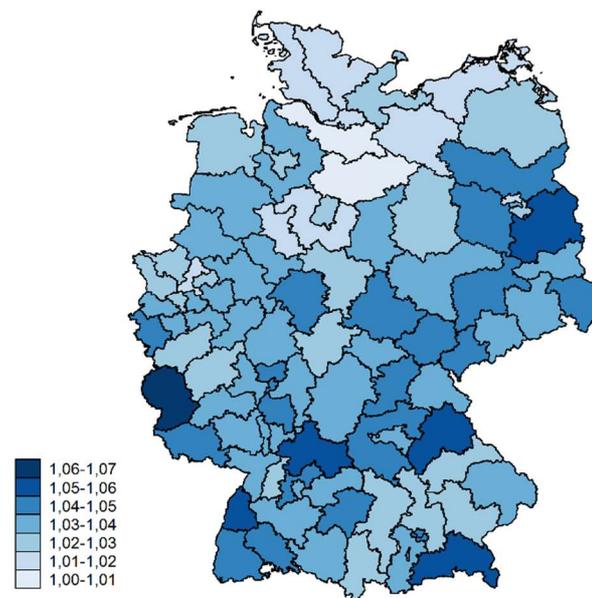
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Berücksichtigung von Tankstellen mit angegebener Postleitzahl

Durchschnittspreise des Kraftstoffs E10 für PLZ-Regionen  
(erste zwei Ziffern der Postleitzahl)



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Berücksichtigung von Tankstellen mit angegebener Postleitzahl

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



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Berücksichtigung von Tankstellen mit angegebener Postleitzahl

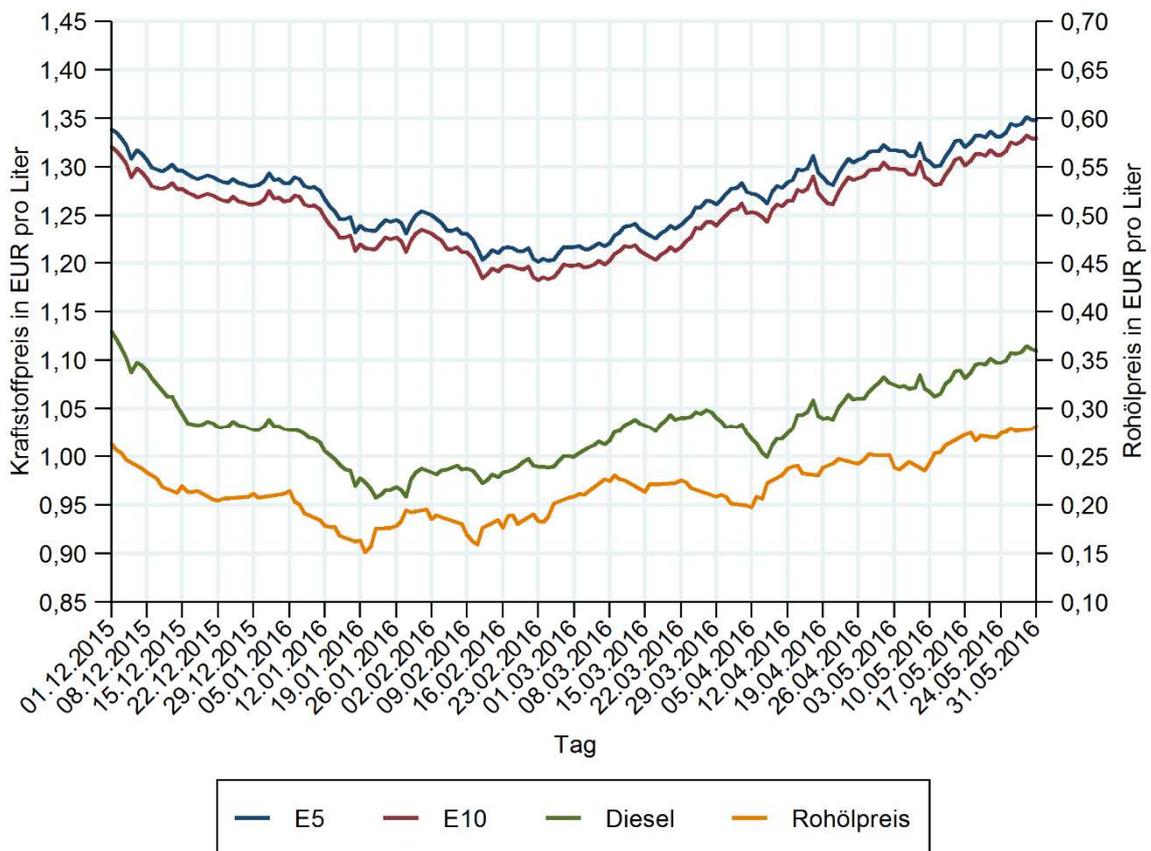
PREISENTWICKLUNG

Die Kraftstoffpreise waren im Beobachtungszeitraum noch einmal spürbar niedriger als im vorangegangenen Beobachtungszeitraum. Die folgende Abbildung stellt jeweils den bundesweiten Durchschnittspreis für die Kraftstoffsorten E5, E10 und Diesel im Beobachtungszeitraum dar (abzulesen auf der linken Achse der Grafik). Diesen

Preisen gegenübergestellt wird der Rohölpreis für die Sorte Brent<sup>ii</sup> (abzulesen auf der rechten Achse der Grafik). Außerdem wird in zwei weiteren Abbildungen exemplarisch die Preisentwicklung für die Kraftstoffsorte E5 in den acht oben genannten Städten dargestellt. Für alle drei Abbildungen werden die Tagesdurchschnittspreise an jedem Tag des Beobachtungszeitraums dargestellt.

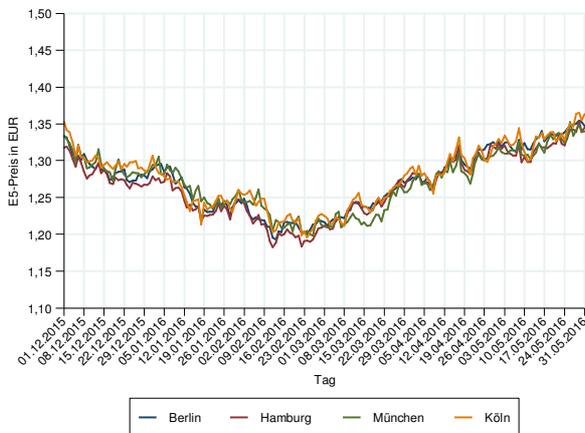
### Kraftstoffpreise im Zeitverlauf

Für jeden Tag ist der bundesweite Durchschnitt angegeben.



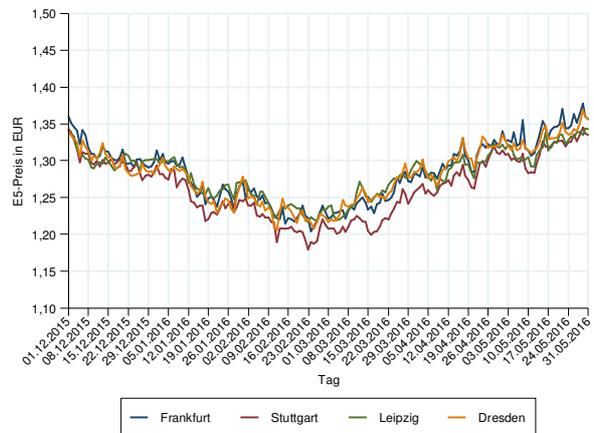
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
 Auf der horizontalen Achse sind die Dienstage gekennzeichnet.

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Städte  
Für jeden Tag ist der Durchschnitt einer Stadt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Auf der horizontalen Achse sind die Dienstage gekennzeichnet.

E5-Preise im Zeitverlauf für ausgewählte Städte  
Für jeden Tag ist der Durchschnitt einer Stadt angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Auf der horizontalen Achse sind die Dienstage gekennzeichnet.

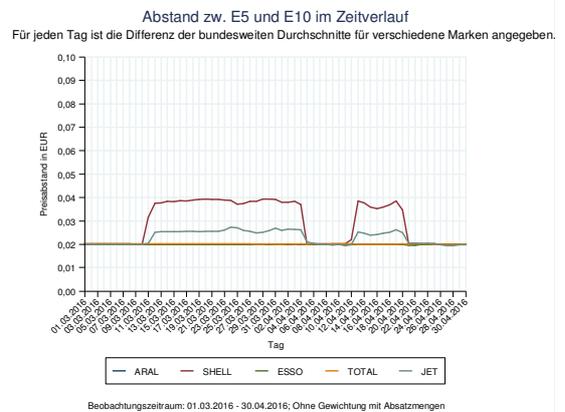
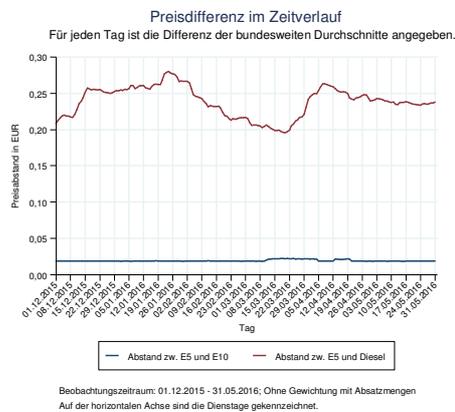
Die im Vergleich zum vorangegangenen Beobachtungszeitraum spürbar niedrigeren Kraftstoffpreise lagen zum günstigsten Zeitpunkt bei rund 1,20 Euro/Liter für E5 und noch einmal zwei Euro-cent/Liter niedriger für E10. Diesel wurde zeitweilig für unter 1 Euro/Liter verkauft. Der Verlauf der Kraftstoffpreise entsprach dabei im gesamten Beobachtungszeitraum in groben Zügen dem Verlauf des Rohölpreises, der zum günstigsten Zeitpunkt um 15 Eurocent/Liter betrug. Die niedrigsten Preise waren dabei für Rohöl und Diesel wie im Vorjahr zwischen Mitte und Ende Januar festzustellen, für E5 und E10 diesmal etwas zeitversetzt zwischen Mitte und Ende Februar. Dies bestätigt noch einmal, dass es sich bei Ottokraftstoff und Dieselmotorkraftstoff um verschiedene Produkte handelt, für die unterschiedliche Gesetzmäßigkeiten gelten. Ebenfalls anders als im Vorjahr haben die Preise für die Ottokraftstoffe ab Ende März nicht sichtbar stärker angezogen als die Preise für Die-

selkraftstoff. Die Gründe dafür können mannigfaltig sein. Das grundsätzliche Fortbestehen der „Driving-Season“ in den USA einmal unterstellt, könnte eine mögliche Erklärung dafür sein, dass nach den großen verfügbaren Rohölmengen auch z. B. Ottokraftstoffüberschüsse in solchem Umfang entstanden sein könnten, dass sie einem Preisanstieg zumindest vorübergehend entgegenwirken konnten.<sup>iii</sup> Die Grafiken für einzelne Städte bestätigen für den vorliegenden Beobachtungszeitraum, dass sich auch die Preisentwicklungen in den näher betrachteten Städten zumindest grundsätzlich nicht wesentlich von der Gesamtpreisentwicklung unterscheiden. Gewisse Besonderheiten lassen sich anhand der Grafiken diesmal jedoch insofern erkennen, als die Preise für E5 beispielsweise in München im März häufiger oder in Stuttgart praktisch während des gesamten Beobachtungszeitraums vergleichsweise niedrig waren.

### E5/E10 PREISABSTAND

Der Preisabstand zwischen den Sorten E5 und E10 betrug nach seiner Verringerung von vier auf zwei Eurocent/Liter um den Jahreswechsel 2014/2015 im Beobachtungszeitraum nunmehr im Wesentlichen konstant zwei Eurocent/Liter. Die linke Grafik

zeigt die Differenz der bundesweiten Durchschnittspreise zwischen E5 und E10 sowie zwischen E5 und Diesel, die rechte den Ablauf einer zeitweiligen Erhöhung der E5/10-Differenz bei zwei der fünf großen in Deutschland tätigen Mineralölunternehmen im März und April 2016.



In der linken Grafik sind in Abweichung von dem generellen Preisunterschied von zwei Eurocent/Liter zwischen den Kraftstoffsorten E5 und E10 nur für März und April 2016 etwas größere Abstände erkennbar. Der Verlauf der Preisdifferenz zwischen E5 und Diesel veranschaulicht auch für den vorliegenden Beobachtungszeitraum, dass sich die Preise für die Kraftstoffarten Ottokraftstoff und Dieselmotorkraftstoff grundsätzlich unterschiedlich entwickeln. Die rechte Grafik beleuchtet die beiden Phasen mit leicht größeren Abständen zwischen E5-Preis und E10-Preis näher. Die Verlaufskurven für die fünf großen in Deutschland tätigen Mineralölunternehmen zeigen, dass insbesondere Shell

sowie jeweils mit kurzem zeitlichem Abstand in gewissem Umfang auch Jet die E5/E10-Differenz im März für drei bis vier Wochen und nach einer etwa einwöchigen Pause im April noch einmal für etwa eine Woche erhöht haben. Die drei anderen betrachteten Mineralölunternehmen haben sich ausweislich der Grafik daran nicht beteiligt. In den betreffenden Zeitraum im März fiel 2016 Ostern einschließlich der Osterferien in den meisten Bundesländern. Für die Zeit vor und nach den beschriebenen Beobachtungen sind aus der linken Grafik keine vergleichbaren Differenzveränderungen festzustellen.

TAGESSCHWANKUNGEN

Den Ergebnissen in den beiden vorangegangenen Berichten entsprechend kann für alle betrachteten Städte festgehalten werden, dass die Tagesschwankungen an jedem Wochentag ähnlich stark ausgeprägt sind. Außerdem liegen die betrachteten Durchschnittspreise über die Woche auf einem ähnlichen Niveau. Verbraucherinnen und Verbraucher haben demnach weiterhin im Wesentlichen an allen Wochentagen dieselben Möglichkeiten, günstig zu tanken.

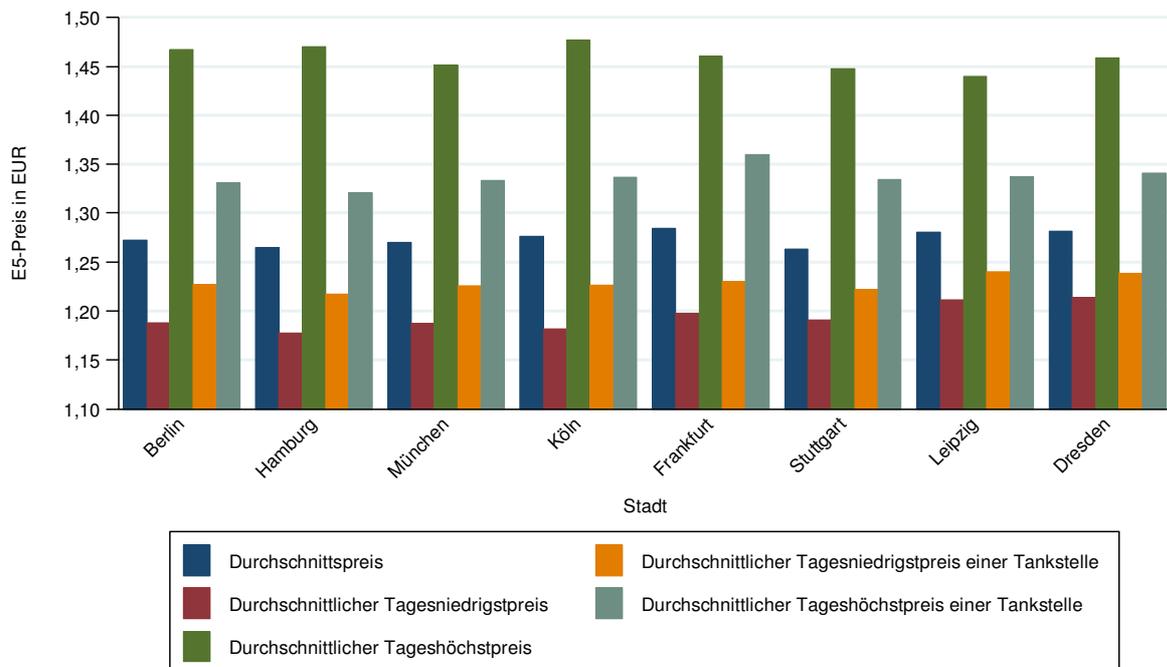
In den Abbildungen zu den Tagesschwankungen

wird für die betrachteten Städte exemplarisch für die Kraftstoffsorte E5 jeweils der über den gesamten Beobachtungszeitraum durchschnittliche Tagesdurchschnittspreis, Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis sowie der durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle dargestellt.<sup>iv</sup>

Vereinzelt sind geringfügig höhere Durchschnittspreise an den Sonntagen erkennbar. Auffällig diesmal sind die im Vergleich zu den anderen Werten verhältnismäßig hohen durchschnittlichen Tageshöchstpreise. Auf diese Beobachtung wird so gleich bei den Spreads näher eingegangen.

E5-Preise und deren Tagesschwankung im Durchschnitt für ausgewählte Städte

Für jede Stadt sind der Durchschnittspreis, der durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis angegeben, sowie der durchschnittliche Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen



SPREADS

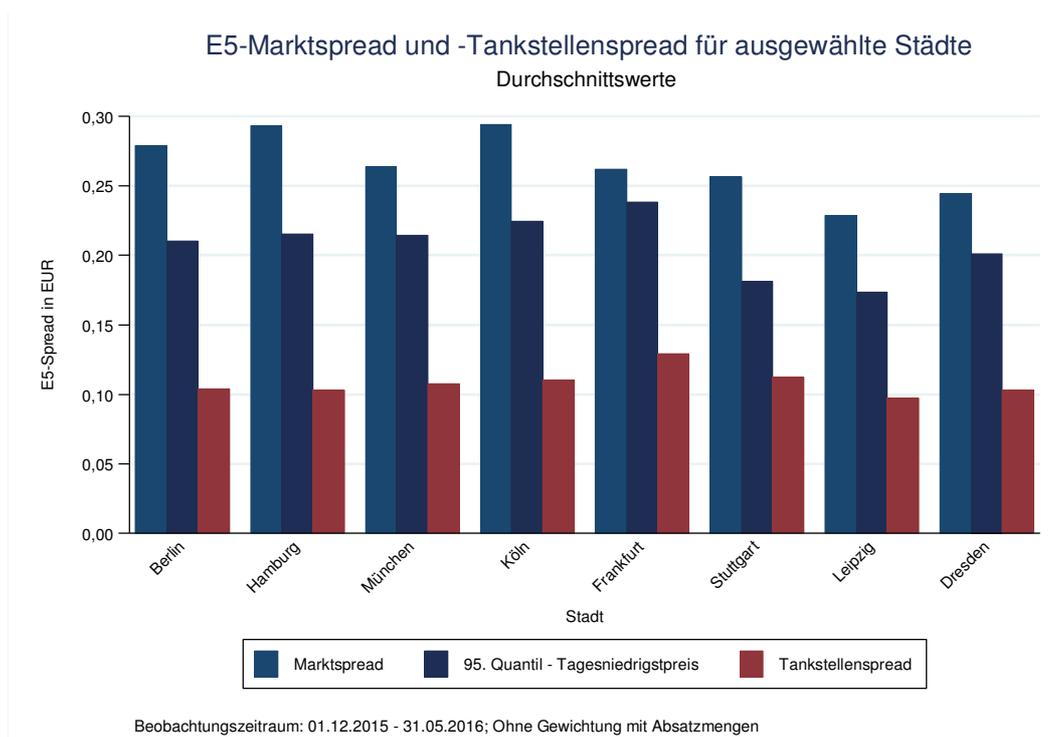
Der „Marktspread“ stellt den Betrag pro Liter dar, um den sich der Kraftstoffpreis an der günstigsten Tankstelle einer Stadt zum günstigsten Zeitpunkt von der teuersten Tankstelle der Stadt zum teuersten Zeitpunkt unterscheidet. Er berechnet sich aus der Differenz zwischen Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Stadt.

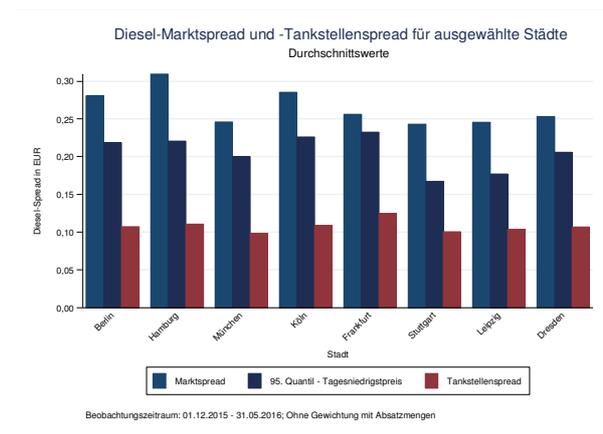
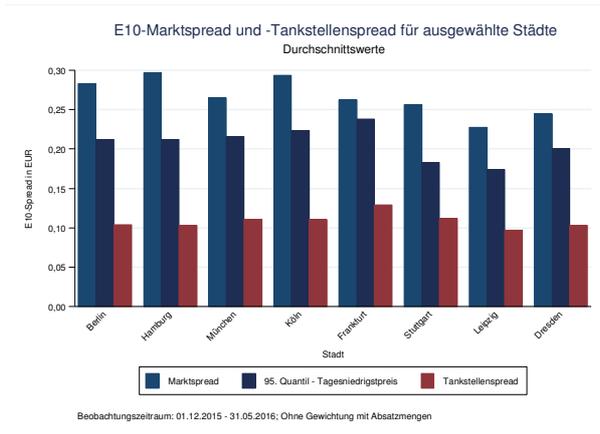
Der „Tankstellenspread“ stellt den Betrag pro Liter dar, um den sich der Kraftstoffpreis an einer Tankstelle zum günstigsten Zeitpunkt innerhalb eines Tages vom Kraftstoffpreis bei derselben Tankstelle zum teuersten Zeitpunkt unterscheidet. Er berechnet sich aus der Differenz zwischen Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer bestimmten Tankstelle. Es werden nicht einzelne Tankstellen-

spreads von konkreten Tankstellen betrachtet, sondern durchschnittliche Werte.<sup>v</sup>

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen für jede der betrachteten Städte den über den Beobachtungszeitraum durchschnittlichen Marktspread sowie den über den Beobachtungszeitraum durchschnittlichen Tankstellenspread für die Kraftstoffsorten E5, E10 und Diesel.

Zusätzlich zu dem blau dargestellten Marktspread wird diesmal auch noch ein modifizierter Marktspread (dunkelblau) dargestellt, der – grob formuliert – die teuersten 5% der gemeldeten Tankstellenpreise an jedem Tag bei der Berechnung unberücksichtigt lässt. Dies beruht auf der später dargestellten Beobachtung, dass gerade in der Nacht und dann z. B. für manche Marken besonders hohe Preise galten.





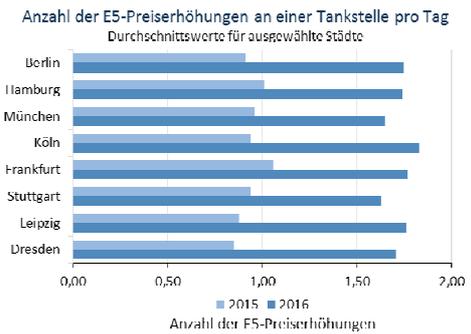
Aus allen drei Grafiken sind für alle acht betrachteten Städte große Marktspreids erkennbar. Mit z. B. ca. 23 bis 29 Eurocent/Liter für E5 liegen diese erheblich über den Marktspreids, die in den beiden vorangegangenen Beobachtungszeiträumen festzustellen waren. Der Anstieg bewegt sich insofern bei den Ottokraftstoffen E5 und E10 in einer Größenordnung von fünf bis sieben Eurocent/Liter, beim Dieselmotorkraftstoff in einer Größenordnung von vier bis sechs Eurocent/Liter. Lässt man die teuersten 5% der Tankstellenpreise an einem Tag unberücksichtigt, ergibt sich mit z. B. ca. 17 bis 23 Eurocent/Liter für E5 ein z. T. deutlich geringerer Marktspreid. Bei der Ermittlung des Marktspreids wird für jeden Tag der jeweils höchste Preis mit dem jeweils niedrigsten Preis des gesamten Tages in einer Stadt verglichen. Aufgrund dieses Vergleichs können einzelne besonders hohe oder niedrige Preise innerhalb einer Stadt – sofern sie über den gesamten Beobachtungszeitraum festzustellen sind – den Marktspreid unmittelbar vergrößern.

Die Tankstellenspreids haben sich demgegenüber im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Sie bewegen sich weiterhin in einem Bereich von 10 Eurocent/Liter, wobei diesmal nicht mehr für Hamburg, sondern für Frankfurt der größte Tankstellenspreid zu erkennen ist. Von den betrachteten Städten liegt der Tankstellenspreid für E5 und E10 nur in Leipzig, für Diesel nur in München (leicht) unter 10 Eurocent/Liter. Neben Frankfurt ist der Tankstellenspreid für E5 und E10 auch in München, Köln und Stuttgart, für Diesel insbesondere auch in Hamburg und Köln sichtbar größer als 10 Eurocent/Liter. Die im Vergleich zum Vorjahr trotz deutlich größerer Marktspreids kaum veränderten Tankstellenspreids können als weiteres Indiz dafür gewertet werden, dass für die großen Marktspreids einzelne besonders hohe Preise verantwortlich sein dürften.

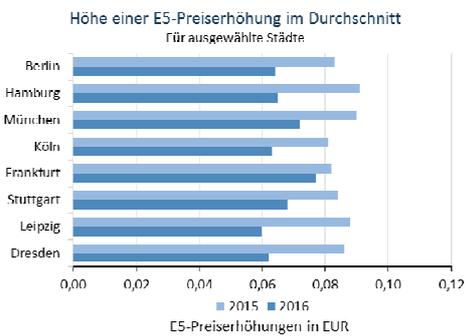
PREISVERÄNDERUNGEN

Aufgrund der seit Sommer 2015 zu beobachtenden mittlerweile weit verbreiteten Mittagsanhebung hat die Anzahl der Preiserhöhungen an einer Tankstelle pro Tag zugenommen. Zugleich hat sich die durchschnittliche Höhe einer Preiserhöhung jedoch reduziert, da es sich bei der Mittagsanhebung verglichen mit der nach wie vor dominanten Anhebung am späten Abend um eine vergleichsweise geringe Anhebung handelt. Auch die Anzahl der Preissenkungen hat zugenommen, ihre durchschnittliche Höhe ist aber eher unverändert geblieben bzw. allenfalls (leicht) angestiegen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden den Werten für 2016 in den nachfolgenden Grafiken die Werte für 2015 direkt gegenübergestellt.

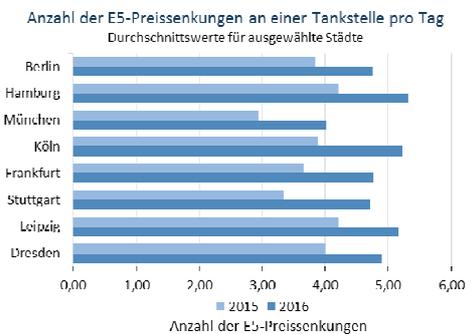
Im Einzelnen stellen sich die grafisch dargestellten Werte wie folgt dar: In den betrachteten Städten wurden die E5-Preise 2016 [2015] je Tankstelle durchschnittlich zwischen 1,63mal und 1,83mal [0,85mal und 1,06mal] am Tag erhöht. E5-Preissenkungen hingegen fanden in diesen Städten an einer Tankstelle durchschnittlich zwischen 4,02mal und 5,32mal [2,95mal und 4,21mal] pro Tag statt. Während eine durchschnittliche Preiserhöhung für die Kraftstoffsorte E5 zwischen sechs und acht [acht und neun] Eurocent/Liter lag, hatten die (häufigeren) Senkungen mit durchschnittlich zwischen zwei und drei [zwei und drei] Eurocent/Liter einen deutlich geringeren Umfang. Entsprechendes gilt im Wesentlichen auch für die Kraftstoffsorten E10 und Diesel.



Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



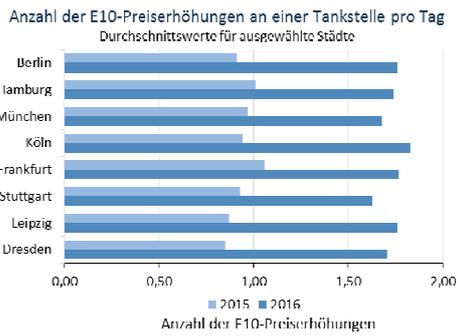
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



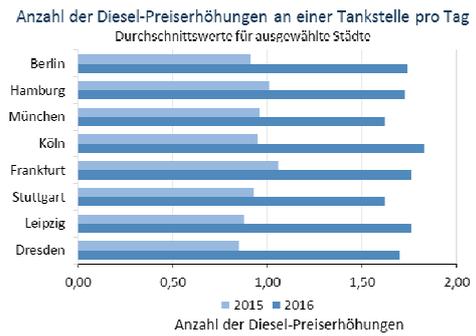
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



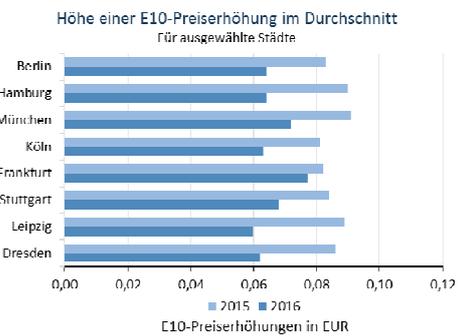
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



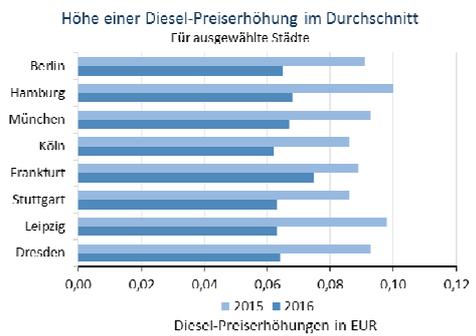
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



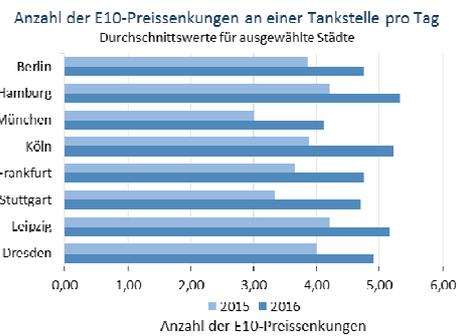
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



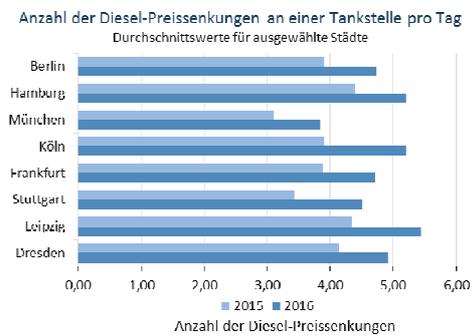
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



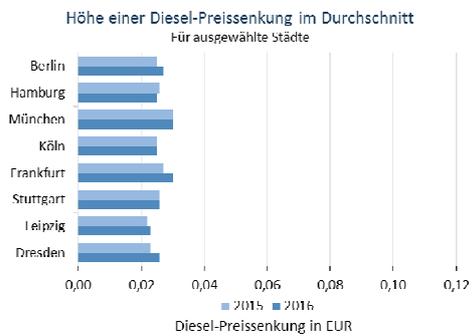
Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.



Beobachtungszeitraum 2015: 01.12.2014 - 31.05.2015.  
Beobachtungszeitraum 2016: 01.12.2015 - 31.05.2016.  
Die Zuordnung zu Städten erfolgte über die vorhandene PLZ.

## PREISZYKLEN

Bereits die vorangegangenen Betrachtungen haben unterlegt, dass die Kraftstoffpreise im Tagesverlauf deutlich schwanken. Die beiden unmittelbar folgenden Abbildungen zeigen exemplarisch für die Kraftstoffsorte E5 am Beispiel Berlin den Durchschnittspreis für jede Viertelstunde eines Tages, zum einen für den Zeitraum vom 01.12.2014 bis 31.05.2015, zum anderen für den Zeitraum vom 01.12.2015 bis 31.05.2016. Weitere Abbildungen zeigen für alle betrachteten Städte den Durchschnittspreis für jede Stunde einer Woche. Alle diese Abbildungen zeigen außerdem jeweils das 25. und das 75. Quantil des Preises<sup>vi</sup>, die zusammen genommen einen Korridor bilden, innerhalb dessen 50% der gemeldeten Preise liegen. In einer zusätzlichen Abbildung wird daneben jeweils für jede Stadt der durchschnittliche E5-Preis für die fünf großen in Deutschland tätigen Mineralölunternehmen im Verlauf eines Tages dargestellt. In zwei abrundenden Abbildungen wird dieser Verlauf schließlich am Beispiel Berlin noch einmal für zwei einzelne Tage, den 29.02.2016 und den 31.05.2016, dargestellt.

Wesentliche Änderung im Vergleich zu den Tagesverläufen der Kraftstoffpreise, wie sie in den

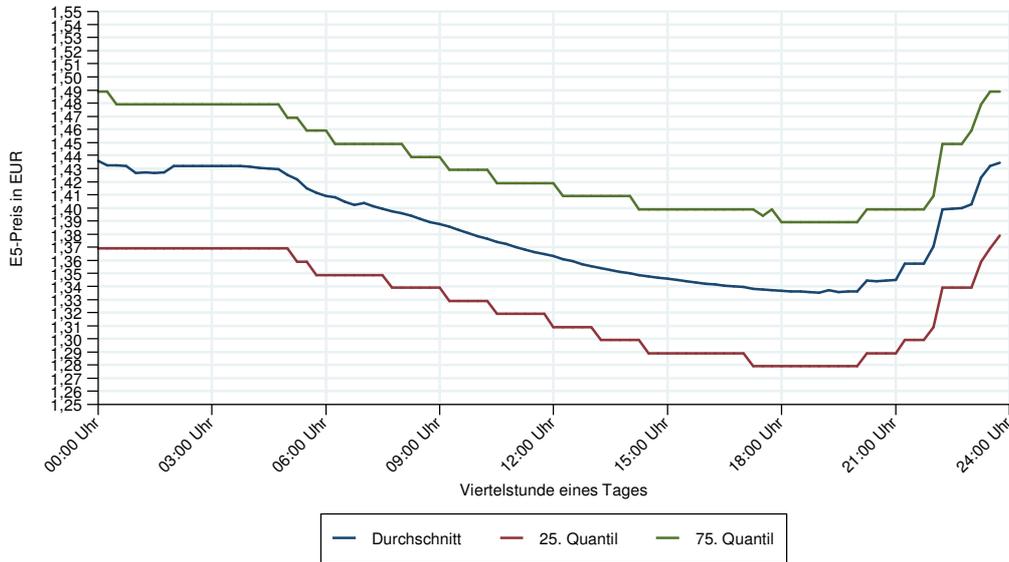
grundsätzlichen Beobachtungszeiträumen für die beiden vorangegangenen Jahresberichte anzutreffen waren, ist die bereits angesprochene, seit Sommer 2015 hinzugekommene Mittagsanhebung. Insofern ist erkennbar, dass die Kraftstoffpreise zwar nach wie vor am Vormittag sinken, mittags aber noch einmal in gewissem Umfang eine Anhebung erfahren, bevor sie dann wieder bis in den späten Nachmittag hinein sinken um schließlich ebenfalls nach wie vor am späteren Abend eine erhebliche Anhebung zu erfahren.

Außerdem ist bei Betrachtung der Durchschnitte innerhalb einer Stadt im Verlauf eines Tages – ähnlich wie bei den Marktspreads – eine große Spannweite zwischen den höchsten und den niedrigsten Preisen erkennbar. Insbesondere die in der Nacht z. B. bei manchen Marken besonders hohen Preise sind auffallend.

Soweit gewisse Muster und Tendenzen erkennbar sind, kann sich je nach betrachteter Stadt und, wie das Beispiel Berlin zeigt, auch je nach betrachtetem Tag ein (etwas) unterschiedliches Bild z. B. hinsichtlich der Marken und der Verläufe zeigen, so dass die Darstellungen nicht ohne weiteres verallgemeinerungsfähig sind.

### E5-Preise im Verlauf eines Tages für Berlin

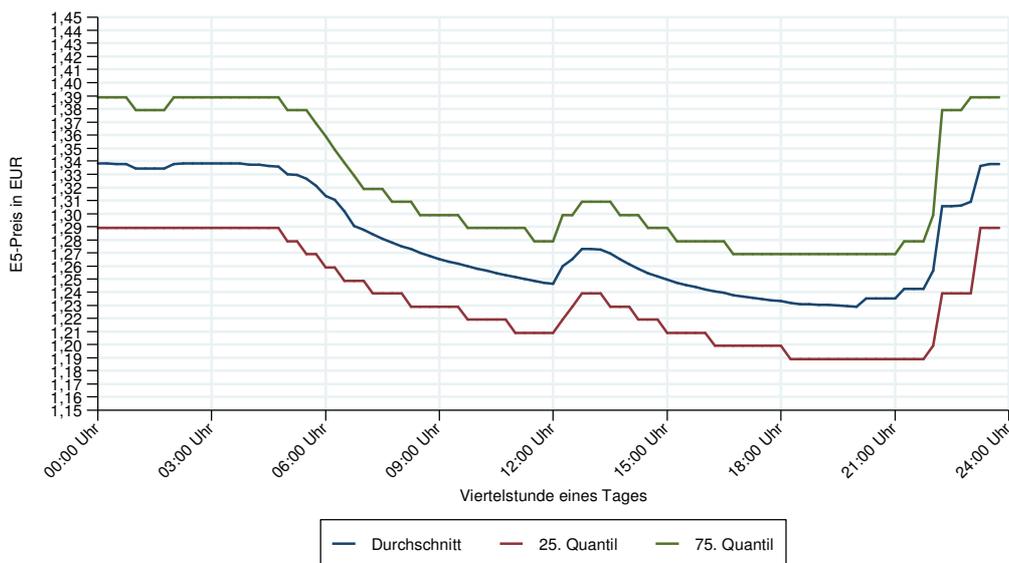
Für jede Viertelstunde in einem Tag sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2014 - 31.05.2015; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

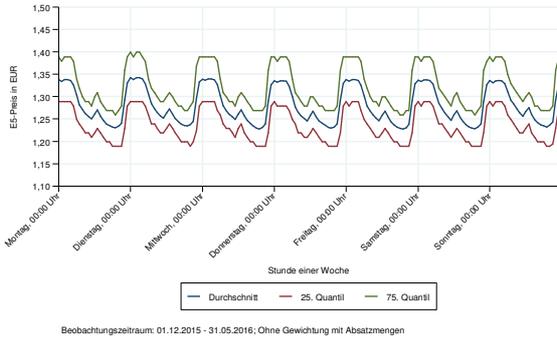
### E5-Preise im Verlauf eines Tages für Berlin

Für jede Viertelstunde in einem Tag sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.

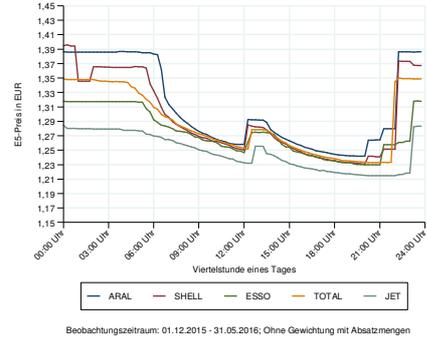


Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

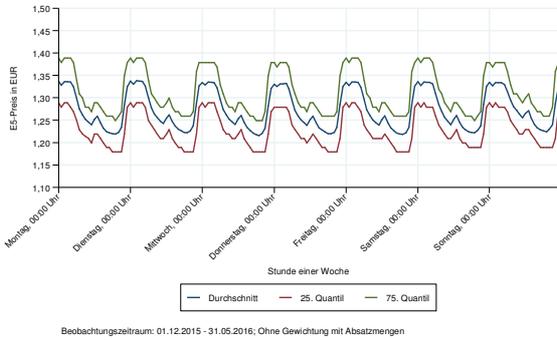
E5-Preise im Verlauf einer Woche für Berlin  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



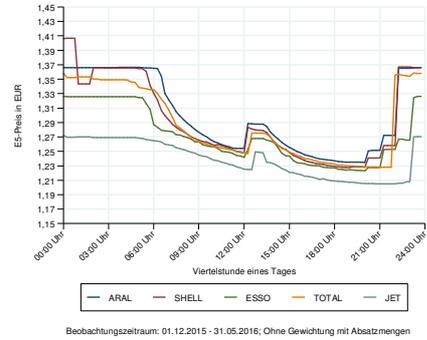
E5-Preise im Verlauf eines Tages für Berlin  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



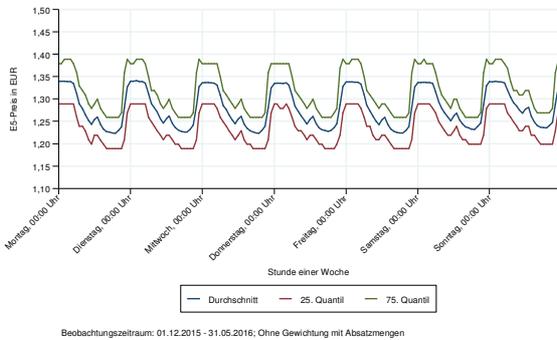
E5-Preise im Verlauf einer Woche für Hamburg  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



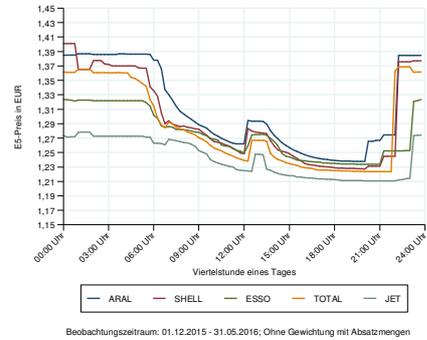
E5-Preise im Verlauf eines Tages für Hamburg  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



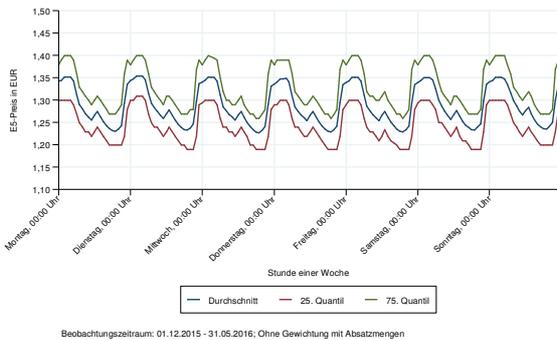
E5-Preise im Verlauf einer Woche für München  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



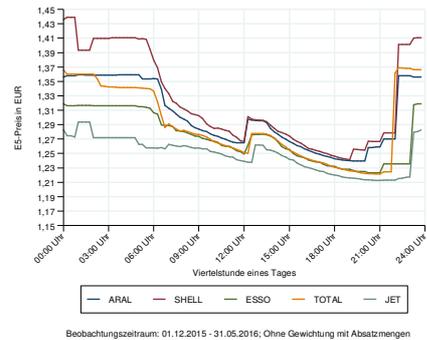
E5-Preise im Verlauf eines Tages für München  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



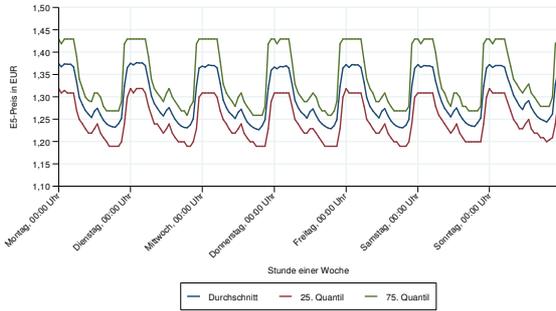
E5-Preise im Verlauf einer Woche für Köln  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



E5-Preise im Verlauf eines Tages für Köln  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.

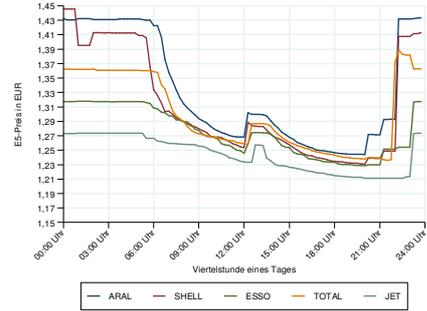


E5-Preise im Verlauf einer Woche für Frankfurt  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



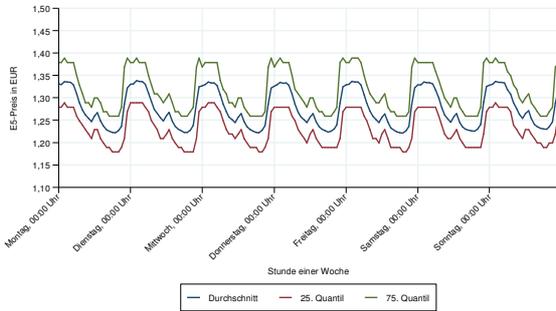
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Frankfurt  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



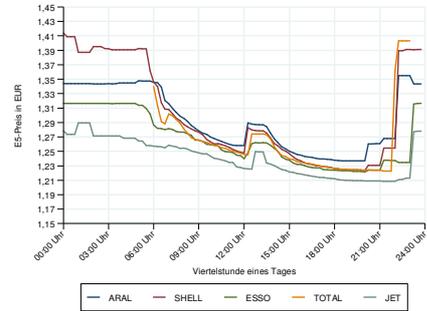
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf einer Woche für Stuttgart  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



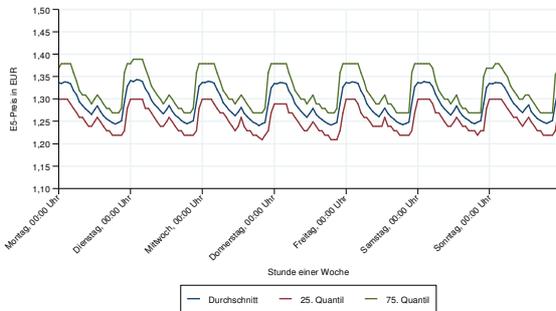
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Stuttgart  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



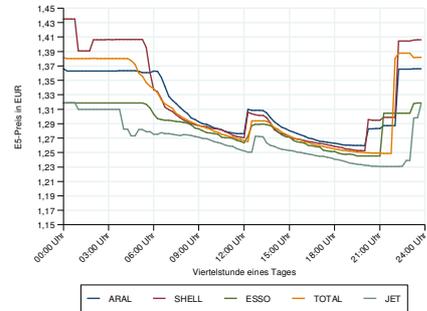
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf einer Woche für Leipzig  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



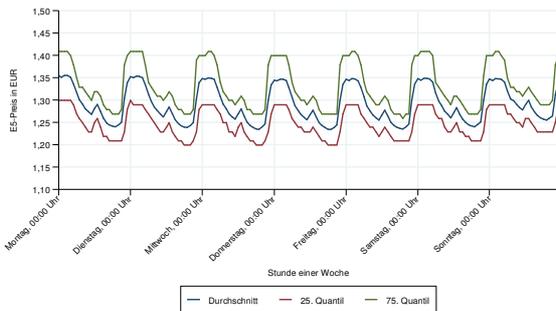
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf eines Tages für Leipzig  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



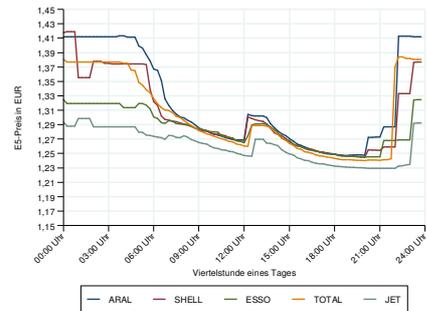
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

E5-Preise im Verlauf einer Woche für Dresden  
Für jede Stunde in einer Woche sind der Durchschnitt, das 25. und das 75. Quantil des E5-Preises angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

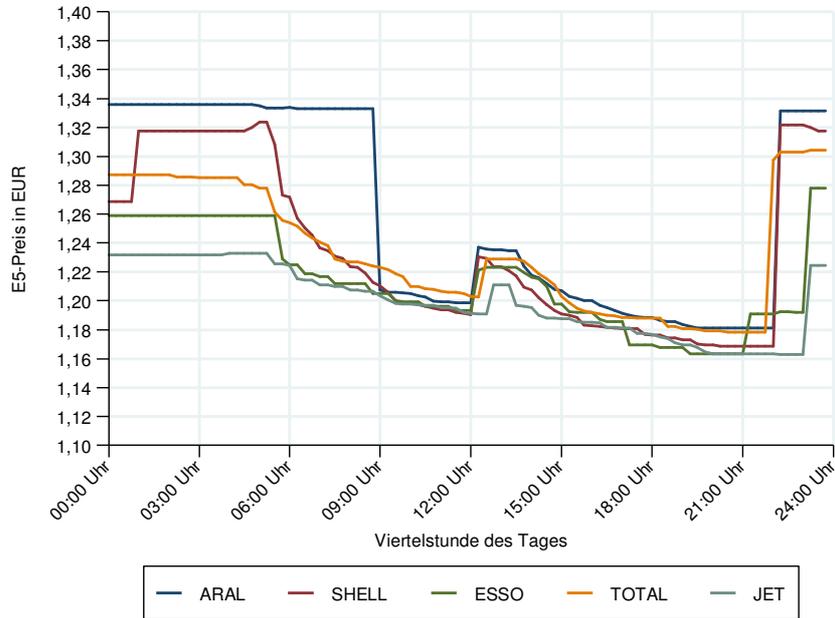
E5-Preise im Verlauf eines Tages für Dresden  
Für jede Viertelstunde in einem Tag ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

### E5-Preise im Verlauf des 29.02.2016 für Berlin

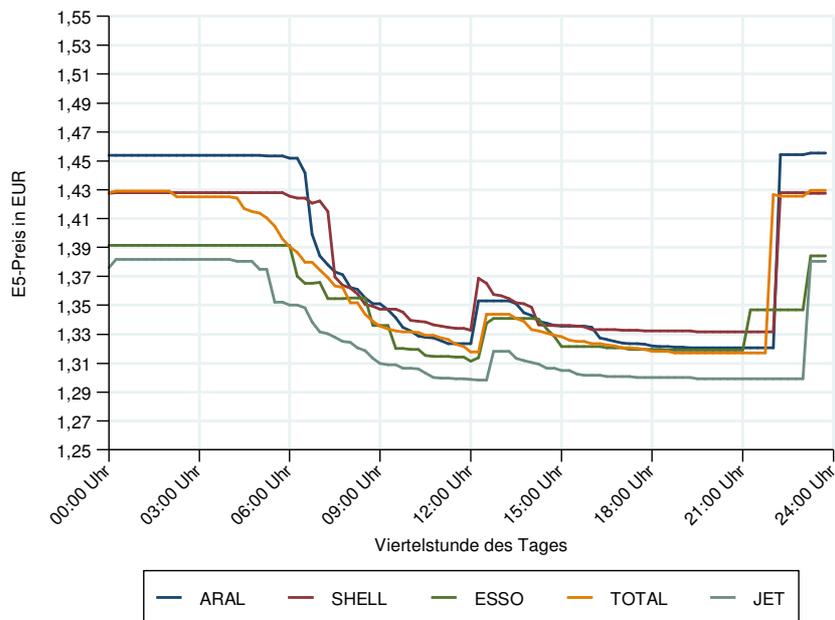
Für jede Viertelstunde ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



Beobachtungszeitraum: 29.02.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

### E5-Preise im Verlauf des 31.05.2016 für Berlin

Für jede Viertelstunde ist der Durchschnitt des E5-Preises für verschiedene bekannte Marken angegeben.



Beobachtungszeitraum: 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

## PREISGEFÜGE

Die Marktspreads verdeutlichen, dass es erhebliche Unterschiede zwischen den Preisen an einzelnen Tankstellen innerhalb einer Stadt gibt. Eine nähere Betrachtung ergibt, dass die Preisposition der Tankstellen im oberen und im niedrigeren Segment im Zeitverlauf relativ konstant ist. Tankstellen innerhalb derselben Stadt sind also eher gleichbleibend günstig oder teuer.

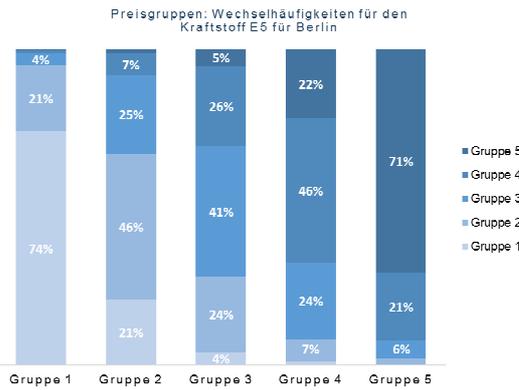
Exemplarisch wurden für die Kraftstoffsorte E5 bezüglich der Städte Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt, Stuttgart, Leipzig und Dresden die folgenden weiteren Betrachtungen angestellt:

- 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 fünf 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 5 befinden.
- In einem zweiten Schritt wurde für alle Tage des Beobachtungszeitraums jeweils verglichen,

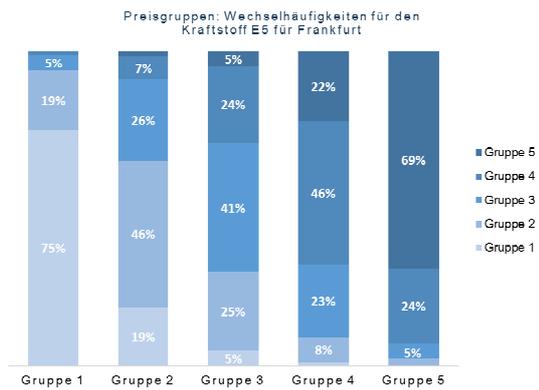
in welcher Gruppe sich eine Tankstelle an diesem Tag und in welcher Gruppe sich dieselbe Tankstelle am unmittelbar folgenden Tag befand. Auf der Grundlage dieses Vergleichs wurde berechnet, wie häufig eine Tankstelle in derselben Gruppe verblieben bzw. wie häufig sie in eine der anderen Gruppen gewechselt ist.

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

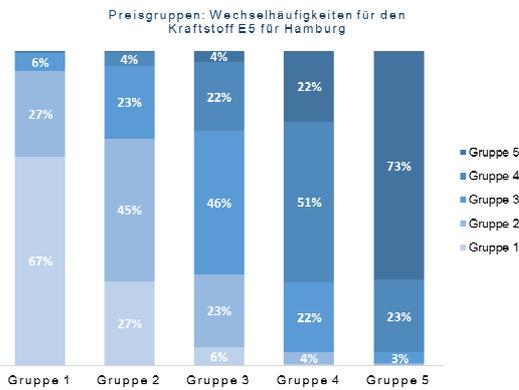
Den Grafiken lässt sich für alle betrachteten Städte entnehmen, dass die Zugehörigkeit von Tankstellen zu Gruppe 1 (also den Tankstellen mit den niedrigsten Durchschnittspreisen) und Gruppe 5 (also den Tankstellen mit den höchsten Durchschnittspreisen) besonders stabil ist. Die Zugehörigkeit zu den Gruppen 2 bis 4 weist immer noch eine gewisse Stabilität auf, Wechsel in die unmittelbar benachbarten Gruppen sind aber häufiger. Deutliche Wechsel über die unmittelbar benachbarte Gruppe hinweg sind insgesamt eher selten.



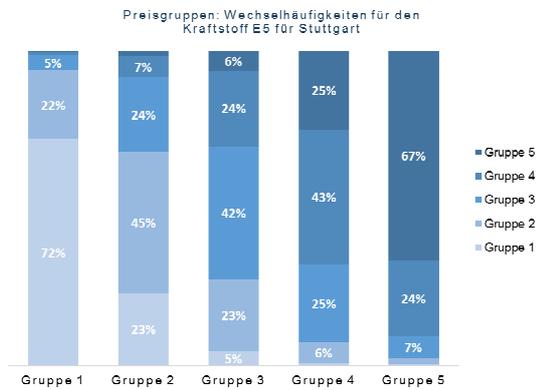
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



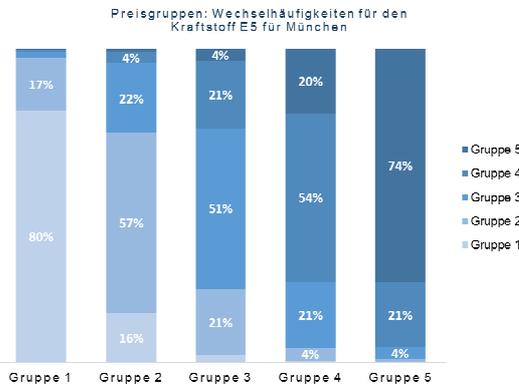
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



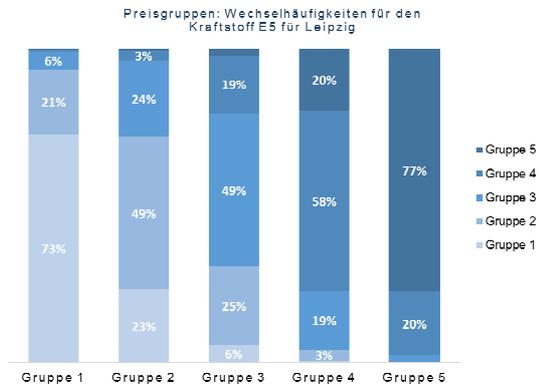
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



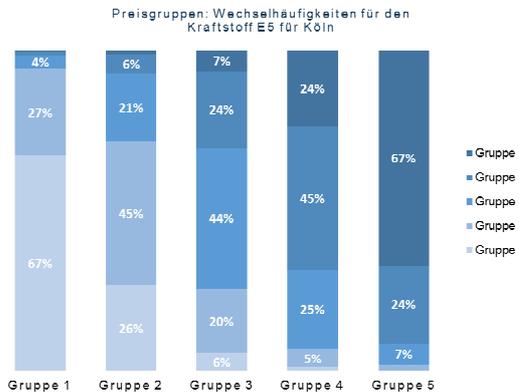
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



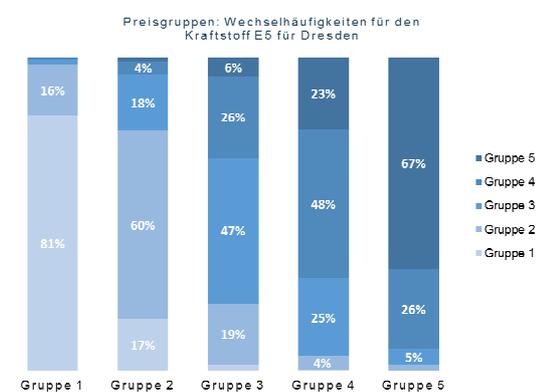
Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016; Ohne Gewichtung mit Absatzmengen  
Bei Werten von gerundet 2 % oder weniger wurde auf eine Beschriftung verzichtet.

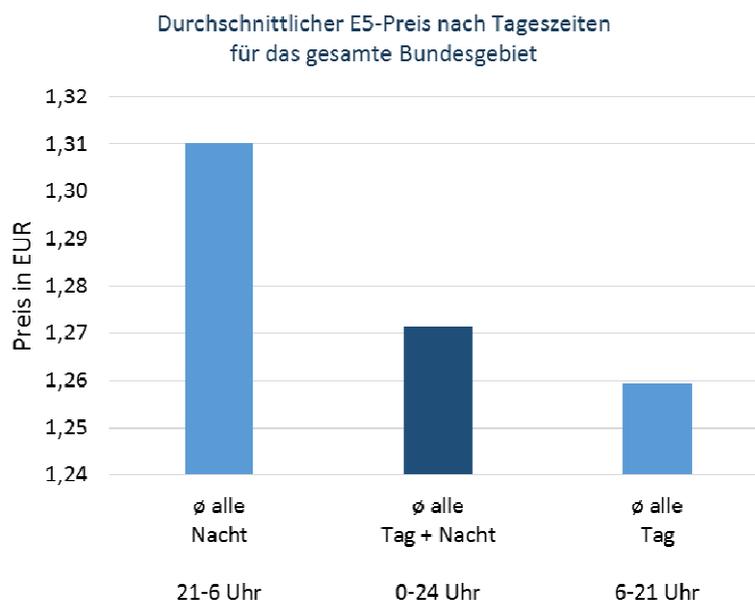
### DURCHSCHNITTSPREISE

Die in den vorangegangenen Darstellungen verwendeten Durchschnittspreise sind – wie unter den Grafiken jeweils ausgewiesen – solche ohne Gewichtung mit Absatzmengen. Das bedeutet, dass alle Zeiten und alle geöffneten Tankstellen mit dem gleichen Gewicht in die Durchschnittsbildung eingegangen sind. Für Durchschnittspreise, die berücksichtigen, in welchem Umfang tatsächlich für einen bestimmten Preis getankt wurde, sind Informationen über die mit einem Preis verbundenen Absatzmengen erforderlich, deren Meldung die Bestimmungen zur MTS-K jedoch nicht vorsehen.

Bereits auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Informationen kann aber generell festgehalten werden, dass – häufig als feststehende Größe missverständene – „Durchschnittspreise“ je

nach konkreter Auswahl bzw. Gewichtung der einbezogenen Zeiten und Tankstellen deutlich unterschiedlich ausfallen können. Durchschnittspreise werden dabei in vielen Veröffentlichungen zum Thema Kraftstoffpreise und für Angebote der Mineralölwirtschaft an Geschäftskunden verwendet. Um die Aussagekraft dieser Veröffentlichungen und die Überzeugungskraft dieser Angebote richtig einordnen zu können, ist es daher wichtig, darauf zu achten, welche Preise und wie diese in die Durchschnittsbildung eingeflossen sind bzw. einfließen.

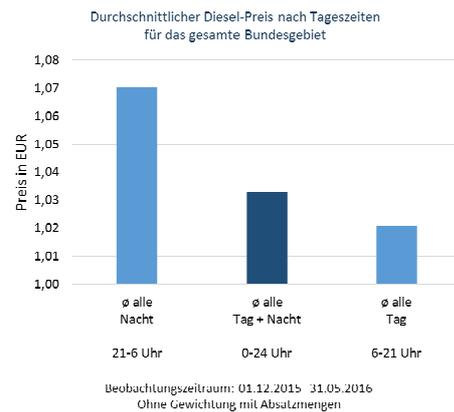
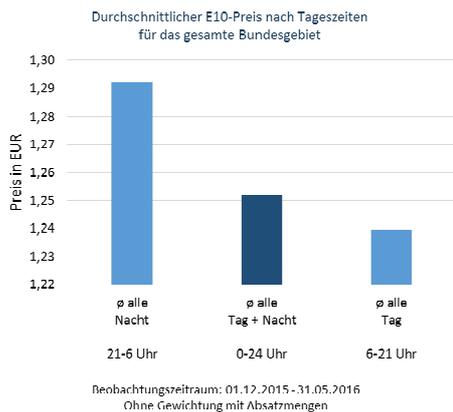
Die durchschnittlichen Kraftstoffpreise verändern sich im Verlauf eines Tages erheblich und unterscheiden sich zudem teilweise erheblich an unterschiedlichen Tankstellen. Grafisch lässt sich dies beispielsweise hinsichtlich der Relevanz der in einen Durchschnitt einbezogenen Tageszeiten wie folgt veranschaulichen:



Beobachtungszeitraum: 01.12.2015 - 31.05.2016  
Ohne Gewichtung mit Absatzmengen

Der mittlere, dunkelblaue Balken gibt für die betrachtete Kraftstoffsorte den durchschnittlichen Kraftstoffpreis über den gesamten Beobachtungszeitraum, für das gesamte Bundesgebiet, für alle (geöffneten) Tankstellen und für alle Tageszeiten

(Tag + Nacht) wieder. Die beiden heller blauen Balken links bzw. rechts davon geben die entsprechenden durchschnittlichen Kraftstoffpreise für die Tageszeiten von 21 bis 6 Uhr (Nacht) bzw. von 6 bis 21 Uhr (Tag) wieder.



Der Vergleich zeigt, dass ein Durchschnittspreis ausschließlich für die Nacht an die vier Eurocent/Liter höher und ein Durchschnittspreis ausschließlich für den Tag um mehr als einen Eurocent/Liter niedriger ist, als ein Durchschnittspreis, der Tag + Nacht umfasst. Dass der deutlich höhere Nachtdurchschnitt sich nicht stärker auf den Durchschnittspreis für Tag + Nacht auswirkt, liegt insbesondere daran, dass der betrachtete Nacht-Zeitraum sechs Stunden kürzer ist, als der betrachtete Tag-Zeitraum, und dass die Grundgesamtheit der betrachteten Tankstellen nachts kleiner ist als tagsüber, weil viele Tankstellen nachts geschlossen haben.

Insbesondere die bereits aufgezeigten, erheblichen Unterschiede zwischen den Preisen z. B. verschiedener bekannter Marken in der Nacht verdeutlichen, dass es einen weiteren Unterschied

macht, welche Tankstellen und mit welchem Gewicht diese für die Durchschnittspreisbildung berücksichtigt werden. Wird nur ein Durchschnittspreis für den Tag ohne die Nacht gebildet, dürften die Auswirkungen der Auswahl bzw. der Gewichtung verschiedener Tankstellen geringer sein, da die Preise an den Tankstellen jedenfalls der verschiedenen betrachteten Anbieter dann prinzipiell näher beieinander liegen, als in der Nacht.

Schließlich kann zur weiteren Vertiefung u. a. noch einmal darauf hingewiesen werden, dass sich die Preise – wie bereits ausgeführt – auch innerhalb des hier als Tag definierten Zeitraums von 6 bis 21 Uhr ändern. Außerdem können sich die Absatzmengen einer Tankstelle je nach konkretem Standort – z. B. in einer kleinen Gemeinde oder an der Autobahn – deutlich voneinander unterscheiden.

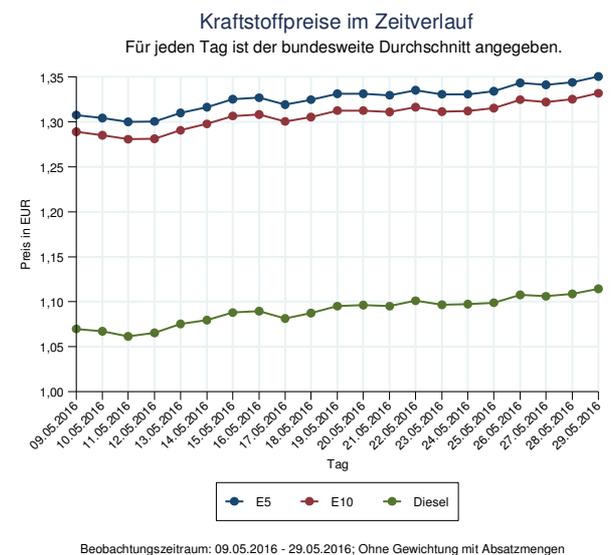
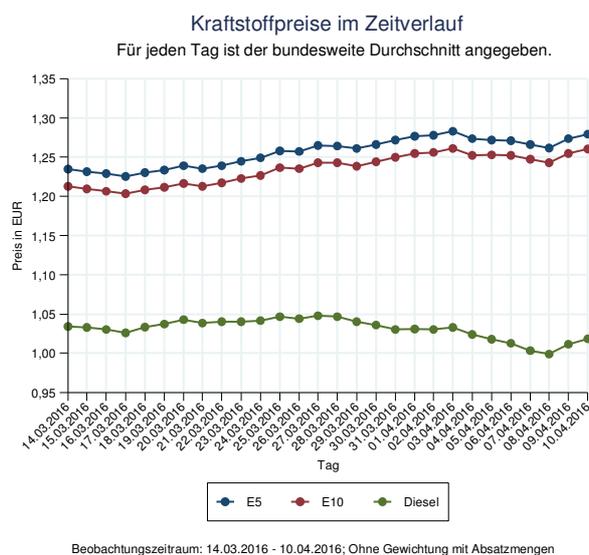
OSTERN & PFINGSTEN

Nachdem im vorangegangenen Bericht für Ferienzeiten am Beispiel der Oster- und der Pfingstferien anders als in früheren Jahren kein deutlich erhöhtes Preisniveau mehr festgestellt werden konnte, wurde auch dieser Befund überprüft.

Wegen der vergleichsweise guten Abgrenzbarkeit und zur Vergleichbarkeit wurde als Ferienzeit wieder die Oster- und die Pfingstzeit betrachtet, bei der Osterzeit diesmal zur noch gezielteren Betrachtung mit einem um eine Woche verkürzten Fokus und bei der Pfingstzeit zu Prüfzwecken mit einem um eine Woche verschobenen Fokus.

Die Grafik für Ostern zeigt demnach die bundesweit durchschnittlichen Kraftstoffpreise für die Sorten E5, E10 und Diesel im Zeitraum vom 14.03.2016 bis zum 10.04.2016, also für die beiden Wochen von Palmsonntag über das Osterwochenende bis zum Weißen Sonntag sowie für jeweils eine Woche davor und danach.

Die Grafik für Pfingsten zeigt die bundesweit durchschnittlichen Kraftstoffpreise für dieselben Sorten, hier im Zeitraum vom 09.05.2016 bis zum 29.05.2016, also für die beiden Wochen vor und nach dem Pfingstwochenende und für die Woche mit Fronleichnam, das in einigen Bundesländern ein gesetzlicher Feiertag ist.



## OSTERN

Für die Osterzeit ist für die Ottokraftstoffe E5 und E10 ein kontinuierlich verlaufender Preisanstieg um etwa fünf Eurocent/Liter, für Diesellochstoff ein leichter Preisrückgang im Bereich von ebenfalls etwa fünf Eurocent/Liter zu beobachten. Sowohl an Ostern selbst (27.03.2016 und 28.03.2016) als auch am Sonntag davor (Palmsonntag, 20.03.2016) und am Sonntag danach (Weißer Sonntag, 03.04.2016) sind in den Preisverläufen ganz leicht erhöhte Preise erkennbar. Ein deutlicher Preisanstieg insbesondere vor den Osterferien oder zu Ostern oder ein deutlich erhöhtes Preisniveau über die Zeit der Osterferien hinweg ist jedoch nicht erkennbar. Vielmehr haben sich die Preisniveaus für Ottokraftstoffe und Diesellochstoffe über den gesamten Zeitraum hinweg – nachdem sie sich zuvor deutlich angenähert hatten – wieder etwas auseinanderentwickelt, was beides für unterschiedliche Produkte nicht unüblich ist. Die Gründe im Einzelnen für die unterschiedlichen Preisentwicklungen bei diesen beiden Kraftstoffarten, auch im Verhältnis zum Rohölpreis, können – wie bereits angesprochen – mannigfaltig sein.

## PFINGSTEN

Für die Zeit um Pfingsten ist für alle drei Kraftstoffsorten ein kontinuierlich verlaufender Preisanstieg um etwa fünf Eurocent/Liter festzustellen. Auch für Pfingsten selbst (15.05.2016 und 16.05.2016), für den Sonntag danach (22.05.2016) und für Fronleichnam (Donnerstag, 26.05.2016) sind ganz leicht erhöhte Preise in den Preisverläufen erkennbar, für Pfingsten vielleicht sogar mit einem gewissen Vorlauf. Auch hier bewegen sich die Unterschiede aber in sehr moderatem Umfang und stellen sich nicht als deutliche Erhöhungen zu speziellen Zeitpunkten oder des gesamten Niveaus dar. In dem hier betrachteten Zeitraum bewegen sich auch die Preise für Ottokraftstoffe und Diesellochstoff nahezu parallel und in groben Zügen im unmittelbaren Einklang mit der Entwicklung des Rohölpreises.

- 
- i Für die Darstellung der PLZ-Regionen wurden Informationen aus Dateien verwendet, die unter <http://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 <http://www.openstreetmap.org/copyright>).
  - ii Verwendeter Rohölpreis ist der Preis für den physischen Handel, umgerechnet von Dollar pro Barrel in Euro pro Liter, Quelle für den Rohölpreis: © OIL MARKET REPORT (O.M.R.), Quelle für den Wechselkurs: © Europäische Zentralbank (EZB).
  - iii Vgl. z. B. „Nach hohen Rohölbeständen Flut von Produktenüberschüssen?“, EID 50/2015, S. 15; „Hohe Benzin-nachfrage in den USA“, EID 20/2016, S. 12; „Benzin steigt stärker als Rohöl“, EID 21/2016, S. 14.
  - iv 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. Gleichermaßen wird für die Berechnung des durchschnittlichen 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 gebildet.
  - v Die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Tageshöchstpreis einer Tankstelle und dem durchschnittlichen Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle ist dasselbe wie die durchschnittliche Differenz zwischen Tageshöchst- und Tagesniedrigstpreis einer Tankstelle.
  - vi Das 25. Quantil (oder auch „25%-Quantil“ genannt) des E5-Preises ist jener E5-Preis, für den gilt, dass 25% aller beobachteten E5-Preise kleiner sind als dieser Wert. Alle anderen beobachteten E5-Preise sind größer. Das 75. Quantil ist demnach jener E5-Preis, für den gilt, dass 75% aller beobachteten E5-Preise kleiner sind als dieser Wert. Folglich befinden sich zwischen dem 75. und dem 25. Quantil die „inneren 50%“ aller beobachteten E5-Preise.