

**Verdrängungspreise an Tankstellen?**

von

Christoph Kleineberg und Thomas Wein

University of Lüneburg  
Working Paper Series in Economics

**No. 375**

September 2017

[www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html)

ISSN 1860 - 5508

## Verdrängungspreise an Tankstellen?

Christoph Kleineberg\*, Thomas Wein\*\*

### Abstract

Das Wettbewerbsrecht unterschiedlicher Länder kennt vielfältige Tatbestandsmerkmale. Ein sehr umstrittener Tatbestand ist die Margin-Squeeze-Preissetzung (MSP) oder das Setzen negativer Margen. Um den Wettbewerb auf dem Kraftstoffmarkt zu erhöhen hat der deutsche Gesetzgeber das Setzen negativer Margen als Tatbestand in das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) aufgenommen. In Folge dessen begann eine umfangreiche Diskussion zu den vermeintlichen Preissetzungsproblemen auf dem deutschen Kraftstoffmarkt. Dieser Beitrag untersucht die Preissetzungsstrategien der Kraftstoffunternehmen, Konzerne wie auch die der unabhängigen Tankstellen. Der vorliegende Beitrag ist einer der wenigen, die das Auftreten von Margin-Squeeze-Fällen empirisch testet. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Margin-Squeeze-Preissetzung keine Strategie ist, die von Wettbewerbern auf dem deutschen Kraftstoffmarkt genutzt wird. Darüber hinaus zeigt der vorliegende Beitrag, dass das fehlende MSP-Verhalten nicht nur die Folge von gesetzestreuem Verhalten der Unternehmen ist und diese auch die enge Definition des deutschen Gesetzgebers nicht umgehen, indem sie niedrige Margen setzen, die es für kleinere Unternehmen nicht profitabel machen, auf dem Markt aktiv zu bleiben. Vielmehr lässt sich MSP empirisch nicht nachweisen, sodass keine gesetzliche Regelung notwendig ist.

JEL-Klassifikation: K21, L12, L42

\*Christoph Kleineberg  
Competition and Regulation Institute,  
Professional School,  
Leuphana Universität Lüneburg,  
Universitätsallee 1  
D-21335 Lüneburg,  
Tel. 04131/6771983,  
Fax. 04131/6772981,  
kleineberg@leuphana.de

\*\*Wein, Thomas, Prof., Dr.,  
Institut für Volkswirtschaftslehre,  
Competition and Regulation Institute,  
Center for Gaming Law & Culture (GLC),  
Leuphana Universität Lüneburg,  
Universitätsallee 1  
D-21335 Lüneburg,  
Tel. 04131/6772302,  
Fax. 04131/6772026,  
wein@leuphana.de

## I. Einleitung<sup>2</sup>

Unternehmen konkurrieren auf Märkten, indem sie eine große Vielfalt an unterschiedlichen Instrumenten nutzen. Einige dieser Instrumente sind erlaubt und werden als wohlfahrtsmaximierend anerkannt. Andere sind verboten, weil sie vielmehr eine Bedrohung für den freien Wettbewerb auf einem Markt darstellen. Die Herausforderung für Gesetzgeber und Regulierer besteht nun darin, diese beiden Arten der Wettbewerbsbeeinflussung voneinander zu trennen. So ist eine entscheidende Aufgabe, auf der einen Seite ausreichend Regulierungsmaßnahmen bereitzustellen, um einen funktionierenden Markt zu garantieren, und auf der anderen Seite keine unnötigen Anforderungen zu stellen, die bürokratischen Hürden, (potentielle) rechtliche Kosten oder Rechtsunsicherheit für Unternehmen verursachen.

Gemäß der ökonomischen Theorie (Carlton, 2008) ist es möglich durch negative Margen dem Wettbewerb zu schaden. Insbesondere auf Märkten, die zu einem hohen Grad vertikal integriert sind, können dominante Firmen auf der Großhandelsebene einen hohen Preis verlangen, während sie auf der Endkundenebene einen sehr niedrigen Preis setzen. In der ökonomischen Forschung ist bisher nur sehr selten untersucht worden, ob Margin-Squeeze-Preissetzung als Preismuster existiert. Durch das Vorliegen von Preisdaten für den Großhandelspreis in Deutschland und sämtliche Endkundenpreise seit 2014 ergibt sich die seltene Gelegenheit, dies empirisch zu testen.

Daher untersucht dieser Beitrag erstens, ob negative Margen als Preismuster auf dem deutschen Kraftstoffmarkt existieren. Zweitens wird untersucht, ob eine mögliche Abwesenheit von negativen Margen dadurch entsteht, dass sich Unternehmen an das bestehende deutsche Recht halten und statt negativer Margen so geringe Margen verlangen, dass es anderen Unternehmen nicht möglich ist, weiterhin auf dem Markt aktiv zu sein. Dieses Preissetzungsverhalten wäre im Einklang mit dem deutschen Recht, würde jedoch weiterhin kleine und unabhängige Unternehmen vom deutschen Kraftstoffmarkt fernhalten.

Um beide Fragen zu beantworten, ist das Papier in folgende Abschnitte eingeteilt: Der folgende zweite Abschnitt thematisiert die Frage, ob Mineralölkonzerne die rechtlichen Vorschriften umgehen, indem sie sehr geringe Margen verlangen, die es den unabhängigen Konkurrenten unmöglich machen, profitabel auf dem Markt zu operieren. Abschnitt III beschreibt die Datenbasis auf Grundlage welcher Berechnungen über die Höhe der Margen im Detail berechnet wird. Methodologische Aspekte, sowie Annahmen mit Blick auf das Preissetzungsverhalten und die Definition von negativen Margen werden in Abschnitt IV behandelt. Abschnitt V zeigt die deskriptiven Ergebnisse des Auftretens negativer sowie geringer Margen auf dem deutschen Kraftstoffmarkt. Abschnitt VI fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen, zieht Schlussfolgerungen und gibt einen Ausblick.

## II. Wissenschaftliche Debatte und Regulierung

In diesem Abschnitt werden zuerst die wissenschaftlichen Debatten, sowie die unterschiedlichen Rechtsprechungen in den USA, der EU und Deutschland dargestellt. Danach wird die Margin-Squeeze-

---

<sup>2</sup> Wir möchten Andreas Reindl für die Anregung, dieses Thema zu untersuchen, danken. Er hat auch geholfen, die grundlegenden juristischen und ökonomischen Schwierigkeiten herauszuarbeiten. Darüber hinaus möchten wir Arne Neukirch und Katja Seidel für die Unterstützung bei der Verarbeitung der Daten danken.

Regulierung in Deutschland dargestellt. Zudem werden wichtige Begriffsdefinitionen vorgenommen, auf die in der Margen-Berechnung Bezug genommen wird.

In der Diskussion zum Thema „Margin Squeeze“ werden zwei grundlegende Fragestellungen diskutiert. Zum einen wird untersucht, ob es sich beim Margin Squeeze<sup>3</sup> um ein Preissetzungsverhalten handelt, das von marktmächtigen Unternehmen angewandt wird, um kleine und unabhängige Konkurrenten aus dem Markt zu verdrängen. Zum anderen wird diskutiert, auf welcher definitorischen Grundlage Margin Squeeze berechnet werden soll. Die Berechnungsmethoden des Margin Squeeze lassen sich in drei Bereiche einteilen: der „equally-efficient“-Test, der „reasonably-efficient“-Test und der Verkauf unter Einstandspreis. Der Tatbestand des Margin Squeeze gemäß dem deutschen Wettbewerbsrechts basiert auf der Definition des Verkaufs unterhalb des Einstandspreises, die die engste Margin-Squeeze-Definition darstellt.

Der „equally-efficient“-Test untersucht, ob ein nicht vertikal integriertes Unternehmen, das ebenso effizient ist wie das vertikal integrierte Unternehmen auf der Downstreamebene, eine hinreichend große Marge erreichen kann, um weiterhin auf dem Markt aktiv zu sein. Von diesem Test lässt sich der „reasonably-efficient“-Test abgrenzen. Dieser untersucht, ob die vorhandene Marge es den vertikal nicht integrierten Unternehmen, die „angemessen effizient“ arbeiten, erlaubt, weiterhin auf dem Markt aktiv zu sein. In diesem Test muss das nicht integrierte Unternehmen nicht ebenso effizient sein, jedoch „angemessene“ Effizienz besitzen (Crocioni/Veljanovski, 2003). Der dritte Test bezieht sich auf den Verkauf unterhalb des Einstandspreises. Wenn ein Unternehmen ein Produkt auf der Downstreamebene preiswerter verkauft, als auf der Upstreamebene eingekauft, liegt die dritte Definition eines Margin Squeeze vor. Das GWB definiert eine negative Marge als eine negative Differenz zwischen Großhandels- und Endkundenpreis zum gleichen Zeitpunkt  $t$  und folgt somit der dritten und engsten Definition.

Die Debatte um negative Margen oder Margin-Squeeze-Fälle hat ihren Ursprung in der Zeit, als traditionelle staatliche Monopole im Telekommunikations- und Energiesektor privatisiert wurden. Geradin/O'Donoghue (2005) beschreiben es als ein Produkt des liberalisierten Telekommunikationssektors. Dabei konstatieren sie gleichzeitig die Schwierigkeit, Margin-Squeeze-Fälle vor Gericht stichfest nachzuweisen. Hovenkamp/Hovenkamp (2009) fordern, dass der *Refusal to deal with* verboten sein muss, wenn Margin-Squeeze als Tatbestand ins Wettbewerbsrecht aufgenommen wird. Andernfalls würden dominante Unternehmen lediglich die Belieferung von kleinen und unabhängigen Konkurrenten einstellen, anstatt diese durch geringe oder unwirtschaftliche Preise aus dem Markt zu verdrängen. Hou (2014) argumentiert, dass die Einführung des Tatbestands Margin Squeeze auch ineffiziente kleine Firmen schützt, da er ihnen eine ausreichende Profitmarge zwischen Großhandels- und Endkundenpreis garantiert, die sie auf einem wenigen regulierten Markt nicht erreichen könnten. Darüber hinaus würde die rechtliche Verfolgung von Margin-Squeeze-Fällen effizienten Unternehmen eine weitere Bürde auferlegen (Hou, 2014, 71). Daneben haben Gaudin/Mantzari (2016), Julien et al. (2014) und Petzold (2015) auf die Verbindung der Margin-Squeeze-Debatte mit der Frage von *predatory pricing* hingewiesen.

Der Tatbestand des Margin-Squeeze ist ebenfalls Bestandteil des europäischen Wettbewerbsrechts; so werden Margin-Squeeze-Fälle als eigenständiger Tatbestand anerkannt (Hay/McMahon, 2012;

---

<sup>3</sup> Im Folgenden wird von Margin-Squeeze-Preissetzung, predatory pricing, negativen und positiven Margen gesprochen. Dabei sind positive und negative Margen rein deskriptive Begriffe. Margin Squeeze, Margin-Squeeze-Preissetzung oder predatory pricing unterstellt jedoch eine intendierte Preissetzung.

Heimler, 2010). Nach diesem Tatbestand verurteilte die Europäische Kommission die Deutschen Telekom zu einer Geldstrafe, da sie den Artikel 82 EGV verletzte, als sie überhöhte Preise für den Zugang zum lokalen Telefonnetz verlangte (Europäische Kommission, 2003). Die Strafe von 12,6 Mio. € wurde der Deutschen Telekom nach einem Rechtsstreit vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) auferlegt. Der EuGH stellte dabei fest, dass in der Rechtssache Deutsche Telekom/Kommission Fälle von Margin-Squeeze-Preissetzung eine Verletzung von Art. 102 AEUV (damals Art. 82 EGV) darstellt. Dies stellt somit ein ungeschriebenes Element des Wettbewerbsrechts der Europäischen Union dar.

Gemäß wissenschaftlicher US-amerikanischer Auffassung (Carlton, 2008; Sidak, 2008) muss keine Margin-Squeeze-Regulierung durchgeführt werden. Sollten zu hohe Preise auf dem Großhandelslevel gefordert werden, ist dies eine Art des Missbrauchs von Marktmacht. Sollten zu geringe Preise auf dem Endkundenlevel gesetzt werden, ist dies ein Fall von *predatory pricing*. Darüber hinaus ist die Relevanz von Margin-Squeeze-Fällen nicht gegeben, wenn auf der Großhandelsebene keine Marktmacht existiert.

Der bundesdeutsche Gesetzgeber hingegen entschied, Margin-Squeeze-Fälle als Tatbestand in § 20 GWB aufzunehmen und so das Handeln von Unternehmen mit relativer oder erhöhter Marktmacht einzuschränken:

“Unternehmen mit gegenüber kleinen und mittleren Wettbewerbern überlegener Marktmacht dürfen ihre Marktmacht nicht dazu ausnutzen, solche Wettbewerber unmittelbar oder mittelbar unbillig zu behindern. Eine unbillige Behinderung im Sinne des Satzes 1 liegt insbesondere vor, wenn ein Unternehmen (...)

„von kleinen oder mittleren Unternehmen, mit denen es auf dem nachgelagerten Markt beim Vertrieb von Waren oder gewerblichen Leistungen im Wettbewerb steht, für deren Lieferung einen höheren Preis fordert, als es selbst auf diesem Markt“

(§ 20 (3) Satz 1 und 2, Nr. 3 GWB)

Somit dürfen dominante Firmen auf der Endverbraucherebene keine niedrigeren Preise setzen, als auf der Großhandelsebene (Preis-Kosten-Schere). Das Bundeskartellamt argumentiert, dass negative Margen in einzelnen regionalen Märkten unproblematisch sind, da es zu einer Quersubventionierung aus anderen Bereichen kommen könnte (Bundeskartellamt, 2011, 143). Dabei sind insbesondere kleine und mittelständische Tankstellenbetreiber nicht dazu in der Lage, das Preissetzungsverhalten und regional negative Margen zu kompensieren. Außerdem reduziert eine hohe Anzahl von geringen oder gar negativen Margen die Wahrscheinlichkeit eines Markteintritts neuer Unternehmen. Darüber hinaus sieht das Bundeskartellamt in negativen Margen ein Instrument nicht-kollusiven Verhaltens, um bestimmte Unternehmen aus dem Markt zu verdrängen. So sind negative Margen langfristig ein Marktabschottungsinstrument mit dem Ziel, durch kurzfristige Maßnahmen Unternehmen, die geringe Preise setzen, zum Verlassen des Marktes zu drängen. Zudem können Unternehmen kurzfristig negative Margen setzen, um Ihre Bereitschaft für einen Preiswettbewerb zu zeigen. Insbesondere Unternehmen, die aggressiv niedrige Preise setzen, kann dadurch gedroht werden. Auf Grundlage dieser Argumente folgern die deutschen Wettbewerbsbehörden, dass die beiden Strategien des aus dem Markt Herausdrängens und der Abschreckung gegenüber preisaggressiven Konkurrenten, das Ziel haben, den Wettbewerbsdruck zu verringern.

In der juristischen Debatte in Deutschland wurde das Verbot negativer Margen als eine Verhaltensweise angesehen, die bereits im Diskriminierungsverbot für marktmächtige Firmen (nach § 20 GWB) enthalten war. Nach einer Novellierung des GWB im Jahr 2005 wurde der Tatbestand des Margin Squeeze in das deutsche Wettbewerbsrecht aufgenommen. Diese rechtliche Vorschrift wurde als Befristungsklausel eingefügt und sollte Ende des Jahres 2012 auslaufen. In der neuen GWB-Novelle plädierten die Bundesregierung und das Bundeskartellamt jedoch dafür, diese befristete Regel in eine permanente Regelung zu überführen, da der Tatbestand insbesondere auf dem deutschen Kraftstoffmarkt dazu dienen sollte, unabhängige Tankstellen vor Margin-Squeeze-Preissetzung zu schützen (Monopolkommission, 2012, Nummer 86). So wurde Margin-Squeeze-Preissetzung im Rahmen der 8. GWB-Novelle im Juni 2013 als permanenter Tatbestand in das deutsche Wettbewerbsrecht übernommen (§ 20 (3) Nr. 3 GWB).

Die deutsche Wettbewerbsaufsicht hat sich bei der Kontrolle des Margin-Squeeze-Tatbestands primär auf den Kraftstoffmarkt konzentriert. Im August 2000 entschied das Bundeskartellamt, dass die sechs großen Kraftstoffkonzerne, damals die Deutsche Erdöl AG (später verkauft an Shell), Aral, Shell, Esso, BP (firmierte nach dem Kauf von Aral unter dessen Markennamen), Elf Oil (später mit Total fusioniert), auf der Upstreamebene von unabhängigen Kraftstoffunternehmen keine höheren Preise verlangen dürfen als auf der Downstreamebene (Fall „Freie Tankstellen“; Bundeskartellamt 2000). Die nächstgelegene Tankstelle eines marktmächtigen Kraftstoffunternehmens musste eine negative Marge mit Blick auf die unabhängige Tankstelle vermeiden. Die offiziellen Untersuchungen konzentrierten sich auf die Städte Essen, München, Bremen, Hof, Leipzig und Jena/Gera. Negative Margen wurden im Frühjahr 2000 (während einer vierwöchigen Untersuchung) und im Sommer 2000 (während einer zweiwöchigen Untersuchung) ermittelt. Die höchste negative Marge waren 0,06 € pro Liter. Das Bundeskartellamt argumentierte, dass somit das Preissetzungsverhalten der marktmächtigen Kraftstoffunternehmen gegenüber unabhängigen Kraftstoffunternehmen durch Margin-Squeeze-Preissetzung charakterisiert werden kann. Das Oberlandesgericht Düsseldorf wies die Entscheidung des Bundeskartellamts im Februar 2002 zurück. Das entscheidende Argument des Oberlandesgerichts war die Tatsache, dass keine Schlussfolgerungen für das Vorkommen negativer Margen auf anderen regionalen Märkten und zu anderen Zeiten gezogen werden konnten. Seit der Gerichtsentscheidung konnten keine Beispielfälle von negativen Margen zur Begründung des Vorgehens gegen Margin-Squeeze-Preissetzung herangezogen werden.

Nach der Novellierung des GWBs im Jahr 2005 und dem erfolglosen Fall „freie Tankstellen“, sowie der Sektoruntersuchung von 2007-2010 entwickelte das Bundeskartellamt „Leitlinien“, um negative Margen zu vermeiden (Bundeskartellamt, 2011, 142-157). Neben dem Vorliegen einer marktbeherrschenden Position gegenüber mittelgroßen und kleinen Tankstellen, einem regionalen Bezug und der Existenz von direkten oder indirekten Lieferbeziehungen ist die Hauptherausforderung der Nachweis von negativen Margen (Bundeskartellamt, 2011, 149-157):

- Der Großhandelspreis (oder auch Upstreampreis) ist definiert als der Raffineriepreis, zuzüglich Energie und Mehrwertsteuer, sowie Mineralölsteuern und andere Abgaben. Transportkosten werden dabei rechtlich gegen die Auffassung des Bundeskartellamts nicht berücksichtigt.
- Der Endkundenpreis (oder auch Downstreampreis) entspricht dem Kraftstoffpreis, den die Endkunden an der Tankstelle bezahlen. Dieser Preis beinhaltet alle Steuern und Abgaben. Wegen der häufigen Preisveränderungen an einem Tag sollte kein durchschnittlicher Tagespreis berechnet werden. Das Bundeskartellamt vertritt die Auffassung, dass der Großhandels- und der Endkundenpreis desselben Tages verwendet werden sollen.

- Raffineriepreise verändern sich häufig, oft innerhalb von Tagen. Darüber hinaus vergehen oft mehrere Tage zwischen dem Kauf, der Auslieferung und dem Verkauf von Kraftstoff an die Endkunden. Die Preisunterschiede werden dadurch gelöst, dass der jeweils geringste Preis herangezogen wird. So werden Fehler zu Lasten der marktmächtigen Unternehmen vermieden.

Die schwankenden Raffineriepreise sind insbesondere bei der Berechnung von negativen Margen ein wichtiger zu berücksichtigender Faktor. Daneben könnte der Tatbestand der Margin-Squeeze-Preissetzung unabhängige Kraftstoffkonzerne dazu verleiten, rechtliche Schritte einzuleiten, die zu aufwändigen Prozessen führen. Mit Blick auf das rechtsstaatliche Prinzip des juristischen Vertrauensschutzes entstehen Schwierigkeiten für die deutschen Behörden, diese auch zu überwachen (Ahmed/Perry, 2014, 61).

Da die negativen Margen mehrmals täglich berechnet werden müssen, besteht die Hauptherausforderung darin, die richtigen Informationen vorliegen zu haben. Das Bundeskartellamt hofft durch die Schaffung der Markttransparenzstelle Kraftstoffe, welche die Preisdaten der Tankstellen über Verbraucherinformationendienste der Öffentlichkeit zugänglich macht, diese Aufgabe zu bewältigen (OECD, 2013, 120). Bisher hat das Bundeskartellamt jedoch keine neuen Untersuchungen negativer Margen unternommen.

Gemäß § 47k GWB können staatliche Behörden die Unternehmen eines bestimmten Sektors dazu verpflichten, relevante Geschäftszahlen und andere Daten bereitzustellen, damit sich die Wettbewerbsbehörden eine Meinung über die Marktsituation und den Stand des Wettbewerbs bilden können. Im Fall des deutschen Kraftstoffsektors wurde die „Markttransparenzstelle Kraftstoffe“ geschaffen. Diese Einheit hat die Aufgabe, wichtige Daten an die Konsumenten weiterzuleiten, um ihnen die Möglichkeit zu geben, den niedrigsten Preis auszuwählen. So muss jede Tankstelle die Markttransparenzstelle Kraftstoffe innerhalb von 5 Minuten darüber unterrichten, wenn sie die Preise für eine der angebotenen Kraftstoffsorten (E 5- und E 10-Benzin, Diesel und alle weiteren Kraftstoffsorten mit Ergänzungen) ändert. Außerdem müssen der Standort, der Name der Tankstelle, die Öffnungszeiten und die mit der Tankstelle verbundene Marke gemeldet werden.

### III. Analyse

Das Ziel des Papiers ist es, die Relevanz des Auftretens von negativen Margen im Preissetzungsverhalten der großen Kraftstoffunternehmen zu untersuchen. Das verstärkte Auftreten negativer Margen ist ein Zeichen dafür, dass marktmächtige und vertikal integrierte Unternehmen unabhängige Kraftstoffunternehmen aus dem Markt drängen wollen, wenn diese aufgrund niedriger Preise in Konkurrenz stehen und ihre Profitmargen reduzieren. Falls es keine signifikante Zahl von Fällen mit negativen Margen gibt, kann dies auch als Hinweis auf gesetzeskonformes Verhalten durch die marktmächtigen Unternehmen gedeutet werden. In diesem Fall wird ergänzend untersucht, ob die marktmächtigen Unternehmen positive Margen setzen, die jedoch nicht die Kosten auf der Downstreamebene decken. So würden die marktmächtigen Unternehmen unabhängige Kraftstoffunternehmen bei der Einhaltung der rechtlichen Normen aus dem Markt herausdrängen. So wären Margen von 1 bis 2 Cent gesetzlich zulässig und würden unabhängige Kraftstoffunternehmen aus dem Markt verdrängen.

Aus diesem Grund untersucht das vorliegende Papier auch die Häufigkeit des Auftretens von kleinen positiven Margen. Insbesondere positive Margen von weniger als 5 Cent sind ein Indikator dafür, dass die marktmächtigen Kraftstoffunternehmen unabhängige Kraftstoffunternehmen aus dem Markt herausdrängen und dabei nicht das deutsche Wettbewerbsrecht verletzen. Tatsächlich würden die marktmächtigen Unternehmen unabhängige Kraftstoffunternehmen aus dem Markt herausdrängen, wenn sie Margen von weniger als 5 Cent setzen würden, da dieser Betrag notwendig ist, um die Kosten auf der Downstreamebene (Transportkosten und die Kosten des Betriebes einer Tankstelle) zu decken (ED, 2015). Im Rahmen der Untersuchung wird versucht, bestimmte Tage, Marktzusammensetzungen oder einzelne Regionen zu identifizieren, an/auf denen negative oder geringe Margen auftreten. Dabei wird auch berücksichtigt, wie hoch die Margen der unabhängigen Kraftstoffunternehmen sind.

Um zu bestimmen, ob das Phänomen des Margin Squeeze eine Rolle auf dem deutschen Kraftstoffmarkt spielt, werden daher Teilproben in den mittelgroßen deutschen Städten untersucht. Die Kategorie der mittelgroßen Städte umfasst alle Städte mit 60.000 bis 100.000 Einwohnern. Wir nehmen an, dass die Tankstellen innerhalb einer Stadt untereinander in Konkurrenz stehen. Die Analyse von Metropolregionen oder größeren Städten könnte dazu führen, dass mehrere regionale Märkte untersucht werden. Tankstellen in kleineren Städten oder Dörfern stehen möglicherweise mit anderen Städten und Dörfern in einer Konkurrenzbeziehung. Dennoch könnten durch räumliche Nähe, topografische Besonderheiten oder die Verkehrsinfrastruktur andere Konkurrenzsituationen bestehen.

Die Daten zu den Endkundenpreisen, auch Tankstellenpreise genannt, für alle Kraftstoffsorten und alle Tankstellen wurde von dem Unternehmen Clever Tanken bereitgestellt. Das Unternehmen ist ein Verbraucherinformationsdienst, der alle Konsumenten Daten über die aktuellen Kraftstoffpreise über das Internet oder die Smartphone-App des Unternehmens bereitstellt. Die Daten beinhalten die Monate März, April, Mai und September 2014<sup>4</sup>. Die Daten beinhalten alle Tankstellen, Straßentankstellen und Autobahntankstellen, sowie alle Preise, die im Beobachtungszeitraum in Deutschland gesetzt wurden.

Die Daten auf dem Großhandelsmarkt, der Raffinerieebene, stammen von O.M.R. Notierungen, welches allen auf dem Kraftstoffmarkt aktiven Unternehmen Informationen zur Verfügung stellt. Tabelle 1 stellt die deskriptive Statistik zu den einzelnen Regionen in Deutschland, die von bestimmten Raffinerien beliefert werden, dar. Die Daten beinhalten den Mittelwert, die Standardabweichung, Minima und Maxima. Die Daten weisen auf einen stabilen Preisverlauf für die beiden Hauptkraftstoffsorten, Diesel und E10, in Deutschland hin.

---

<sup>4</sup> Durch technische Probleme von Clever Tanken fehlen einzelne Tage.

Tabelle 1: Großhandelspreise

	Mittelwert	Standardabweichung	Min.	Max.
<b>Raffinerien</b>	<i>Diesel</i>			
Nord	1.255066	0.0083496	1.23879	1.277465
Ost	1.268662	0.0087554	1.248905	1.2852
Seefeld	1.259274	0.0085376	1.24117	1.278952
Süd-Ost	1.272999	0.0089787	1.25188	1.292935
West	1.25968	0.0107071	1.22522	1.285498
Ost	1.268662	0.0087554	1.248905	1.2852
Rhein-Main	1.266268	0.0114622	1.24236	1.28758
Süd	1.272031	0.0101676	1.24355	1.290852
	<i>Benzin (Super E 10)</i>			
Nord	1.415003	0.0166927	1.377425	1.4399
Ost	1.427835	0.0148015	1.397655	1.452395
Seefeld	1.417018	0.0169692	1.380995	1.44347
Süd-Ost	1.434674	0.0136335	1.409585	1.45656
West	1.419896	0.0185341	1.377425	1.44466
Ost	1.427835	0.0148015	1.397655	1.452395
Rhein-Main	1.421254	0.020233	1.376235	1.4518
Süd	1.41363	0.0210992	1.370285	1.44823

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Die Preise von O.M.R. beinhalten den günstigsten und höchsten Tagespreis für 100 l. Die Werte in der Tabelle stehen für das durchschnittliche Preisniveau pro 1 l in €. Die Aktivitäten und Preise auf der Großhandelsebene liegen für die Tage von Montag bis Freitag in den Kalenderwochen 10 bis 15, 19 bis 21, 36 und 39 vor<sup>5</sup>. Insgesamt liegen 83 Tage zur Untersuchung vor. Die Mehrwertsteuer (19 Prozent) und alle anderen direkten Steuern bzw. Abgaben wurde bei allen Preisen berücksichtigt.

Um negative Margen zu bestimmen, wurden die Tankstellen auf dem deutschen Kraftstoffmarkt der nächstgelegenen Raffinerie zugeordnet. Die Raffineriepreise wurden dann von den Kraftstoffpreisen an den einzelnen Tankstellen abgezogen.

Zudem könnten Verdrängung und negative Margen heute weniger wichtig für die marktmächtigen Unternehmen sein, da sie bereits in der Vergangenheit erfolgreich diese Strategie angewandt haben. Insbesondere vor dem Jahr 2005, als negative Margen noch nicht gesetzlich verboten waren und das Bundeskartellamt von Gerichten in der Untersuchung negativer Margen gestoppt wurde (2002) konnte diese Strategie angewandt werden. Durch fehlende Daten für diesen Zeitraum ist eine eindeutige Antwort auf diese Frage nicht möglich. Die Anzahl der unabhängigen Kraftstoffunternehmen, die im Bundesverband Freier Tankstellen organisiert sind (BfT), blieb von 2008 bis 2010 konstant. Der erste Sektorbericht zum deutschen Kraftstoffmarkt wurde 2010 veröffentlicht. Zwischen 2013 und 2015 hat

<sup>5</sup> Die Daten für Kalenderwoche 16 beinhalten nicht die Preise am Karfreitag, Kalenderwoche 17 beinhaltet nicht den Ostermontag. Kalenderwoche 18 beinhaltet nicht den Tag der Arbeit (1. Mai). Kalenderwoche 22 beinhaltet nicht Christi Himmelfahrt und die ersten beiden Tage von Kalenderwoche 40 wurden nicht berücksichtigt.

sich die Anzahl von unabhängigen Tankstellen (auch unabhängige Kraftstoffunternehmen genannt) von 2.251 auf 2.337, also um 3,8 %, erhöht (Statistische Bundesamt, 2015). Dieser Trend zeigt, dass es für unabhängige Tankstellen bereits vor Einführung der Markttransparenzstelle möglich war, den deutschen Kraftstoffmarkt zu betreten. Dabei wurden die höhere Transparenz und die Überwachung des Verbots negativer Margen oft als fehlender Schritt bezeichnet, um den Wettbewerb auf dem deutschen Kraftstoffmarkt zu sichern.

Es gibt zwei Ansätze, um negative Margen zu identifizieren. Da es nicht öffentlich bekannt ist, auf welcher Grundlage Kraftstoffunternehmen ihre Preise kalkulieren, werden beide Berechnungsarten genutzt, um negative Margen zu bestimmen. Wenn davon ausgegangen wird, dass die Kraftstoffunternehmen den Kraftstoff für den Wiederbeschaffungspreis im Zeitpunkt  $t$  verkaufen, kann der aktuelle Großhandels- (oder auch Raffineriepreis) in  $t$  zur Berechnung herangezogen werden. Ein anderer Berechnungsansatz von negativen Margen ist die Berücksichtigung des Großhandelspreises einen  $(t-1)$  bis vier  $(t-4)$  Tage vor dem Endkundenverkauf. Diese Definition basiert auf der Annahme, dass die Kraftstoffunternehmen ihre Preise auf Grundlage des Einkaufspreises kalkulieren. Da wir annehmen, dass es bis zu vier Tage dauert, um Kraftstoff zu bestellen, ausgeliefert zu bekommen und zu verkaufen, ist  $t-4$  der längste Zeitraum. Wenn in beiden Fällen eine negative Marge vorliegt, handelt es sich um einen Margin-Squeeze-Fall wie definiert.

Diese Definitionen ermöglichen zwei unterschiedliche Fehlertypen (siehe Tabelle 2). Wenn es tatsächlich eine negative Marge vor dem Kraftstoffverkauf gab, aber diese zum Zeitpunkt des Kraftstoffverkaufs positiv war, liegt eine falsch-negativ-Entscheidung oder ein  $\beta$ -Fehler vor. Wenn auf Grundlage der Definition des Bundeskartellamts eine negative Marge vorliegt, jedoch nicht nach unserer Definition, so liegt eine falsch-positiv-Entscheidung oder ein  $\alpha$ -Fehler vor. Bei der Darstellung der Anzahl negativer Margen werden wir auch die Anzahl der  $\alpha$ -Fehler und  $\beta$ -Fehler nennen. Zudem werden unklare Fälle genannt, bei denen beispielsweise am dritten und vierten Tag vor dem Verkauf eine negative Marge bestanden hat, jedoch am Vortrag und zwei Tage vor dem Verkauf eine positive Profitmarge existierte.

Tabelle 2: Mögliche Ergebnisse des Margin Squeeze Tests

		Negative Marge in der Realität (Endkundenpreis in $t <$ Großhandelspreis in $t-1/t-2/t-3/t-4$ )?	
		Ja	Nein
	Ja	Richtig (I)	Falsch positiv ( $\alpha$ -error) (II)
	Nein	Falsch negativ ( $\beta$ -error) (IV)	Richtig (III)

Die Raffineriedaten zum Großhandelspreis decken die Tage von Montag bis Freitag ab. Die Endkundenpreise für Kraftstoff sind für alle Wochentage verfügbar. Vom Endkundenpreis wurden die Großhandelspreise der vier letzten Wochentage abgezogen. Tabelle 3 zeigt an, welche Preise der vorangegangenen Wochentagen zur Berechnung von negativen Margen herangezogen werden.

Tabelle 3: Zeitstruktur der Berechnung negative Margen

	Großhandelspreise						
	Aktuelle Woche					Vorangegangene Woche	
Endkundenpreise	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Freitag	Donnerstag
Montag	T	-	-	-	-	t-3	t-4
Dienstag	t-1	T	-	-	-	t-4	-
Mittwoch	t-2	t-1	T	-	-	-	-
Donnerstag	t-3	t-2	t-1	t	-	-	-
Freitag	t-4	t-3	t-2	t-1	T	-	-

Untersucht wird das Preissetzungsverhalten von Aral und Shell, die in der Sektorberichterstattung des Bundeskartellamts als Preisführer identifiziert wurden. Dabei wurden die Preise für Benzin (E10) und Diesel untersucht.

## V. Deskriptive Ergebnisse

### V.1 Relevanz

Unsere empirischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass kaum negative Margen auf dem deutschen Kraftstoffmarkt vorkommen (Tabelle 4). Es zeigt sich nur eine geringe Anzahl von negativen Margen. Im März 2014 gibt es insgesamt 1.188.966 Preisbeobachtungen. Unter diesen mehr als 1 Million Beobachtungen können 51 Fälle von negativen Margen beobachtet werden. Dies bedeutet einen Anteil von 0,004%. Die absolute Anzahl negative Margen im Beobachtungszeitraum liegt zwischen 10 und 51 pro Monat. Dies bedeutet einen Anteil von Margin-Squeeze-Fällen von weit weniger als 1 Prozent. Damit liegen bei 100.000 Preisbeobachtungen in ein bis fünf Fällen negative Margen vor.

Tabelle 4: Zusammenfassung negative Margen

Monat	Negative Margen	Preisbeobachtungen	Anteil von Margin Squeeze Fällen
März 2014	51	1.188.966	0.004 %
April 2014	10	1.058.792	0.0009 %
Mai 2014	12	1.117.231	0.001 %
September 2014	21	1.037.196	0.002 %

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Andere Definitionen von Margin Squeeze Fällen führen möglicherweise zu anderen Ergebnissen. Deshalb haben wir den prozentualen Anteil von höchst möglichen Profitmargen zwischen 4 und 7 Cent berechnet. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt. Wenn eine Marge von 4 Cent notwendig ist, um die Downstreamkosten zu decken, sind weniger als 1% der vorhandenen Margen problematisch. Wenn wir annehmen, dass „angemessen effiziente“ Unternehmen 5 bis 6 Cent benötigen, um ihre Downstreamkosten zu decken, befinden sich 2 bis 5 Prozent der Margen im problematischen Bereich (ED, 2015). Beide Werte weisen darauf hin, dass Fälle von Margen-Squeeze-Preissetzung auch als Umgehungstatbestand der deutschen Margen-Squeeze-Regulierung kein signifikantes Problem sind. Margen bis zu 7 Cent entsprechen bereits 10 Prozent der Preise. Nimmt man dies als Grenze für die Definition von Margin-Squeeze-Fällen, ist nicht auszuschließen, dass auch deutlich weniger effiziente Unternehmen durch das Wettbewerbsrecht geschützt werden.

Tabelle 5: Relevanz von Margin Squeeze in 2014, nur Aral und Shell

	Negative Marge	Marge =< 4 Ct.	Marge =< 5 Ct.	Marge =< 6 Ct.	Marge =< 7 Ct.	Anzahl der Tage
	Anteil der Preise in Prozent mit folgenden Margen					
Montag <sup>1</sup>	0.02	0.72	2.24	5.62	11.62	16
Dienstag <sup>1</sup>	0.00	0.49	1.69	4.63	10.38	17
Mittwoch <sup>1</sup>	0.00	0.41	1.34	3.82	8.18	15
Donnerstag <sup>1</sup>	0.00	0.60	1.86	4.72	9.87	15
Freitag <sup>1</sup>	0.00	0.54	1.80	5.05	10.89	15

<sup>1</sup>Durchschnittswerte. *Montag*: 03/31, 03/24, 03/17, 03/10, 03/03, 04/28, 04/14, 04/07, 05/26, 05/19, 05/12, 05/05, 09/29, 09/22, 09/15, 09/08, 09/01. *Dienstag*: 03/25, 03/18, 03/11, 03/04, 04/29, 04/22, 04/15, 04/08, 05/27, 05/20, 05/13, 05/06, 09/30, 09/23, 09/16, 09/09, 9/02. *Mittwoch*: 03/26, 03/19, 03/12, 03/05, 04/30, 04/23, 04/09, 04/02, 05/28, 05/21, 05/14, 05/07, 09/24, 09/17, 09/10, 09/03. *Donnerstag*: 03/27, 03/20, 03/13, 03/06, 04/24, 04/17, 04/10, 04/03, 05/22, 05/15, 05/08, 09/25, 09/18, 09/11, 09/04. *Freitag*: 03/28, 03/21, 03/14, 03/07, 04/25, 04/11, 04/04, 05/30, 05/23, 05/16, 05/09, 05/02, 09/26, 09/19, 09/12, 09/05. Eigene Berechnung mit Stata 13.1.

Diese Ergebnisse zeigen, dass negative Margen für den deutschen Kraftstoffmarkt nicht relevant sind. Wenn wir annehmen, dass die Differenz zwischen Kosten im Endkundengeschäft und den Großhandelskosten 5 Cent nicht überschreiten, gibt es keine problematischen Margin-Squeeze-Fälle. Ohne die kontrafaktische Situation zu beweisen, können wir keine Hinweise darauf finden, dass negative oder zu geringe Margen von den marktmächtigen Unternehmen Aral und Shell genutzt werden, um kleinere und unabhängige Unternehmen aus dem Markt zu verdrängen. Hätten die Unternehmen diese Intention, würden sie Preise setzen, die leicht oberhalb des rechtlichen Rahmens sind und sich in dem Bereich von 0 bis 4 Cent bewegen.

Zusammenfassend gab es im März 2014 1,188,966 Preisbeobachtungen. Darunter waren 51 Fälle von negativen Margen. Das ist ein Anteil von Margin-Squeeze-Fällen von 0.004%. In 95 Fällen ist es unklar, ob ein Margin-Squeeze-Fall vorlag, da je nach dem Berechnungstag (bis zu vier Tage vorher) eine negative oder positive Marge vorlag. In 14 Fällen lag eine falsch-positiv-Entscheidung ( $\alpha$ -Fehler) vor. Es lag kein  $\beta$ -Fehler vor. Im April 2014 gab es 1,058,792 Preisbeobachtungen (Tabelle 4). Darunter waren 10 Fälle von negativen Margen. Dies entspricht einem Anteil von 0.0009%. Im April 2014 gab es keine Fälle von  $\alpha$ -Fehlern, keine Fälle von  $\beta$ -Fehlern und keine unklaren Fälle.<sup>6</sup>

Mit Blick auf mögliche Fallerkennungsprobleme gibt es wenig Hinweise darauf, dass der Margin-Berechnungszeitpunkt mit zu vielen falsch-positiven oder falsch-negativen Entscheidungen zusammenhängt. Wenn die Preise auf der Upstreamebene volatiler wären, hätte dieses Problem bestanden. Außerdem wären diese Ergebnisse problematischer, wenn die marktmächtigen Unternehmen in höherem Umfang geringe Margen setzen würden, die möglicherweise negative Margen sein könnten.

Wegen des verhältnismäßig häufigen Auftretens von negativen Margen am Montag, den 31.03.2014, wird der Preisverlauf einer der betroffenen Tankstelle exemplarisch dargestellt und untersucht.

<sup>6</sup> Für die detaillierten Ergebnisse vgl. Kleineberg/Wein (2015): Relevance and Detection Problems of Margin Squeeze – The Case of German Gasoline Prices, Working Paper #355, Institut für VWL, Leuphana Universität, Lüneburg.

Tabelle 6 zeigt die Preisentwicklung der Shell-Tankstelle in Suhl/Thüringen. Der Benzinpreis für Super E10 wurde um Mitternacht auf 1 € und 59,9 Cents erhöht. Um 5:02 Uhr reduzierte die Tankstelle den Preis um 12 Cents (auf 1 € und 47,9 Cents). 15 Minuten später wurde der Preis wiederum um 4 Cents gesenkt (auf 1 € und 43,9 Cents). Dadurch entstand eine sehr geringe negative Marge (-0,09 Cent) im Vergleich zum aktuell gültigen Upstreampreis. Mit Blick auf die vorangegangenen Preise am Donnerstag und Freitag gab es eine geringe negative Marge (-0,21 Cent) oder eine geringe positive Marge (0,68 Cent). Nichtsdestotrotz ist diese Zeit ökonomisch wenig bedeutsam, da die negative Marge nach 24 Minuten und 54 Sekunden bereits wieder beseitigt wurde und der Preis auf 1 € und 47,9 Cents anstieg. Den restlichen Tag blieb der Preis stabil und im positiven Margen-Bereich und war um 21 Uhr mit 1 € und 50,9 Cents am höchsten.

Table 6: Relevanz negativer Margen/Montag, 31.03.2014. Shell, Benzin (Super E10)

			Marge in Cent		
Datum	Zeit	Preis in €	t (2014/03/31)	t-3 (2014/03/28)	t-4 (2014/03/28)
30.03.2014	0:00:00	1.599	15.909996	15.791	16.6835
31.03.2014	5:01:48	1.479	3.909996	3.791001	4.683497
31.03.2014	5:16:49	1.439	-0.090004	-0.209	0.683497
31.03.2014	5:41:43	1.479	3.909996	3.791001	4.683497
31.03.2014	8:01:44	1.499	5.909996	5.791001	6.683497
31.03.2014	10:54:36	1.479	3.909996	3.791001	4.683497
31.03.2014	12:00:37	1.499	5.909996	5.791001	6.683497
31.03.2014	14:07:46	1.479	3.909996	3.791001	4.683497
31.03.2014	15:44:37	1.469	2.909996	2.791001	3.683497
31.03.2014	21:00:38	1.509	6.909996	6.791001	7.683497

Vorliegende Daten für die Shell-Tankstelle, Hauptstr. 3-9, D-98529 Suhl. Die Margen wurden auf Grundlage der Großhandelspreise des aktuellen Tages und der Preise 3 bzw. 4 Tage vorherberechnet. Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Im Ergebnis ist die "hohe Dichte" von negativen Margen am 31.03.2014 ein seltener Anlass. Es gibt keinen Zweifel daran, dass Shell an diesem Tag (oder einem anderen Tag) nicht versucht hat, bestimmte Konkurrenzunternehmen aus dem Markt zu drängen. Es ist jedoch möglich, dass an diesem Tag ein Signal gesetzt werden sollte, um nicht-kollusives Verhalten zu bestrafen.

## V.2 Vorkommen von niedrigen Profitmargen

Das Ergebnis der empirischen Untersuchung des Auftretens von negativen Margen kann auch ein Hinweis sein, dass sich die großen Kraftstoffunternehmen an das Verbot des Margin Squeeze halten. Wenn die Kraftstoffunternehmen dennoch ihre Preise so setzen, sodass unabhängige Unternehmen, die aggressiv geringe Preise setzen, vom Markt verdrängt werden sollten, würden positive Margen unterhalb von 5 Cents gesetzt. In diesem Fall könnten andere, insbesondere kleine oder unabhängige

Unternehmen auf der Downstreamebene ihre Kosten nicht länger decken. Gleichzeitig läge auch kein Verstoß gegen das Margin-Squeeze-Verbot gemäß GWB vor.

Tabelle 7: Auftreten geringer Profitmargen an Tankstellen von Aral und Shell

	Diesel		Benzin (Super E10)	
	Aral	Shell	Aral	Shell
	in %			
Negative Marge	0	0.003	0.001	0.014
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0.009	0.001	0.008
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0.008	0.016	0.031	0.037
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0.113	0.052	0.223	0.107
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0.374	0.233	0.625	0.644
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	1.108	0.885	1.740	1.875
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	2.395	0.229	5.132	4.130
Marge ≥ 6 Ct.	95.990	96.513	92.248	93.185
n:	88 553	87 258	87 432	86 812

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Bei der Untersuchung des Preissetzungsverhaltens von Aral und Shell gibt es nur sehr wenige Fälle von geringen Margen. Eine Marge von 5 Cents pro Liter wird als ausreichende Marge angesehen, um die Kosten auf der Downstreamebene zu decken und die Nullgewinnbedingung zu erfüllen. In mehr als 90% der Fälle sind die Preise ausreichend hoch, um die zu erreichen.

Tabelle 8: Profitmargen von unabhängigen Kraftstoffunternehmen

	Diesel	Benzin (Super E10)
	in %	
Negative Marge	0,020	0,047
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0,094	0,206
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,502	0,875
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	1,634	2,482
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	3,588	4,738
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	5,826	7,196
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	7,813	8,554
Marge ≥ 6 Ct.	80,523	75,902
n:	272694	253834

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Unabhängige Kraftstoffunternehmen können meist Profitmargen setzen, die es ihnen erlauben, weiterhin auf dem Markt aktiv zu sein. Möglicherweise werden jedoch an einzelnen, besonders nachfragestarken Tagen Profitmargen gesetzt, die besonders niedrig sind.

Tabelle 9: Anteil der geringen Margen für Aral- und Shell-Kraftstoffverkäufe von Diesel auf dem deutschen Kraftstoffmarkt

	Diesel													
	Aral							Shell						
	in %													
	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
Negative Marge	0	0	0	0	0	0	0	0,023	0	0	0	0	0	0
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0	0	0	0	0	0	0,062	0	0	0	0	0	0
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,0155	0,007	0	0	0,008	0,001	0,018	0,039	0	0,230	0,015	0,030	0	0
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0,108	0,059	0,126	0,143	0,078	0,066	0,228	0,054	0,052	0,084	0,082	0,043	0,017	0
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0,464	0,451	0,290	0,399	0,256	0,426	0,319	0,303	0,303	0,268	0,254	0,350	0,026	0,051
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	1,277	1,086	0,942	1,039	1,12	1,033	1,275	1,136	0,879	1,002	0,969	0,935	0,601	0,553
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	2,546	2,528	2,229	2,094	2,737	2,508	2,113	2,925	2,622	2,135	2,207	2,320	1,865	1,773
Marge ≥ 6 Ct.	95,589	95,868	96,413	96,324	95,798	95,960	96,047	95,457	96,145	96,488	96,473	96,312	97,490	97,623
n:	12923	13530	12742	13277	12899	12202	10980	12855	13541	13070	13412	13149	11472	9759

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Tabelle 10: Anteil der geringen Margen für Aral- und Shell-Kraftstoffverkäufe von Benzin (Super E10) auf dem deutschen Kraftstoffmarkt

	Benzin (Super E10)													
	Aral							Shell						
	in %													
	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
Negative Marge	0	0	0	0,008	0	0	0	0,086	0	0	0	0,008	0	0
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0	0	0,008	0	0	0	0,024	0	0,008	0	0,023	0	0
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,031	0,015	0,0160	0,046	0,016	0,042	0,055	0,102	0,017	0,031	0,060	0,023	0,018	0
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0,236	0,192	0,088	0,312	0,236	0,258	0,240	0,165	0,088	0,092	0,143	0,092	0,061	0,103
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0,598	0,584	0,487	0,746	0,653	0,600	0,710	1,069	0,625	0,638	0,573	0,635	0,473	0,431
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	2,101	1,657	1,796	2,048	1,732	1,416	1,347	3,064	1,706	1,591	2,383	1,737	1,227	1,190
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	5,131	4,787	4,414	5,148	0,545	5,823	5,240	4,68	3,589	3,659	4,262	4,531	4,050	4,165
Marge ≥ 6 Ct.	91,903	92,764	93,199	91,684	91,916	91,862	92,407	90,808	93,978	93,980	92,577	92,950	94,170	94,112
n:	12708	13516	12528	13132	12704	12005	10839	12728	13599	13008	13256	13065	11407	9749

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Tabelle 11: Anteil der geringen Margen für Kraftstoffverkäufe von unabhängigen Kraftstoffunternehmen auf dem deutschen Kraftstoffmarkt

	Diesel							Benzin (Super E10)						
	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
	in %													
Negative Marge	0,005	0,014	0,002	0,037	0,040	0,027	0,013	0,042	0,020	0,024	0,0690	0,075	0,064	0,036
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0,080	0,087	0,120	0,084	0,151	0,070	0,053	0,244	0,179	0,165	0,292	0,179	0,198	0,175
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,570	0,465	0,519	0,534	0,593	0,406	0,397	0,978	0,843	0,752	1,058	0,945	0,837	0,650
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	1,917	1,728	1,444	1,640	1,830	1,417	1,365	2,639	2,354	2,171	2,817	2,589	2,527	2,225
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	3,825	3,522	3,627	3,549	3,892	3,365	3,224	5,304	4,610	4,169	5,026	5,231	4,473	4,196
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	6,020	6,158	5,562	5,646	6,327	5,975	4,812	7,491	7,160	6,757	7,283	7,334	7,459	6,810
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	8,064	7,782	7,564	7,667	8,473	7,790	7,185	8,442	8,590	8,805	8,700	9,055	8,246	7,827
Marge ≥ 6 Ct.	79,520	80,244	81,162	80,843	78,696	80,950	82,95	74,860	76,244	77,155	74,755	74,592	76,196	78,082
n:	41049	43471	40307	40486	40447	36969	29965	38047	40697	37488	37702	37469	34427	28004

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Zusammenfassend gibt es keinen Tag, an dem Aral oder Shell signifikant niedrigere Profitmargen verlangen. Dies ist weder für Benzin (Super E10) noch für Diesel der Fall. Möglicherweise geraten jedoch die kleinen unabhängigen Kraftstoffunternehmen unter Druck, um ihre Preise zu bestimmten Zeiten stark zu senken, da sie mit Rabatten, Kundenkarten oder ähnlichen Dingen konkurrieren müssen. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass es an einem bestimmten Wochentag eine signifikant niedrigere Marge für unabhängige Kraftstoffunternehmen gibt. Eine weitere Möglichkeit für Margin-Squeeze-Fälle ist, dass diese bei einer besonderen Marktstruktur vorkommen, da die marktmächtigen Unternehmen bei bestimmten Zusammensetzungen des Marktgebiets besonders gerne unabhängige Kraftstoffunternehmen durch Margin-Squeeze-Preissetzung aus dem Markt drängen wollen. Deshalb werden besondere Marktstrukturen untersucht, bei denen (1) die fünf marktmächtigen Kraftstoffunternehmen, Aral, Shell, Total, Esso und Jet, (2) die marktmächtigen Kraftstoffunternehmen ohne Jet, (3) die marktmächtigen Kraftstoffunternehmen ohne Total, (4) die marktmächtigen Kraftstoffunternehmen ohne Esso, (5) nur Aral, Shell und Esso, (6) nur Aral, Shell und Total, (7) nur Aral, Shell und Jet auf dem Marktgebiet vertreten sind. Die Häufigkeit des Auftretens geringer Margen wird untersucht.

Tabelle 13: Anteil der geringen Profitmargen von Aral und Shell beim Verkauf von Diesel bei unterschiedlichen Marktstrukturen

	Diesel													
	Aral							Shell						
	in %													
	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet
Negative Marge	0	0	0	0	0	0	0	0,006	0	0,007	0	0,006	0	0
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0	0	0	0	0	0	0,006	0,012	0,027	0	0	0	0,027
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,040	0	0	0	0,011	0	0	0,060	0	0,014	0,023	0	0	0
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0,194	0,107	0,133	0	0,210	0,027	0	0,163	0,137	0,020	0	0	0,016	0
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0,409	0,675	0,452	0,121	0,232	0,257	0,039	0,506	0,735	0,136	0	0,0518	0,341	0
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	1,555	1,589	1,466	0,254	0,320	0,717	0,922	1,862	1,694	0,877	0,151	0,382	1,024	0,0546
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	2,882	3,258	2,742	0,918	1,203	2,434	2,138	3,724	4,011	2,373	1,207	1,055	3,689	0,682
Marge ≥ 6 Ct.	94,919	94,371	95,207	98,708	98,025	96,565	96,901	93,672	93,411	96,545	98,619	98,505	94,930	99,236
n:	14918	11264	21008	8279	9064	7395	5099	16594	8028	14705	8619	15455	6154	7327

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Tabelle 14: Anteil der geringen Profitmargen von Aral und Shell beim Verkauf von Benzin (Super E10) bei unterschiedlichen Marktstrukturen

	Benzin (Super E10)													
	Aral							Shell						
	in %													
	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet
Negative Marge	0	0	0	0	0	0	0	0,018	0	0,037	0	0,013	0	0,027
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0	0	0	0	0	0	0,018	0,012	0	0	0	0	0,014
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0,009	0,038	0,014	0	0,144	0,014	0	0,143	0	0,007	0,035	0	0,016	0
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0,121	0,202	0,264	0	0,310	0,150	0,0609	0,375	0,124	0,020	0,035	0,013	0,129	0,014
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0,688	0,625	0,820	0,271	0,222	0,300	0,243	1,323	1,216	0,546	0,392	0,359	0,598	0,069
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	1,850	2,300	2,169	0,788	0,632	1,200	1,116	2,926	3,611	1,772	1,163	0,915	2,262	1,03
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	4,757	7,001	5,417	3,827	3,382	5,781	4,179	4,98	6,353	3,807	3,551	2,751	5,833	3,255
Marge ≥ 6 Ct.	92,464	89,835	91,316	95,114	95,309	92,556	94,402	90,214	88,683	93,814	95,025	95,949	91,162	95,591
n:	11624	10398	20843	8126	9018	7335	4930	16779	8059	14840	8684	15303	6189	7281

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Auf Grundlage der Untersuchung gibt es keine Hinweise darauf, dass Aral und Shell geringe oder negative Profitmargen bei einer bestimmten Marktstruktur nutzen, um unabhängige Kraftstoffunternehmen unter Druck zu setzen. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass bestimmte Marktstrukturen unabhängige Kraftstoffunternehmen dazu zwingen, geringe oder negative Profitmargen zu setzen.

Tabelle 15: Anteil der geringen Profitmargen für unabhängige Kraftstoffunternehmen beim Verkauf von Diesel und Benzin (Super E10) bei unterschiedlicher Marktstruktur

	Diesel							Benzin (Super E10)						
	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet	Alle	Ohne Jet	Ohne Total	Ohne Esso	Aral, Shell, Esso	Aral, Shell, Total	Aral, Shell, Jet
	in %													
Negative Marge	0,076	0,045	0,002	0	0,003	0	0	0,156	0,054	0,021	0,044	0,006	0,012	0
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0,333	0,184	0,011	0,020	0,009	0,017	0	0,450	0,293	0,078	0,193	0,142	0,070	0,042
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	1,038	1,057	0,341	0,398	0,303	0,237	0,018	1,425	1,919	0,653	0,684	0,805	0,458	0,144
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	2,501	3,677	1,730	1,495	1,163	1,117	2,588	3,731	5,153	2,233	2,368	2,106	1,326	0,791
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	5,024	6,942	4,283	3,213	2,503	2,690	1,220	5,818	8,596	4,769	4,768	3,722	3,821	2,612
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	6,940	9,060	7,119	5,953	4,325	5,577	3,108	7,636	10,074	7,088	7,0702	6,069	8,375	5,455
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	8,227	9,232	8,793	8,260	6,376	9,682	5,844	8,865	8,821	8,336	9,184	7,163	10,593	8,108
Marge ≥ 6 Ct.	75,863	69,802	77,720	80,660	85,319	80,681	89,550	71,920	65,120	76,822	75,689	79,987	75,345	82,848
n:	52624	24502	43703	25145	33718	17734	32460	48009	22196	42144	22800	32429	17039	28563

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Die Untersuchung zeigt, dass es keine Hinweise für das verstärkte Auftreten von niedrigen Profitmargen von unabhängigen Kraftstoffunternehmen bei einer spezifischen Marktstruktur gibt.

Allerdings werden möglicherweise in bestimmten Marktgebieten geringe Margen von den marktmächtigen Kraftstoffunternehmen gesetzt, um unabhängige Kraftstoffunternehmen aus bestimmten regionalen Märkten zu drängen. Deshalb wurden 66 Marktgebiete in mittelgroßen deutschen Städten untersucht. Eine mittelgroße Stadt ist eine Stadt mit einer Bevölkerung von 60.000 bis 100.000 Einwohnern. Im Folgenden werden die Ergebnisse für zwei Regionen, Cottbus (mit der höchsten Einwohnerzahl) und Wesel (mit der geringsten Einwohnerzahl), näher untersucht.

Tabelle 16: Anteil geringer Profitmargen von Aral und Shell in einzelnen Marktgebieten

	Aral		Shell	
	Cottbus	Wesel	Cottbus	Wesel
	in %			
Negative Marge	0	0	0	0
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0	0	0,036	0
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	0	0	0,181	0
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	0	0	0,290	0
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	0,411	0	0,907	0,243
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	1,761	0,309	2,974	0,395
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	6,338	2,777	4,969	1,551
Marge ≥ 6 Ct.	91,490	96,915	90,642	97,811
n:	1704	2269	2757	3289

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Obwohl es keinen Hinweis darauf, dass in einer einzelnen der 66 Marktgebiete von Aral und Shell signifikant mehr negative oder geringe Profitmargen gesetzt werden, könnten unabhängige Kraftstoffunternehmen möglicherweise in einzelnen Marktgebieten stärker unter dem Druck stehen, besonders niedrige Profitmargen zu setzen.

Tabelle 17: Anteil der geringen Profitmargen für unabhängige Kraftstoffunternehmen in ausgewählten Marktgebieten

	Cottbus	Wesel
	in %	
Negative Marge	0,610	0,080
0 Ct. ≤ Marge < 1 Ct.	0,935	0,080
1 Ct. ≤ Marge < 2 Ct.	2,359	0,107
2 Ct. ≤ Marge < 3 Ct.	2,887	0,909
3 Ct. ≤ Marge < 4 Ct.	3,741	3,691
4 Ct. ≤ Marge < 5 Ct.	6,629	7,943
5 Ct. ≤ Marge < 6 Ct.	11,753	10,538
Marge ≥ 6 Ct.	71,086	76,652
n:	2459	3739

Eigene Berechnungen mit Stata 13.1.

Auf Grundlage der Untersuchung gibt es keinen Hinweis auf das häufige Auftreten von geringen oder gar negativen Profitmargen für unabhängige Kraftstoffunternehmen in einer der 66 Marktgebiete. Alle Untersuchungen zusammenfassend gibt es keinen Hinweis auf geringe oder negative Profitmargen als Preissetzungsverhalten, um unabhängige Konkurrenten aus dem Markt heraus zu drängen.

## **VI. Fazit**

Das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen verbietet es vertikal integrierten und marktmächtigen Unternehmen auf der Downstreamebene Preise so zu setzen, dass es zu negativen Margen kommt. Würden sie dies tun, könnten sie Konkurrenzunternehmen auf der nachgelagerten Marktstufe aus dem Markt herausdrängen. Das Bundeskartellamt wäre verpflichtet diese Art des Preissetzungsverhaltens zu untersuchen, um die Einhaltung des Verbots zu kontrollieren. Zum Zeitpunkt dieses Beitrags hat es jedoch noch keine Veröffentlichung des Bundeskartellamts gegeben. Unsere Untersuchungen zeigen, dass die tatsächliche Anzahl von negativen Margen sehr gering ist und dass es keine Anzeichen dafür gibt, dass diese als Verdrängungsmechanismus eingesetzt werden.

Bei der Untersuchung von positiven Margen von 5 Cents oder weniger gibt es ebenfalls kein auffälliges Auftreten zu bestimmten Zeitpunkten oder an bestimmten Orten. Positive Margen in dieser Höhe wären ebenfalls in der Lage, unter Einhaltung der wettbewerbsrechtlichen Vorschriften, Unternehmen aus dem Markt zu drängen. Des Weiteren spielen Nachweisprobleme keine Rolle. Gäbe es stärkere Preisschwankungen auf der Upstreamebene, wären diese jedoch denkbar. Diese könnten ebenfalls auftreten, wenn es eine höhere Anzahl von negativen Margen geben würde. Auf Grundlage der Untersuchung gibt es jedoch keine Anhaltspunkte dafür, dass Kraftstoffunternehmen ihr Preissetzungsverhalten dazu nutzen, um unabhängige Kraftstoffunternehmen aus dem Markt zu drängen. Der Tatbestand der Margin-Squeeze-Preissetzung ist daher irrelevant und sollte abgeschafft werden.

In der weiteren wissenschaftlichen Forschung sollten zwei Fragen weiterhin betrachtet werden. Erstens, ist das Thema Margin-Squeeze auch in anderen Beobachtungszeiträumen oder auf anderen Märkten irrelevant? Zweitens, weshalb hat sich Deutschland dazu entschieden, den Tatbestand des Margin-Squeeze als permanenten Tatbestand ins Wettbewerbsrecht aufzunehmen? Insbesondere die verschwindend kleine Anzahl von geringen Margen deutet darauf hin, dass die Kraftstoffunternehmen dieses Preissetzungsinstrument nicht verwenden, um unabhängige Kraftstoffunternehmen auf einem rechtlich erlaubten Weg aus dem Markt heraus zu drängen. Eine mögliche Erklärung ist es, dass die marktmächtigen Kraftstoffunternehmen bereits auf der Upstreamebene den Monopolprofit abschöpfen können.

### *Literatur:*

Ahmed, F./Perry, A. (2014): The Coherence of the Doctrine of Legitimate Expectations, The Cambridge Law Journal, 73, 1, 61-85.

Baumol, W.J./Sidak, J. G. (1994): The Pricing of Inputs Sold to Competitors, Yale Journal on Regulation, 11, 1, 172-202.

- Bouckaert, J./Verboven, F. (2004). Price Squeezes in a Regulatory Environment. *Journal of Regulatory Economics*, 26, 321-351.
- Bundeskartellamt (2000), DEA Mineraloel AG - Behinderung von freien Tankstellenbetreibern, Fall B8-77/00, 2000/08/09,  
[http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Missbrauchsaufsicht/2000/B8-77-00.pdf?\\_\\_blob=publicationF](http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Missbrauchsaufsicht/2000/B8-77-00.pdf?__blob=publicationF), aufgerufen 2017/01/09.
- Bundeskartellamt (2011), Sektoruntersuchung Kraftstoffe – Abschlussbericht, Bonn, Mai 2011,  
[http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Sektoruntersuchungen/Sektoruntersuchung%20Kraftstoffe%20-%20Abschlussbericht.pdf;jsessionid=ADF3A4233EA3DC9A927D9F3657BD98CF.1\\_cid387?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Sektoruntersuchungen/Sektoruntersuchung%20Kraftstoffe%20-%20Abschlussbericht.pdf;jsessionid=ADF3A4233EA3DC9A927D9F3657BD98CF.1_cid387?__blob=publicationFile&v=5), aufgerufen 2017/01/09.
- Bundeskartellamt (2012), Bundeskartellamt untersucht Fälle der Behinderung freier Tankstellen, Presseerklärung 2012/04/04,  
[http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2012/04\\_04\\_2012\\_Freie-Tankstellen.html](http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2012/04_04_2012_Freie-Tankstellen.html), aufgerufen 2017/01/09.
- Carlton, D. W. (2008), Should “Price Squeeze” Be a Recognized Form of Anticompetitive Conduct?. *Journal of Competition Law and Economics*, 4, 271-278.
- Crocioni, P./Veljanovski (2003), Price Squeezes, Foreclosure and Competition Law: Principles and Guidelines, *Journal of Network Industries*, 4, 28-60.
- Dunne, N. (2011), Margin Squeeze: Theory, Practice, Policy, EUSA-Conference, March 2011, mimeo.
- ED 2015, [http://www.ed-info.de/tankstellen/tankstellen\\_preise.htm](http://www.ed-info.de/tankstellen/tankstellen_preise.htm), aufgerufen 2017/01/09.
- EU-Kommission (2003): Kommissionsentscheidung vom 21. Mai 2003 in einem Verfahren nach Artikel 82 EG-Vertrag, 2003/707/EG.
- Gaudin, G./Mantzari, D. (2016), Margin squeeze: An above-cost predatory pricing approach, *Journal of Competition Law and Economics*, 1-29.
- Geradin, D./O’Donoghue, R. (2005): The Concurrent Application of Competition Law and Regulation: The Case of Margin Squeeze Abuses in the Telecommunications Sector, *Journal of Competition Law and Economics*, 1, 2, 355-425.
- Hay, G. A./McMahon, K. (2012), The Diverging Approach to Price squeezes in the United States and Europe, *Journal of Competition Law and Economics*, 8, 259-296.
- Heimler, A. (2010), Is a Margin Squeeze an Antitrust or a Regulatory Violation?, *Journal of Competition Law and Economics*, 6, 879-890.
- Hou, L. (2014): The Abusive Nature of Price Squeezes in the EU, *International Review of Intellectual Property and Competition*, 45, 43-74.
- Hovenkamp, H. J./Hovenkamp, E. N. (2009): The Viability of Antitrust Price Squeeze Claims, University of Iowa Legal Studies Research Paper, The University of Iowa College of Law, Iowa City.
- Jullien, B./Rey, Patrick/Saavedra, C. (2014), The economics of margin squeeze, IDEI Report, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2444927](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2444927), aufgerufen 2017/01/09.

- Kleineberg, C./Wein, T. (2015): Relevance and Detection Problems of Margin Squeeze – The Case of German Gasoline Prices, Working Paper #355, Institut für Volkswirtschaftslehre, Leuphana Universität, Lüneburg.
- Monopolkommission (2012), Sondergutachten 8. GWB-Novelle, Bonn, Februar 2012, [http://www.monopolkommission.de/sg\\_63/s63\\_volltext.pdf](http://www.monopolkommission.de/sg_63/s63_volltext.pdf); aufgerufen 2017/01/09.
- Meisel, J. B. (2012), The Law and Economics of Margin Squeezes in the US versus the EU, *European Competition Journal*, 8, 383-402.
- Neukirch, A./Wein, T. (2016): Das Auf und Ab der Tankstellenpreise – Die Rolle des Binnen- und Außenwettbewerbs, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, 2/2016.
- Oberlandesgericht Düsseldorf, (2002), Entscheidung VI Kart 16/00, Oberlandesgericht Düsseldorf, 2002/02/13, [http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/duesseldorf/j2002/VI\\_Kart\\_16\\_00\\_\\_V\\_beschluss20020213.html](http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/duesseldorf/j2002/VI_Kart_16_00__V_beschluss20020213.html) aufgerufen 2017/01/09.
- Petzold, D. (2015), It Is All Predatory Pricing: Margin Squeeze Abuse and the Concept of Opportunity Costs in EU Competition Law, *Journal of European Competition Law & Practice*, 1-5.
- Sidak, J. G. (2008), Abolishing the Price squeeze as a Theory of Antitrust Liability." *Journal of Competition Law and Economics*, 4, 279-309.
- Statistisches Bundesamt (2015), Anzahl der Straßentankstellen nach jeweiligem Betreiber von 2008 bis 2015, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/29906/umfrage/anzahl-der-strassentankstellen-in-deutschland-nach-betreiber/>, aufgerufen 2017/01/09.
- Uniti (2012), <http://www.uniti.de/presse/pressemitteilungen/nachrichten-2012.html>, aufgerufen 2015/09/24.
- Vickers, J. (2005), Abuse of Market Power, *The Economic Journal*, 115(504), F244-F261.

# Working Paper Series in Economics

(recent issues)

---

- No.374: *Markus Groth, Laura Schäfer und Pia Scholz*: 200 Jahre „On the Principles of Political Economy and Taxation“ – Eine historische Einordnung und Würdigung, März 2017
- No.373: *Joachim Wagner*: It pays to be active on many foreign markets - Profitability in German multi-market exporters and importers from manufacturing industries, March 2017
- No.372: *Joachim Wagner*: Productivity premia for many modes of internationalization - A replication study of Békes / Muraközy, *Economics Letters* (2016), March 2017 [published in: *International Journal for Re-Views in Empirical Economics - IREE*, Vol. 1 (2017-4)]
- No.371: *Marius Stankoweit, Markus Groth and Daniela Jacob*: On the Heterogeneity of the Economic Value of Electricity Distribution Networks: an Application to Germany, March 2017
- No.370: *Joachim Wagner*: Firm size and the use of export intermediaries. A replication study of Abel-Koch, *The World Economy* (2013), January 2017 [published in: *International Journal for Re-Views in Empirical Economics - IREE*, Vol. 1 (2017-1)]
- No.369: *Joachim Wagner*: Multiple import sourcing First evidence for German enterprises from manufacturing industries, January 2017
- No.368: *Joachim Wagner*: Active on many foreign markets A portrait of German multi-market exporters and importers from manufacturing industries, January 2017
- No.367: *Institut für Volkswirtschaftslehre*: Forschungsbericht 2016, Januar 2017
- No.366: *Tim W. Dornis and Thomas Wein*: Trademarks, Comparative Advertising, and Product Imitations: An Untold Story of Law and Economics, September 2016
- No.365: *Joachim Wagner*: Intra-good trade in Germany: A first look at the evidence, August 2016 [published in: *Applied Economics* 49 (2017), 57, 5753-5761]
- No.364: *Markus Groth and Annette Brunsmeier*: A cross-sectoral analysis of climate change risk drivers based on companies' responses to the CDP's climate change information request, June 2016
- No.363: *Arne Neukirch and Thomas Wein*: Collusive Upward Gasoline Price Movements in Medium-Sized German Cities, June 2016
- No.362: *Katja Seidel*: Job Characteristics and their Effect on the Intention to Quit Apprenticeship., May 2016
- No.361: *Katja Seidel*: Apprenticeship: The Intention to Quit and the Role of Secondary Jobs in It., May 2016
- No.360: *Joachim Wagner*: Trade costs shocks and lumpiness of imports: Evidence from the Fukushima disaster, May 2016 [published in: *Economics Bulletin* 37 (2017), 1, 149-155]
- No.359: *Joachim Wagner*: The Lumpiness of German Exports and Imports of Goods, April 2016 [published in: *Economics - The Open-Access, Open-Assessment E-Journal* 10, 2016-21]
- No.358: *Ahmed Fayez Abdelgouad*: Exporting and Workforce Skills-Intensity in the Egyptian Manufacturing Firms: Empirical Evidence Using World Bank Firm-Level Data for Egypt, April 2016

- No.357: *Antonia Arsova and Deniz Dilan Karaman Örsal: An intersection test for the cointegrating rank in dependent panel data, March 2016*
- No.356: *Institut für Volkswirtschaftslehre: Forschungsbericht 2015, Januar 2016*
- No.355: *Christoph Kleineberg and Thomas Wein: Relevance and Detection Problems of Margin Squeeze – The Case of German Gasoline Prices, December 2015*
- No.354: *Karsten Mau: US Policy Spillover(?) - China's Accession to the WTO and Rising Exports to the EU, December 2015*
- No.353: *Andree Ehlert, Thomas Wein and Peter Zweifel: Overcoming Resistance Against Managed Care – Insights from a Bargaining Model, December 2015*
- No.352: *Arne Neukirch und Thomas Wein: Marktbeherrschung im Tankstellenmarkt - Fehlender Binnen- und Außenwettbewerb an der Tankstelle? Deskriptive Evidenz für Marktbeherrschung, Dezember 2015*
- No.351: *Jana Stoever and John P. Weche: Environmental regulation and sustainable competitiveness: Evaluating the role of firm-level green investments in the context of the Porter hypothesis, November 2015*
- No.350: *John P. Weche: Does green corporate investment really crowd out other business investment?, November 2015*
- No.349: *Deniz Dilan Karaman Örsal and Antonia Arsova: Meta-analytic cointegrating rank tests for dependent panels, November 2015*
- No.348: *Joachim Wagner: Trade Dynamics and Trade Costs: First Evidence from the Exporter and Importer Dynamics Database for Germany, October 2015*
- No.347: *Markus Groth, Maria Brück and Teresa Oberascher: Climate change related risks, opportunities and adaptation actions in European cities – Insights from responses to the CDP cities program, October 2015*
- No.346: *Joachim Wagner: 25 Jahre Nutzung vertraulicher Firmenpaneldaten der amtlichen Statistik für wirtschaftswissenschaftliche Forschung: Produkte, Projekte, Probleme, Perspektiven, September 2015 [publiziert in: AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 9 (2015), 2, 83-106]*
- No.345: *Christian Pfeifer: Unfair Wage Perceptions and Sleep: Evidence from German Survey Data, August 2015*
- No.344: *Joachim Wagner: Share of exports to low-income countries, productivity, and innovation: A replication study with firm-level data from six European countries, July 2015 [published in: Economics Bulletin 35 (2015), 4, 2409-2417]*
- No.343: *Joachim Wagner: R&D activities and extensive margins of exports in manufacturing enterprises: First evidence for Germany, July 2015 [published in: The International Trade Journal 31 (2017), 3, 232-244]*
- No.342: *Joachim Wagner: A survey of empirical studies using transaction level data on exports and imports, June 2015 [published in: Review of World Economics 152 (2016), 1, 215-225]*
- No.341: *Joachim Wagner: All Along the Data Watch Tower - 15 Years of European Data Watch in Schmollers Jahrbuch, June 2015 [published in: Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies 135 (2015), 3, 401-410]*

- No.340: *Joachim Wagner*: Kombinierte Firmenpaneldaten – Datenangebot und Analysepotenziale, Mai 2015 [publiziert in: S. Liebig et al. (Hrsg.), Handbuch Empirische Organisationsforschung, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2017, S. 63-74]
- No.339: *Anne Maria Busch*: Drug Prices, Rents, and Votes in the German Health Care Market: An Application of the Peltzman Model, May 2015
- No.338: *Anne Maria Busch*: Drug Prices and Pressure Group Activities in the German Health Care Market: An Application of the Becker Model, May 2015
- No.337: *Inna Petrunyk and Christian Pfeifer*: Life satisfaction in Germany after reunification: Additional insights on the pattern of convergence, May 2015
- No.336: *Joachim Wagner*: Credit constraints and the extensive margins of exports: First evidence for German manufacturing, March 2015 [published in: Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal, 9(2015-18): 1-17]
- No.335: *Markus Groth und Jörg Cortekar*: Die Relevanz von Klimawandelfolgen für Kritische Infrastrukturen am Beispiel des deutschen Energiesektors, Januar 2015
- No.334: *Institut für Volkswirtschaftslehre*: Forschungsbericht 2014, Januar 2015
- No.333: *Annette Brunsmeier and Markus Groth*: Hidden climate change related risks for the private sector, January 2015
- No.331: *Julia Jauer, Thomas Liebig, John P. Martin and Patrick Puhani*: Migration as an Adjustment Mechanism in the Crisis? A Comparison of Europe and the United States, October 2014
- No.330: *T. Addison, McKinley L. Blackburn and Chad D. Cotti*: On the Robustness of Minimum Wage Effects: Geographically-Disparate Trends and Job Growth Equations, September 2014
- No.329: *Joachim Möller and Marcus Zierer*: The Impact of the German Autobahn Net on Regional Labor Market Performance: A Study using Historical Instrument Variables, November 2014
- No.328: *Ahmed Fayez Abdelgouad, Christian Pfeifer and John P. Weche Gelübcke*: Ownership Structure and Firm Performance in the Egyptian Manufacturing Sector, September 2014
- No.327: *Stephan Humpert*: Working time, satisfaction and work life balance: A European perspective. September 2014
- No.326: *Arnd Kölling*: Labor Demand and Unequal Payment: Does Wage Inequality matter? Analyzing the Influence of Intra-firm Wage Dispersion on Labor Demand with German Employer-Employee Data, November 2014
- No.325: *Horst Raff and Natalia Trofimenko*: World Market Access of Emerging-Market Firms: The Role of Foreign Ownership and Access to External Finance, November 2014
- No.324: *Boris Hirsch, Michael Oberfichtner and Claus Schnabel*: The levelling effect of product market competition on gender wage discrimination, September 2014
- No.323: *Jürgen Bitzer, Erkan Gören and Sanne Hiller*: International Knowledge Spillovers: The Benefits from Employing Immigrants, November 2014
- No.322: *Michael Gold*: Kosten eines Tarifabschlusses: Verschiedene Perspektiven der Bewertung, November 2014

(see [www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html) for a complete list)

Leuphana Universität Lüneburg  
Institut für Volkswirtschaftslehre  
Postfach 2440  
D-21314 Lüneburg  
Tel.: ++49 4131 677 2321  
email: brodt@leuphana.de

[www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html)